Gemeente Utrecht

TAM-Omgevingsplan



TAM-omgevingsplan Kögllaan en Manegelaan

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



TAM-omgevingsplan Kögllaan en Manegelaan

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 5

Artikel 1 Werking van dit plan 5

Hoofdstuk 2 Functies 6

Artikel 2 Groen 6
Artikel 3 Maatschappelijk 6
Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied 7
Artikel 5 Wonen 7

Hoofdstuk 1 Inleiding 11

1.1 Aanleiding en doelstelling 11
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 12
1.3 Bestaande planologische regeling 13
1.4 Juridische aspecten 13
1.5 Leeswijzer 14

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 15

2.1 Rijksbeleid 15
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 20
2.3 Gemeentelijk beleid 28
2.4 Conclusie 49

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 51

3.1 Beschrijving van het plangebied 51
3.2 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 53
3.3 Conclusie 57

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 59

4.1 Projectbeschrijving 59
4.2 Verkeer en openbare ruimte 61

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 65

5.1 Inleiding 65
5.2 Milieueffectrapportage 65
5.3 Bedrijven en milieuzonering 65
5.4 Geluidhinder 66
5.5 Trillingen 69
5.6 Geur 70
5.7 Omgevingsveiligheid 70
5.8 Ontplofbare oorlogsresten 72
5.9 Luchtkwaliteit 73
5.10 Bodem 75
5.11 Natuurbescherming 77
5.12 Bomen 81
5.13 Water en klimaatadaptatie 83
5.14 Archeologie 88
5.15 Kabels en leidingen 90
5.16 Kwaliteit van de leefomgeving 90
5.17 Gezond stedelijk leven 91

5.18 Toegankelijkheid 92
5.19 Circulaire economie 93
5.20 Energie 94
5.21 Conclusie 98

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 99

6.1 Economische uitvoerbaarheid 99
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 99
6.3 Handhaving 100

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 103

7.1 Inleiding 103
7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels) 103
7.3 Functies (hoofdstuk 2 van de regels) 103
7.4 De bruidsschatregels 104

Bijlagen bij de motivering 105

Bijlage 1 Merbeoordelingsbeslissing 107

Bijlage 2 Stedenbouwkundig Programma van Eisen Kögllaan 26 10-07-2024 111

Bijlage 3 Stedenbouwkundig Programma van Eisen Manegelaan 10-07-2024 157

Bijlage 4 Parkeeronderzoek Kögllaan 24-09-2025 193

Bijlage 5 Aanmeldnotitie MER-beoordeling (november 2025) 209

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek 21-08-2024 241

Bijlage 7 Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten 22-03-2024 287

Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek Kögllaan 28-04-2022 313

Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek Manegelaan 14-07-2023 369

Bijlage 10 Natuurwaardenonderzoek 22-03-2022 461

Bijlage 11 Nader ecologisch onderzoek 26-10-2022 503

Bijlage 12 Oplegnotitie nader ecologisch onderzoek 11-12-2024 523

Bijlage 13 Nader onderzoek Utrechtse soortenlijst 08-11-2024 527

Bijlage 14 Geactualiseerde quickscan Kögllaan 26 23-09-2025 555

Bijlage 15 Geactualiseerde quickscan Manegelaan 14-08-2025 619

Bijlage 16 AERIUS berekening 30-10-2025 669

Bijlage 17 Aeriusberekening, bijlage 1 rekenresultaten aanlegfase 705

Bijlage 18 Aeriusberekening, bijlage 2 rekenresultaten gebruiksfase 715

Bijlage 19 Groencompensatie 28-10-2025 725

Bijlage 20 Kapvergunning 28-10-2025 743

Bijlage 21 Boom Effect Analyses Kögllaan en Manegelaan 29-10-2025 783

Bijlage 22 Waterstructuurplan 07-06-2022 823

Bijlage 23 Waterhuishoudkundig plan 11-11-2024 839

Bijlage 24 Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie 18-06-2024 855

Bijlage 25 Bezonningsstudie 15-11-2022 909

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Werking van dit plan

1.1 Werkingsgebied

De regels in dit plan zijn van toepassing op de locaties, waarvoor de geometrisch bepaalde planobjecten zijn opgenomen in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPTAMKOGMANEGE-ON01.

1.2 Afstemming met het omgevingsplan

1. Dit plan maakt deel uit van het omgevingsplan.
2. De regels in hoofdstuk 2 van dit plan zijn functieregels in de zin van het omgevingsplan.
3. De begrippen in hoofdstuk 1 en de bouw- en gebruiksregels in hoofdstuk 2 zijn aanvullend van toepassing op de begrippen uit hoofdstuk 1, de bouwregels uit hoofdstuk 4 en de gebruiksregels uit hoofdstuk 6 van het omgevingsplan.
4. Als een begrip uit dit plan afwijkt van het hetzelfde begrip uit het omgevingsplan, dan gaat het begrip uit dit plan voor.

1.3 Afstemming met het tijdelijk deel van het omgevingsplan

De regels in dit plan en de verbeelding bij die regels treden in de plaats van de regels en de verbeelding in het tijdelijk deel van het omgevingsplan, voor zover deze betrekking hebben op hetzelfde werkingsgebied.

1.4 Begrippen

1. In aanvulling op artikel 1.1 van het omgevingsplan gelden voor de toepassing van dit TAM-omgevingsplan de volgende begripsbepalingen:
   a. plan
      Het TAM-omgevingsplan Kögllaan en Manegelaan dat bestaat uit het GML-bestand NL.IMRO.0344.BPTAMKOGMANEGE-ON01.
   b. besluitgebied van dit TAM-omgevingsplan
      Het besluitgebied waarvan de geometrisch bepaalde begrenzing is vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0344.BPTAMKOGMANEGE-ON01.
   c. omgevingsplan
      Het omgevingsplan van de gemeente Utrecht.
   d. studentenwoning
      Een studentenwoning is een woonruimte voor studenten die een voltijdstudie volgen aan een MBO-school, hogeschool of universiteit. Deze woningen worden verhuurd met een campuscontract.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 2 Groen

2.1 Doel van de functie

Locaties met de functie Groen zijn bedoeld voor groen dat bijdraagt aan:

1. de vergroting van de leefbaarheid en van een gezond leefklimaat;
2. het behoud en de verbetering van de biodiversiteit, zoals het bieden van voedsel en rust- en nest- en verblijfsplaatsen aan dieren.

2.2 Activiteiten die bij de functie passen

Uitsluitend de volgende activiteiten passen bij het doel van de functie:

1. Het realiseren, gebruiken en in stand houden van groen;
2. Het gebruiken en in stand houden van bijbehorende voorzieningen, zoals:
   a. voet- en fietspaden;
   b. zitplaatsen;
   c. sport- en speeltoestellen;
   d. hondenspeelweiden;
   e. bruggen, duikers en faunapassages;
   f. kunstobjecten;
   g. fietsenstallingen die niet hoger zijn dan 1 meter;
   h. waterberging.

2.3 Activiteiten die niet mogen

De volgende activiteiten zijn in ieder geval verboden:

1. het bouwen van gebouwen;
2. het realiseren, gebruiken of in stand houden van parkeerplaatsen;
3. het aanleggen van ontsluitingswegen voor een aangrenzende functie;
4. activiteiten die bomen aantasten;
5. activiteiten die de biodiversiteit aantasten, met uitzondering van gebruik van het groen dat op een locatie normaal is.

2.4 Beoordelingsregels voor bouwen

Op de verdiepingen van de woningen gelegen in de naastgelegen fiunctie Wonen mag in aanvulling op artikel 4.40 (Bouwen buiten de bouw- en functiegrens) van het omgevingsplan een bouw- en functiegrens, ongeacht de regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,6 meter worden overschreden door bij het gebouw horende balkons, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.

Artikel 3 Maatschappelijk

3.1 Doel van de functie

Locaties met de functie Maatschappelijk zijn bedoeld voor maatschappelijke voorzieningen.

3.2 Activiteiten die bij de functie passen

Uitsluitend de volgende activiteiten passen bij het doel van de functie:

1. het gebruiken van ruimtes voor medische en paramedische diensten, buitenschoolse opvang, kinderopvang, buurtactiviteiten;
2. een scoutingvereniging uitsluitend op de locatie met de aanduiding 'scouting';
3. het gebruiken en in stand houden van bijbehorende voorzieningen, zoals:
   a. tuinen en erven;
   b. toegangspaden en ontsluitingswegen;
   c. parkeerplaatsen en fietsenstallingen;
   d. groen en waterberging;
   e. sport- en speeltoestellen.

3.3 Activiteiten die niet mogen

Het vestigen van nieuwe gevoelige maatschappelijke voorzieningen in de vorm van buitenschoolse of kinderopvang wanneer niet wordt voldaan aan de in het Besluit kwaliteit leefomgeving voor deze functie geldende standaardwaarde voor de geluidsbelasting op de gevel.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Doel van de functie

Locaties met de functie Verkeer - Verblijfsgebied zijn bedoeld voor verblijf in de openbare ruimte en voor bestemmingsverkeer.

4.2 Activiteiten die bij de functie passen

Uitsluitend de volgende activiteiten passen bij het doel van de functie:

1. het gebruiken van wegen, voet- en fietspaden;
2. het gebruiken en in stand houden van bijbehorende voorzieningen, zoals:
   a. geluidwerende voorzieningen;
   b. halteplaatsen;
   c. sport- en speeltoestellen;
   d. kunstwerken;
   e. kunstobjecten;
   f. parkeerplaatsen en fietsenstallingen;
   g. waterberging en groen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Doel van de functie

Locaties met de functie Wonen zijn bedoeld voor woningen en studentenwoningen.

5.2 Activiteiten die bij de functie passen

Uitsluitend de volgende activiteiten passen bij het doel van de functie:

1. het gebruik van de woning dat in paragraaf 6.2.1 (de activiteit wonen) van het omgevingsplan staat voor de woningen;
2. uitsluitend op de locatie met de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - wijkfunctie' zijn op de begane grond ook commerciële en maatschappelijke diensten voor de wijk toegestaan in de vorm van dienstverlening, sportvoorzieningen, bedrijven in categorie A en B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, tot een maximum brutovloeroppervlakte van 150 m²;
3. maximaal 132 onzelfstandige studentenwoningen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'studentenhuisvesting';
4. ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' mag het aantal woningen niet worden overschreden;
5. het parkeren van motorvoertuigen is alleen toegestaan in een gebouwde parkeergarage ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
6. het gebruiken en in stand houden van bijbehorende voorzieningen, zoals:
   a. tuinen en erven;
   b. waterberging;
   c. inpandige nutsvoorzieningen in de vorm van een middenspanningsstation;
   d. toegangspaden en ontsluitingswegen.

5.3 Beoordelingsregels voor bouwen hoofdgebouwen

1. De bouwhoogte van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan aangegeven in de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' of 'maximum goothoogte, maximum bouwhoogte (m)'.
2. Op de verdiepingen mag in aanvulling op artikel 4.40 (Bouwen buiten de bouw- en functiegrens) van het omgevingsplan een bouw- en functiegrens, ongeacht de regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,6 meter worden overschreden door bij het gebouw horende balkons, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.

Motivering

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

Initiatiefnemer Explorius Vastgoedontwikkeling B.V. (hierna 'Explorius') heeft samen met Pickkers Consult, initiatiefnemer van Stichting Studentengroepswoningen.nl, en woningcorporatie Woonin het initiatief genomen voor de herontwikkeling van de Kögllaan 26. Om de locatie aan de Kögllaan 26 beschikbaar te maken voor woningbouw wordt de scouting Derde Utrechtse Groep verplaatst naar en ingepast aan de Manegelaan in de Voorveldse Polder. Deze krijgt daar een nieuw onderkomen op de plek waar voorheen stadsbedrijven een opslagterrein had.



Afbeelding 1 Locaties Kögllaan 26 en Manegelaan

Kögllaan

Het beoogde woningbouwprogramma bestaat uit 132 onzelfstandige studentenkamers verdeeld over 11 studentenhuizen, 61 sociale huur- en middenhuurappartementen (waarvan 47 sociale huurwoningen en 14 middenhuurwoningen). Op de begane grond is het mogelijk om een bepekte oppervlakte (maximaal 150 m² brutovloeroppervlak) aan maatschappelijke of commerciële functies te realiseren.

Manegelaan

Het nieuwe clubgebouw voor de scouting krijgt een grondoppervlakte van circa 330 m² en bestaat uit één laag met kap. De scouting krijgt hier ook de beschikking over een eigen buitenruimte voor activiteiten. Voor het opslaan van de materialen van Stadsbedrijven is een andere locatie gevonden op de gemeentelijke grondstoffenbank in Lage Weide.

Doelstelling

De druk op de Utrechtse woningmarkt is enorm. Aan alle type woningen, maar met name in het betaalbare segment, is een groot tekort. In de zoektocht naar nieuwe woonplekken in de Utrechtse

markt vond Explorius de locatie aan de Kögllaan 26, die in eigendom is van de gemeente Utrecht en wordt gehuurd door de scouting. De huisvesting van de scouting is verouderd. Een nieuw scoutinggebouw op een nieuwe plek die financieel onderdeel wordt van de herontwikkeling biedt kans tot het bouwen van woningen op de bestaande scoutingplek. De opgeslagen materialen op het opslagterrein van de gemeente in het park Voorveldse Polder zijn verhuisd naar de circulaire grondstoffenbank in Lage Weide. Hierdoor komt de locatie vrij voor de nieuwe accommodatie van de scouting die qua functie en gebruik beter past in het park. Om tijdelijk het acute huisvestingsprobleem van de scouting op te lossen heeft Explorius enkele bouwketen geschonken aan de scouting om de tijd te overbruggen tot aan de verhuizing naar het nieuwe gebouw.

Met de totale ontwikkeling worden betaalbare woningen gerealiseerd, ter vervanging van de verouderde scouting, een nieuwe en duurzame accommodatie voor de scouting en een kwalitatief groenere en toegankelijkere inrichting van het park Voorveldse Polder.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van het voorliggende TAM-omgevingsplan bestaat uit twee delen: de huidige locatie van de scouting aan de Kögllaan 26 en de beoogde nieuwe locatie aan de Manegelaan.

Het plangebied aan de Kögllaan 26 ligt in de wijk Noordoost, tussen de Veemarkt en Tuindorp Oost aan de Kardinaal de Jongweg. De locatie ligt ingeklemd tussen deze weg, een vestiging van het Leger des Heils en de volkstuinen van tuindersvereniging De Pioniers.



Afbeelding 2 Deellocatie Kögllaan

De beoogde nieuwe scoutinglocatie ligt aan de noordrand van het park Voorveldse Polder. Met aan de noordzijde de Biltse Rading, aan de westzijde de Manegelaan en aan de zuidzijde de Ariënslaan.



Afbeelding 3 Deellocatie Manegelaan

1.3 Bestaande planologischeregeling

Dit TAM-omgevingsplan vervangt voor de deellocatie aan de Kögllaan het Chw bestemmingsplan Voordorp-Voorveldsepolder, zoals vastgesteld door de raad op 4 februari 2021.

Voor de deellocatie Manegelaan wordt het bestemmingsplan Rijnsweerd, Maarschalkerweerd, zoals vastgesteld door de raad op 26 september 2013, vervangen door dit TAM-omgevingsplan.

De genoemde bestemmingsplannen maken momenteel van rechtswege deel uit van het tijdelijke deel van het omgevingsplan van de gemeente Utrecht. Daarnaast geldt voor dit TAM-omgevingsplan het definitieve deel van Omgevingsplan gemeente Utrecht. Hierbinnen staan de algemene regels (zoals begripsbepalingen, bouw- en gebruiksregels) die gelden voor de gemeente Utrecht. Deze zijn van toepassing op het plangebied van dit TAM-omgevingsplan.

1.4 Juridischeaspecten

1.4.1 Het TAM-omgevingsplan is een wijziging van het omgevingsplan

Elke gemeente moet op grond van de Omgevingswet alle regels over de leefomgeving in het omgevingsplan van de gemeente opnemen. Op het moment dat dit plan is opgesteld, is het technisch nog niet mogelijk om tegelijkertijd een aantal wijzigingen van het omgevingsplan aan te brengen. Dat betekent dat de gemeente ontwikkelplannen één voor één in procedure zou moeten brengen, met veel vertraging als gevolg. Daarom heeft het Rijk gezorgd voor een Tijdelijke Administratieve Maatregel (TAM), die de gemeente toestaat om het omgevingsplan te wijzigen met een "TAM-IMRO-omgevingsplan". Dat is een plan in de vorm van een bestemmingsplan dat met de standaardcoderingen IMRO wordt opgesteld. Het TAM-omgevingsplan geldt juridisch als wijziging van het omgevingsplan van de gemeente. De gemeente moet te zijner tijd het TAM-omgevingsplan invoegen in het definitieve omgevingsplan.

1.4.2 Omgevingsvergunningen en het omgevingsplan

Op grond van artikel 5.1, eerste lid, onder a, van de Omgevingswet kunnen burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning verlenen voor een activiteit als het omgevingsplan voor die activiteit een omgevingsvergunning verplicht stelt of als die activiteit in strijd is met de regels van het omgevingsplan.

In artikel 4.5 van het omgevingsplan staat bijvoorbeeld dat voor het bouwen een omgevingsvergunning vereist is. Een aanvraag van de omgevingsvergunning wordt getoetst aan de regels, beoordelingsregels genoemd, van het omgevingsplan. Voor het bouwen staan die beoordelingsregels in hoofdstuk 4 van het omgevingsplan. De beoordelingsregel in artikel 4.7 van

het omgevingsplan komt erop neer dat het bouwen moet passen binnen het doel van de functie, dus in het geval van dit plan de regels die in hoofdstuk 2 zijn opgenomen. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning als de aanvraag voldoet aan de beoordelingsregels van het omgevingsplan, dus ook aan de regels van hoofdstuk 2 van dit plan.

Als de aanvraag in strijd is met het omgevingsplan of op grond van de beoordelingsregels van het omgevingsplan moet worden afgewezen, kan de omgevingsvergunning misschien toch verleend worden op grond van de regels van het Rijk in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Die omgevingsvergunning wordt in de wet 'omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit', afgekort: bopa, genoemd. Om aan die regels te voldoen moet vaak uitgebreid onderzoek worden gedaan en moeten veel aspecten beoordeeld worden. De gemeente moet voor de toets van zo'n aanvraag dus regels van het Rijk en van de provincie toepassen en ook beoordelen of aanvraag past bij het gemeentelijke beleid.

Bij het opstellen van de regels en de aanwijzing van locaties en functies in dit plan is rekening gehouden met de beoordelingsregels in het omgevingsplan. De regels in dit plan vervangen de regels in het tijdelijke deel van het omgevingsplan en vullen de regels van het definitieve omgevingsplan aan.

1.4.3 Vergunningvrij bouwen

In sommige gevallen is voor het bouwen geen omgevingsvergunning nodig. Dat geldt bijvoorbeeld voor het bouwen van bijgebouwen (schuurtjes) of aanbouwen achter of naast een huis die voldoen aan de eisen in het Besluit bouwwerken leefomgeving en aan de regels van hoofdstuk 4 van het omgevingsplan. In hoofdstuk 4 van het omgevingsplan staat dan in de beoordelingsregels dat in afwijking van artikel 4.5 geen omgevingsvergunning nodig is.

1.5 Leeswijzer

De toelichting van dit TAM-omgevingsplan bestaat uit 7 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande situatie. Onder andere de ruimtelijke structuur, de historische ontwikkeling van het gebied en de beschrijving van de aanwezige functies worden hier beschreven. In hoofdstuk 4, de planbeschrijving, worden de mogelijkheden die het plan biedt aan de toekomstige ontwikkelingen beschreven. De diverse noodzakelijke onderzoeken ten aanzien van bijvoorbeeld milieuaspecten komen in hoofdstuk 5 aan bod. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het TAM-omgevingsplan. In hoofdstuk 7 komt de juridische toelichting op de planregels aan bod.

In de bijlagen zijn rapporten opgenomen van onderzoeken die zijn verricht om de haalbaarheid van het initiatief in relatie tot verschillende milieuaspecten aan te tonen.

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is in september 2020 vastgesteld onder de Wet ruimtelijke ordening als structuurvisie en geldt sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet als de Nationale Omgevingsvisie. De NOVI is de eerste integrale nationale beleidsvisie conform de Omgevingswet en is ontwikkeld in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke instellingen en burgers. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda.

De Visie

De NOVI bevat de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Nederland staat voor een groot aantal opgaven, op het gebied van klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. De NOVI biedt daarbij een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken. Omgevingskwaliteit is daarbij het kernbegrip. De NOVI staat voor een nieuwe aanpak waarbij overheden en maatschappelijke organisaties met regie vanuit het Rijk integrale afwegingen maken.

Toelichting

In de toelichting worden 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving beschreven en de daarbij horende opgaven waarvoor het Rijk zich gesteld ziet. Steeds wordt per belang het huidige beleid gekoppeld en wordt de opgave gesteld die met het belang samenhangt.

Uitvoeringsagenda

In de uitvoeringsagenda staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda is onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen opgenomen. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

Het Rijksbeleid is vertaald in de Omgevingswet en in de vier Algemene Maatregelen van Bestuur: het Omgevingsbesluit (Ob), het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat instructieregels voor het omgevingsplan. Daarnaast is regelgeving van het Rijk opgenomen in bruidsschatregels.

De gemeente Utrecht kan vooral aan de volgende nationale belangen een bijdrage leveren:

1. bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
4. zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
5. waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
6. waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
7. beperken van klimaatverandering;
8. realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
9. waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
10. waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
11. waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
12. behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
13. verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.

De NOVI benoemt vier prioriteiten

De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale

prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Omgevingsinclusieve benadering

Centraal in de te maken belangenafwegingen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting van het begrip fysieke leefomgeving uit de Omgevingswet en wordt de noodzaak van een integrale afweging benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is het spanningsveld tussen beschermen en ontwikkelen.

Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in, dat ontwikkeling van de leefomgeving samen gaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes

Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal. De optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Plangebied

De beoogde ontwikkelingen binnen het plangebied passen binnen de kaders en doelstellingen van de Nationale Omgevingsvisie. Bij de planvorming en de ontwikkeling van de locaties is er veel aandacht voor een sterke en gezonde leef- en werkomgeving, multifunctioneel ruimtegebruik en een goede omgevingskwaliteit.

2.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Met de inwerkintreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de daarop gebaseerde Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) komen te vervallen. De regels van het Barro en het Rarro zijn vervangen door het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het Barro/Rarro omvatte alle ruimtelijke Rijksbelangen uit eerder uitgebrachte planologische kernbeslissingen (PKB's) die juridisch moeten doorwerken tot in ruimtelijke besluiten van lagere overheden. Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Romeinse Limes, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ook stonden in het Barro/Rarro de rijksregels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland/de Natura 2000-gebieden, de elektriciteitsvoorziening, de uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet, de veiligheid rond Rijksvaarwegen, de verstedelijking in het IJsselmeer en de bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament.

In het Bkl staan verder regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Daarmee zijn tevens wetten en besluiten die betrekking hebben op omgevingsaspecten zoals geluid, omgevingsveiligheid, behoefte aan de stedelijke ontwikkeling enzovoort geregeld. Het Bkl geldt voor het Rijk en alle decentrale overheden. De hoofdonderwerpen waarvoor het Bkl instructieregels bevat, zijn:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2);;
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3)
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de

- kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 5.129g Bkl);
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving stelt via de Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) regels over het aantonen nut en noodzaak en het onderzoeken van binnenstedelijke mogelijkheden bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Zie hiervoor de uitwerking onder paragraaf 2.1.3.

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen. In heel bijzondere gevallen kunnen burgemeester en wethouders de Minister vragen om een ontheffing van bepaalde instructieregels te verlenen. Dit volgt uit afdeling 5.3 van het Bkl.

Plangebied

Naast de activiteiten die gelden in heel Nederland, zoals flora- en fauna activiteiten en Natura 2000-activiteiten, gelden onder de volgende gebiedsaanwijzingen die relevant kunnen zijn voor het plangebied:

1. Gebieden waar bouwwerken het radarbeeld kunnen verstoren;
2. Nieuwe Hollandse Waterlinie;
3. Uitsluitingsgebieden hyperscale datacentra.

Voor de locaties Kögllaan en Manegelaan gelden beperkingen voor het omgevingsplan voor een goede werking van de radar op het radarstation. Het gaat hier om hoogtebeperkingen voor bouwen van bouwwerken en windturbines.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is de locatie bekend als de vroegere verdedigingslinie Nieuwe Hollandse Waterlinie, die van Muiden naar Woudrichem loopt en eindigt bij Werkendam en die is gelegen op het grondgebied van de provincies Noord-Holland, Utrecht, Gelderland, Zuid-Holland en Noord-Brabant, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd.

Het voorliggende plan maakt geen bouwwerken mogelijk die de maximum toegestane hoogte overschrijdt en biedt geen mogelijkheid voor de oprichting/vestiging van hyperscale datacentra. Daarnaast wordt de Nieuwe Hollandse Waterlinie behouden. Voor de uitwerking van de overige instructieregels en omgevingswaarden uit het Bkl wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van deze toelichting.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving moet bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' worden toegepast.

Stedelijk ontwikkeling

Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is. Daarbij geldt er voor woningbouwprojecten dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Bij andere stedelijke functies in de vorm van een terrein is de ondergrens 'in beginsel' 500 m². Dus met een ruimtebeslag van minder dan 500 m² is er 'in beginsel' geen sprake van een stedelijke ontwikkeling.

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Daarvoor moet worden beoordeeld of het plan een nieuw of groter beslag op de ruimte toelaat. Of, als er alleen een wijziging van de gebruiksfunctie is, het plan op een andere manier wezenlijke ruimtelijke effecten heeft.

Om te kunnen beoordelen of daadwerkelijk sprake is van een groter beslag op de ruimte moet niet gekeken worden naar wat er daadwerkelijk gebouwd is, maar naar wat het omgevingsplan

planologisch toestaat aan bebouwing. Ook verleende omgevingsvergunningen voor een omgevingsplanactiviteit waarbij is afgeweken van het omgevingsplan, moeten daarin meegenomen worden.

Van belang is dus in hoeverre het plan in vergelijking met de vorige regeling:

- functies wijzigt;
- een groter beslag op de ruimte mogelijk maakt; of;
- een combinatie van een ontwikkeling met een nieuw of groter planologisch ruimtebeslag en een functiewijziging is natuurlijk ook mogelijk. Er moet worden bekeken of het hele plan een stedelijke ontwikkeling is, als bedoeld in artikel 5.129g Bkl.

Motivering evenwichtige toedeling van functies:

De behoefte aan de stedelijke ontwikkeling en regionale afstemming

Als een omgevingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, wordt rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Dit met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van overprogrammering en leegstand. Hiervoor is niet relevant of het plangebied binnen of buiten het stedelijk gebied ligt. In beide gevallen moet rekening worden gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling.

De behoefte wordt beoordeeld op het niveau van het verzorgingsgebied van de ontwikkeling. Dit gebied hangt af van de aard en de omvang van de stedelijke ontwikkeling. Om de behoefte te bepalen kan het bestaande aanbod van de functie die je wil ontwikkelen (bijvoorbeeld een bepaald soort woningen) worden afgetrokken van de vraag naar deze functie. Het aanbod dat feitelijk nog niet is gerealiseerd, maar wel in een omgevingsplan of omgevingsvergunning is vastgelegd, wordt meegerekend als bestaand aanbod. Het gaat om de kwantitatieve en de kwalitatieve behoefte. De kwalitatieve behoefte is de behoefte aan het specifieke karakter van de stedelijke ontwikkeling.

Provinciale of regionale visies en afspraken kunnen de basis zijn voor de onderbouwing. Deze documenten moeten dan voldoende concreet en onderbouwd zijn.

Definitie stedelijk gebied

De Ladder is beleidsneutraal vanuit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) omgezet naar de Omgevingswet. De extra Ladder afweging moet volgens artikel 5.129g Bkl plaatsvinden buiten het stedelijk gebied en stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van het stedelijk gebied. Dit stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van het stedelijk gebied is toegevoegd aan deze bepaling omdat dit ook onderdeel was van de definitie van het bestaande stedelijk gebied uit het Bro.

Grens stedelijk gebied

De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

In de jurisprudentie zijn lijnen uitgezet voor het begrip stedelijk gebied onder het Bro. Zo vormen gronden waarop een agrarische functie rust, en die overeenkomstig die functie worden gebruikt, geen onderdeel van stedelijk gebied. Onbebouwde grond met een niet-agrarische functie kan deel uitmaken van het stedelijk gebied, ook al is de locatie nog onbebouwd, mits de locatie onderdeel is van het stedelijk samenstel van bebouwing.

Stedelijk gebied en doorschuiven Laddertoets

De gemeenteraad kan een Laddertoets voor een omgevingsplanwijziging uitstellen tot het moment van realisering van de ontwikkeling. Voor een stedelijke ontwikkeling buiten stedelijk gebied heeft dit gevolgen voor de grens van het stedelijk gebied.

Een ontwikkeling buiten het stedelijk gebied wordt niet tot het stedelijk gebied gerekend als:

- bij de ontwikkeling geen rekening is gehouden met de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied in de behoefte te voorzien;
- en op grond van het omgevingsplan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit is vereist. Dit regelt artikel 5.129g, lid 3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Deze regeling voorkomt dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten het stedelijk gebied waarvoor nog geen Laddertoets is uitgevoerd, onderdeel wordt van het stedelijk gebied.

Onderzoek mogelijkheden om binnen stedelijk gebied in behoefte te voorzien

Als de stedelijke ontwikkeling buiten stedelijk gebied en stedelijk groen aan de rand van de

bebouwing gepland is moet rekening worden gehouden met de mogelijkheden om binnen dit gebied in de behoefte te voorzien. Daarbij spelen de beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen dit gebied een rol. Argumenten dat binnen dit gebied geen mogelijkheden zijn voor de nieuwe stedelijke ontwikkeling, gaan bijvoorbeeld over kwalitatieve aspecten van de behoefte.

Hierbij kan gedacht worden aan bedrijven die vanuit milieuoverwegingen niet binnen het stedelijk gebied passen.

De locatie kan mogelijk ook volgens de omgevingsvisie voor een andere functie zijn beoogd. Bijvoorbeeld een maatschappelijke functie, een park of andere woonplannen die later zijn gepland. Ook kunnen bijvoorbeeld aanzienlijke investeringen voor een inbreiding een rol spelen.

Plangebied

Het project betreft de verplaatsing van een bestaande scouting en de ontwikkeling van woningbouw.

Behoefte aan woningen

De provincie Utrecht geeft met de monitor Wonen inzicht in de woningbouwbehoefte, de daarmee samenhangende woningbouwopgave en de woningbouwplannen. De woningbouwbehoefte- en opgave is gebaseerd op het Kader voor regionale programmering Wonen en Werken. Dat kader is gemaakt op basis van de Primos huishoudensprognose 2020.

Utrecht is een echte studentenstad, maar het tekort aan betaalbare studentenhuisvesting is groot. Met het toevoegen van studentenwoningen wordt uitvoering gegeven aan het Actieplan Studentenhuisvesting. Studentenhuisvesting is cruciaal voor de stad, onderwijsinstellingen én voor de student zelf. De beschikbaarheid van voldoende en betaalbare studentenhuisvesting is een noodzakelijke voorwaarde voor studenten om de opleiding te kunnen volgen die bij hun kwaliteiten en interesses past. Daarnaast draagt op kamers gaan en wonen op een campus of in een studentenhuis bij aan het welzijn van studenten, aan de sociale ontwikkeling en het zelfstandig worden van jongvolwassenen. Deze locatie is uitermate geschikt voor studentenwoningen want het is goed bereikbaar met het OV en ligt dicht bij het USP.

In het actieplan studentenhuisvesting van de gemeente uit 2023 is aangegeven dat er nog steeds een groot tekort aan studentenhuisvesting is: 5.300 woningen. Het actieplan zet met name in op onzelfstandige eenheden (kamers); daar zit het grootste deel van het tekort. Het plan levert een gewenste bijdrage aan het inlopen van dat tekort.

Voor de periode 2020-2040 wordt voor de regio U16 (16 gemeenten, inclusief gemeente Utrecht) een woningbehoefte verwacht van 133.200 woningen. Dat aantal is nodig om het bestaande tekort aan woningen niet verder op te laten lopen. Voor de stad Utrecht gaat het dan om circa 60.000 woningen.

In het Meerjarenperspectief Ruimte (2022) van de gemeente Utrecht is de meest actuele plancapaciteit aangegeven. Voor de periode van 2022 tot 2040 omvat de harde planvoorraad een totaal van 44.977 woningen. De vraag naar nieuwe woningen is dus groter dan het aanbod. De 1.700 woningen voorzien dus in een deel van de behoefte aan nieuwe woningen in Utrecht.

De bevolking van Utrecht is de afgelopen jaren fors toegenomen, een groei die ook in de komende jaren gestaag doorzet. De voorspelde groei is een kans om kwaliteit aan de stad toe te voegen. De (blijvende) druk op de woningmarkt leidt tot een toenemende vraag naar centrumstedelijke woningbouw in alle segmenten, maar vooral in het midden- en sociale segment. Dit plan draagt bij aan uitbreiding van het woningaanbod voor lagere- en middeninkomens.

Het uitgangspunt van gemeente en corporaties is dat de omvang van de sociale huurvoorraad meegroeit met de stad. Nu is 35% van de woningen een sociale huurwoning. In het Meerjaren Perspectief Ruimte (2022) is opgenomen dat de 'harde' plancapaciteit voor 33% bestaat uit zelfstandige sociale huurwoningen waarvan 5% zelfstandige studenteneenheden en 28% reguliere sociale huurwoningen. Dit is nog onvoldoende om de sociale huurwoningvoorraad richting 2040 op peil te houden.

Voor een gezonde mix van wonen gaan we in iedere buurt, dus ook voor de buurt waarbinnen het plangebied van dit TAM-omgevingsplan ligt, uit van 30% sociale woningbouw, 25% middensegment en 45% woningen in de vrije sector.

De belangrijkste doelgroepen voor middenhuur zijn net afgestudeerden, jonge huishoudens die zijn ingestroomd in sociale huur maar vervolgens niet kunnen doorstromen en daardoor in feite scheefwonen, en gezinnen met een middeninkomen. Door recent overheidsbeleid en de huidige marktontwikkelingen is het voor deze groepen steeds lastiger geworden om een passende woning wat betreft prijs en oppervlakte te vinden op de Utrechtse woningmarkt. Uit onderzoek (gemeente Utrecht, 2017) blijkt dat de middenhuur-doelgroepen behoefte hebben aan woningen van minimaal

50 m². Het aanbod van dit type woningen is nu te klein. Dit bestemmingsplan voorziet in het aanvullen van het aanbod aan sociale huur- en middenhuurwoningen met een oppervlakte tussen de 53 en 74 m².

Behoefte aan voorzieningen

Voor de invulling van de ruimte van circa 150 m² in de plint worden de mogelijkheden onderzocht. Een goed denkbaar voorbeeld is hier een buurtfunctie/huiskamer voor de wijk en de woningen erboven. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan een deel van de motie 2021/32 Buurtfunctie in Voordorp.

Het streven is om de functie in de plint aan te laten sluiten bij de doelgroep die in de bovenliggende woningen komt. De achterliggende gedachte hierbij is dat beide functies elkaar versterken. Ontmoeting tussen de bewoners wordt op deze wijze gefaciliteerd en gestimuleerd.

Toets

De ontwikkeling aan de Kögllaan betreft de bouw van 11 studentenhuizen (met in elk studentenhuis 12 onzelfstandige studentenwoningen) en 61 sociale huur- en middenhuurappartementen. Aan de Manegelaan wordt de scoutinggebouw gerealiseerd. Uit voorgaande motivering blijkt dat er behoefte is aan woningbouw. In de plint komt circa 150 m² aan voorzieningen. Vanwege de beperkte omvang is deze niet ladderplichtig. De scouting betreft een bestaande functie die enkel wordt verplaatst en niet wordt uitgebreid. De conclusie is dat de voorliggende ontwikkeling voldoet aan de laddertoets van duurzame verstedelijking.

2.1.4 Structuurvisie Ondergrond (2018)

In 2018 hebben de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en van Economische Zaken en Klimaat de Structuurvisie Ondergrond opgesteld.

De Structuurvisie Ondergrond gaat over de nationale belangen van de drinkwatervoorziening en de energievoorziening, en de weging van beide belangen ten opzichte van elkaar. Het gaat bijvoorbeeld over grondwaterwinning, gaswinning, geothermie en het opslaan van CO2. Deze structuurvisie beoogt duidelijkheid te verschaffen over de mogelijke combinatie van grondwaterwinning en mijnbouwactiviteiten en tegelijkertijd beide belangen in voldoende mate te dienen. Dat betekent dat er steeds gezocht is naar de balans tussen enerzijds het beschermen van het grondwater voor de toekomstige drinkwatervoorziening en anderzijds het benutten van de ondergrond voor de - transitie naar een duurzame - energievoorziening. In de structuurvisie wordt aangegeven waar activiteiten in de ondergrond ruimtelijk uitgesloten of gecombineerd kunnen worden, nog voorafgaand aan een concreet initiatief.

Plangebied

De Structuurvisie Ondergrond heeft een doorwerking in het provinciaal beleid. In paragraaf 5.10 Bodem wordt op de bodemsituatie van het plangebied ingegaan. Dit plan is in overeenstemming met de Structuurvisie Ondergrond.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie provincie Utrecht en Omgevingsverordening provincie Utrecht

Op 1 april 2021 is de Omgevingsvisie provincie Utrecht in werking getreden. In de omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uitziet. De Omgevingsvisie geeft richting aan de toekomstige en fysieke leefomgeving. Dit is alles op, boven en onder de grond en inclusief de sociale aspecten zoals toegankelijkheid en inclusiviteit. In de omgevingsverordening staan de regels en instructieregels die daarvoor nodig zijn. De provincie Utrecht geeft bij de onderstaande 7 thema's de provinciale belangen aan die verplichtingen met zich meebrengen. Dat geeft al een doorkijk naar deze instructieregels.

Om voor te sorteren op de toekomst richt de omgevingsvisie zich op een aantal ontwikkelingen:

- extra woningen die gebouwd moeten worden;
- toename van werkgelegenheid;
- toename van verkeer;
- energietransitie;
- klimaatverandering;
- verandering in de landbouw;
- versterking van natuur en recreatief groen.

De provincie Utrecht vindt het daarbij belangrijk om de bestaande kwaliteiten te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen. De ruimte voor ontwikkelingen is

beperkt, terwijl de vraag naar ruimte groot is.

Uitwerking beleid in 7 thema's

De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving en voor het mogelijk maken van lokale afwegingen als een veilige en gezonde leefomgeving daarbij gebaat is. Het beleid voor de gezonde en veilige leefomgeving is beschreven in 7 thema's.

- Stad en land gezond
  Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. De provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
- Klimaatbestendig en waterrobuust
  Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. De provincie Utrecht wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte).
- Duurzame energie
  Dit thema gaat over het stimuleren van energiebesparing en het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water.
- Vitale steden en dorpen
  Dit thema gaat over ruimte voor wonen en leven en ruimte voor werken en winkelen. De provincie Utrecht wil graag bereiken dat nieuwe woningen en bedrijven vooral komen op plekken binnen de bebouwde kom. Ook is het belangrijk dat deze plekken goed bereikbaar zijn met de trein, bus, tram en fiets. Prioritaire locaties voor grootschalige integrale ontwikkeling zijn onder meer Leidsche Rijn, Utrecht Centraal Station (Beurskwartier/Lombokplein en Merwedekanaalzone), Lunetten-Koningsweg en Utrecht Science Park/Rijnsweerd.
- Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar
  Dit thema gaat over een goed bereikbare provincie, ontwikkeling bij knooppunten en optimalisatie van netwerken, wegen, OV en fiets. De provincie Utrecht wil graag bereiken dat er nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden komen tussen de woon-, werk-, en leefgebieden. Daarbij moet er beter gebruik gemaakt worden van bestaande wegen.
- Levend landschap, erfgoed en cultuur
  Dit thema gaat over aantrekkelijke landschappen en een toegankelijke cultuur en waardevol erfgoed. De provincie Utrecht wil graag bereiken dat veel mensen kunnen genieten van de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen. Ook is belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) meegroeit met het aantal inwoners.
- Toekomstbestendige natuur en landbouw
  Dit thema gaat over een robuuste natuur met hoge biodiversiteit en een duurzame landbouw. De provincie Utrecht wil graag bereiken dat de natuur wordt beschermd en nieuwe natuurgebieden worden aangelegd die elkaar verbinden. Verder worden boeren geholpen om een omslag te maken naar kringlooplandbouw.

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

Op 1 januari 2024 is de omgevingsverordening van de provincie Utrecht in werking getreden. De omgevingsverordening bevat onder andere instructieregels over taken en bevoegdheden van gemeenten en waterschappen. Op 1 maart is de eerste wijziging van deze omgevingsverordening vastgesteld. De laatste versie is gewijzigd op 1 september 2024.

De opbouw van de Omgevingsverordening ziet er als volgt uit:

- er staan instructieregels over ontwikkelingen die met water te maken hebben in;
- instructieregels die zien op grondwaterbeheer;
- instructieregels ten aanzien van bereikbaarheid;
- instructieregels die zien op windenergie, zonne-energie en biomassa;
- instructieregels ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland (NNN), Groene contour en Weidevogelkerngebieden;
- instructieregels over werelderfgoed en kwaliteit van landschappen;
- instructieregels over agrarische bedrijven;
- en instructieregels over stedelijke functies in stedelijk of landelijk gebied, recreatie en stiltegebieden.

Uitvoering

In drie regio's werkt de provincie Utrecht het beleid verder uit. De samenhang tussen de thematische ambities krijgt hier aandacht. Voor Utrecht is de regio U16 van belang. In deze uitwerking gaat het over de verstedelijkingsstrategie. De verwachting is dat er tot 2040 in de regio ongeveer 99.000 tot 125.000 extra woningen nodig zijn. Na 2040 tot 2050 is er verdere ruimte voor woningbouw onder meer over ontwikkelingen langs de A12 tussen knooppunten Lunetten en Oudenrijn en het benutten van bestaande OV-knooppunten in de regio.

Plangebied

De instructieregels die gelden in heel de provincie Utrecht, zoals omgevingsveiligheid, grondwater bescherming en regels voor energie worden in hoofdstuk 5 nader toegelicht. Daarnaast gelden er in het plangebied specifieke regels die van belang zijn:

- Artikel 2.16 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht bepaalt dat de motivering een beschrijving bevat van het door de gemeente te voeren beleid omtrent overstromingrisico's en hoe hiermee is omgegaan.

Water

Het plangebied is gelegen binnen een locatie aangemerkt als 'overstroombaar gebied' en binnendijks gelegen. Op basis van de kaart van gevolgen bij een doorbraak primaire keringen in de 'Handreiking Overstromingsrobuust Inrichten' is het plangebied gelegen buiten de aandachtsgebieden voor het Eemmeer en Rivieren. Wel zal bij een doorbraak van een primaire waterkering het water snel, maar ondiep, in het plangebied terecht komen. Het laagste punt aan de Kögllaan 26 is gelegen op +0,10 m NAP conform de AHN-viewer. Het laagste punt aan de Manegelaan is gelegen op +1,10 m NAP.

Buiten de aandachtsgebieden van het Eemmeer is het rekening houden met niet-zelfredzame groepen niet noodzakelijk. Bij binnendijks gelegen gebieden gelden daarnaast regels voor overstromingsrisico's voor woonwijken en bedrijventerreinen. Bij binnenwijkse ontwikkelingen gaat dit om een aaneengesloten gebied van 2000 of meer woningen of een bedrijventerrein groter dan 75 hectare. In onderhavige ontwikkeling is daarvan geen sprake. Er wordt voldaan aan artikel 2.16 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht.

- Artikel 3.7 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht stelt dat de motivering van een omgevingsplan een beschrijving bevat hoe het waterwinbelang in acht genomen is.

Grondwater

Het plangebied is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Daarmee vindt er geen verslechtering plaats van de kwaliteit van het grond- of oppervlaktewater voor drinkwaterwinning en wordt voldaan aan de instructieregel.

- Artikel 4.1 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht bepaalt dat een omgevingsplan waarin nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien waarborgt dat knelpunten in de bereikbaarheid niet toenemen en bij voorkeur afnemen. Om de noodzaak na te gaan moet bij elk omgevingsplan in een vroeg stadium het aantal verplaatsingen voor de verschillende vervoerwijzen duidelijk zijn. Het gaat om de vervoerwijzen die betrekking hebben op de omliggende verkeers- en vervoersnetwerken, zoals: het wegennet, openbaar-vervoernetwerk, fiets- en looproutes. Als er sprake is van een (relatief) groot aantal verplaatsingen of het vermoeden bestaat dat er zich een knelpunt gaat voordoen op omliggende verkeers- en vervoersnetwerken, is een bereikbaarheidsonderzoek noodzakelijk.

Infrastructuur

Kögllaan

De Kögllaan is vanwege de ligging aan de Kardinaal de Jongweg, dicht bij het Kardinaal Alfrinkplein, voor autoverkeer op een lastige manier ontsloten. Door de middenberm in de Kardinaal de Jongweg is de Kögllaan alleen komend vanaf het Kardinaal Alfrinkplein op te rijden en alleen in de richting van de stad te verlaten. Deze verkeerssituatie wordt niet gewijzigd. Het project heeft daarom een programma met relatief weinig verkeersaantrekkende werking. Het fietspad ter hoogte van de Kögllaan wordt opgeheven en wordt onderdeel van het plantsoen. De fietsers rijden via de Kögllaan, die wordt ingericht als fietsstraat (auto te gast). Dit maakt het mogelijk om te vergroenen aan de Kardinaal de Jongweg. De Kardinaal de Jongweg is onderdeel van de stedelijke verbindingsstructuur

(50 km/u). De Kögllaan is voor autoverkeer een doodlopende weg, waar alleen bestemmingsverkeer komt.

Manegelaan

De entree van de locatie ligt aan de Manegelaan. De Manegelaan is bereikbaar via de Biltse Rading en het autoverkeer kan via de Ariënslaan en de tunnel het park verlaten. De Manegelaan en de Ariënslaan liggen in een parkeerverbodszone en een 30 km/zone. In de straten mag dus niet worden geparkeerd en er geldt een maximumsnelheid van 30 km per uur.

Fietsen

Kögllaan

Er worden voor de ontwikkeling van de Kögllaan in totaal 407 fietsparkeerplaatsen gerealiseerd. Minimaal 132 fietsparkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd in de fietsenstalling voor de studentenwoningen en 204 fietsparkeerplaatsen voor de sociale huur- en middenhuurwoningen. De overige 71 fietsparkeerplaatsen zijn voor het bezoekersparkeren. Het fietsparkeren wordt binnen het plangebied gerealiseerd op maaiveldniveau. Op de uitgangspuntenkaart van het SPvE is te zien dat er aan de zuidzijde van de Kögllaan fietsparkeerplekken worden gerealiseerd voor bezoekers. In beide gebouwen wordt een fietsenstalling gerealiseerd voor bewoners. Het fietsparkeren voor de maatschappelijke functie wordt in de directe omgeving, zo dicht mogelijk bij de entree, opgelost.

Manegelaan

Fietsparkeren wordt binnen het plangebied opgelost. Er zullen voldoende en makkelijke bereikbare stallingen zijn voor fietsers en brommers. Fietsers kunnen zowel vanaf de Biltse Rading als vanaf de Ariënslaan de locatie bereiken.

Autowegverkeer

Kögllaan

Er wordt met deze ontwikkeling voorzien in 38 parkeerplaatsen. Hiervan zijn afgerond 17 parkeerplaatsen voor bewoners,19 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's benodigd. De parkeereis voor bewoners bedraagt 17 parkeerplaatsen, deze worden gerealiseerd op eigen terrein in een parkeervoorziening. De overige parkeerplaatsen worden in het openbaar gebied gerealiseerd.

In vergelijking met de al bestaande bebouwing is het niet de verwachting dat er significant meer verkeersbewegingen plaatsvinden ten opzichte van de bestaande situatie. Het autoverkeer kan via de Kardinaal de Jongweg aansluiten op de Satreweg, de Blauwkapelseweg en de Eykmanlaan. Naar het oosten toe kan via de Blitse Rading makkelijk de A27 worden bereikt.

Manegelaan

Er worden enkele parkeerplaatsen mogelijk gemaakt op het eigen terrein. In de directe omgeving van de Manegelaan kan verder niet geparkeerd worden.

Openbaar vervoer

Kögllaan

Naast fietsen en lopen is openbaar vervoer ook een belangrijke pijler in het mobiliteitsbeleid. De ontwikkeling is goed te bereiken met het openbaar vervoer. Op loopafstand van de planlocatie is een bushalte aan de Sartreweg gelegen naar Utrecht Centraal en aan de Van Everdingenlaan een bushalte naar Utrecht Overvecht. Ook gaat er vanuit de Sartreweg een bus naar het Utrecht Science Park.

Manegelaan

De dichtstbijzijnde gelegen bushalte is de halte Utrecht, Veemarkt, gelegen aan de Blitse Rading. Ook kan de halte aan de Sartreweg (gelegen op circa 300 meter van de beoogde scoutinglocatie) relatief makkelijk bereikt worden.

Druk op het mobiliteitsnetwerk

Door de herontwikkeling van de Kögllaan en de verplaatsing van de scouting naar de Manegelaan neemt het aantal verplaatsingen op het wegennetwerk, openbaar-vervoersnetwerk, fiets- en looproutes iets toe. Om het aantal autoverplaatsingen zo laag mogelijk te houden wordt voor de Kögllaan voorzien in fietsparkeerplaatsen, 17 parkeerplaatsen binnen het plangebied, wordt het bezoekersparkeren opgelost in de openbare ruimte en worden er geen parkeervergunningen voor de nieuwe bewoners van het project uitgegeven.

Er worden 61 woningen gerealiseerd en 132 onzelfstandige studentenwoningen (verdeeld over 11

studentenhuizen. Conform het CROW (publicatie 744) wordt voor de toekomstige situatie het totaal aantal verkeersbewegingen ingeschat.

Functie	**Verkeersbewegingen (gemiddeld)**	**Aantal**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**
Huur, appartement, vrije sector, < 75 m² bvo	2,6 per appartement	11	28,6
Huur, appartement, vrije sector, 75-100 m² bvo	2,9 per appartement	3	8,7
Huur, appartement, sociale huur, < 75 m² bvo	2,5 per appartement	47	117,5
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig	1,0 per kamer	132	132
Buurtwinkelcentrum	52,45 per 100 m² bvo	Circa 160 m² bvo	83,92
Totaal aantal verkeersbewegingen			371 (afgerond)

Aangezien de invulling van de maatschappelijke/commerciële plint nog niet bekend is, is worst-case uitgegaan van een functie waarbij de verkeersbewegingen relatief hoog zijn, namelijk een buurtwinkelcentrum. De scouting die beoogd wordt aan de Manegelaan bevindt zich momenteel aan de Kögllaan; het is niet de verwachting dat er significant meer verkeer zal ontstaan door deze verhuizing.

Niet alleen zijn bij het hanteren van de verkeersgeneratie de studentenhuizen meegenomen, ook is er een beperkt aantal parkeerplaatsen en komen bewoners niet in aanmerking voor een parkeervergunning. Bij het Eykmanplein kunnen de auto's zich meerdere kanten op verspreiden, inclusief terug naar de Kardinaal de Jongweg om via de Blitse Rading de A27 te bereiken. De wegen zijn in staat om deze worst-case 288 ritten verspreid over de gehele dag goed op te nemen. De Kardinaal de Jongweg is immers onderdeel van de stedelijke verbindingsstructuur.

Het aantal verkeersbewegingen van fietsers en voetgangers is procentueel zo klein dat dit op het netwerk verwaarloosbaar is. De ontwikkeling aan de Kögllaan en de verplaatsing van de scouting naar de Manegelaan zal dan ook niet leiden tot knelpunten in het verkeers- en vervoersnetwerk. Een bereikbaarheidsonderzoek wordt daarom voor deze ontwikkeling ook niet noodzakelijk geacht. Met het inzichtelijk maken van het aantal verwachte verplaatsingen wordt aan de instructieregel voldaan.

- Artikel 5.11 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht bepaalt dat in een omgevingsplanwijziging wat meer dan 10 woningen mogelijk maakt rekening wordt gehouden met de aansluiting op de elektriciteits-infrastructuur. De motivering van een omgevingsplan bevat een energieparagraaf met daarin een verslag van het inventariserend overleg tussen de netbeheerder en de initiatiefnemer of de gemeente, waarin weergegeven wordt dat de ontwikkeling past binnen de energie-infrastructuur van de netbeheerder en andere relevante ontwikkelingen voor energiebeheer in de leefomgeving. In de energieparagraaf wordt in ieder geval ingegaan op de beschikbaarheid van de elektriciteits-infrastructuur, het voorziene systeem van energiebeheer en een afweging of de nieuwe functies er vanuit het beheer en beschikbaarheid van de elektriciteits-infrastructuur ontwikkeld kunnen worden.

De energieparagraaf en de inpasbaarheid binnen het elektriciteits-infrastructuur is opgenomen in paragraaf 5.20.

- Artikel 7.9 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht bevat regels voor het beschermen en benutten van de cultuurhistorische hoofdstructuur voor locaties binnen de locatie 'Cultuurhistorische hoofdstructuur'. De motivering van een omgevingsplan bevat, indien vallend binnen een cultuurhistorische hoofdstructuur, een beschrijving van de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden en een beschrijving hoe er rekening is gehouden met deze waarden.

Op de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht is het gebied aangemerkt als gelegen binnen de inudatiekom V benoorden de Lek. Kenmerken van deze locatie is het open en natte karakter, passend bij landschappen van veeontginningen. In gevaarlijke situaties werd in het verleden de kom geïnundeerd. In 1940 was onder andere het plangebied deel uitmakend van een inundatieveld. Daarnaast maakte het plangebied deel uit van de Verboden Kring van 600 meter rondom Fort op de Biltstraat. Een dergelijke kring bestond destijds onder de Kringenwet, welke als doel had om het schootsveld rond vestingwerken vrij te houden. Binnen deze wet waren activiteiten als slopen, bouwen, rooien en beplanten binnen de verboden kringen geregeld. Deze wet is in 1951 opgeschort en in 1963 ingetrokken.

Binnen de Omgevingsverordening provincie Utrecht is het plangebied gelegen binnen de aanwijzing 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' en 'Militair erfgoed'. De gebieden die aangemerkt zijn als 'Militair erfgoed' bestaan onder andere uit de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de Oude Hollandsche Waterlinie, de Grebbelinie en Soesterberg en omgeving. Het plangebied valt binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie, waar de provincie Utrecht de volgende kernkwaliteiten wil behouden:

a. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militair verdedigingssysteem, bestaande uit een samenhangend stelsel van onder andere forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
b. Groen en overwegend rustig karakter;
c. Openheid.

In onderhavig geval is het plangebied gelegen in een verstedelijkt en bebouwd gebied. De dichtstbijgelegen fortbebouwing is gelegen op circa 330 meter van het plangebied af (locatie Manegelaan).

Aan de Kögllaan 26 zit momenteel een scouting die verplaatst wordt naar de Manegelaan. Tussen de beoogde bebouwing aan de Kögllaan en het fort is al veelal bebouwing gelegen. Daarnaast ligt de ontwikkeling aan de Kardinaal de Jongweg. De scouting aan de Manegelaan wordt gerealiseerd op de locatie waar Stadsbedrijven voorheen een opslag had. Met de insteek van de inrichting van het scoutingterrein wordt in vergelijking met de voormalige situatie meer recht gedaan aan de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

- Artikel 9.17 van de Omgevingsverordening provincie Utrecht schrijft voor dat aangesloten wordt bij artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De onderbouwing hiervoor is uiteengezet in paragraaf 2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking. Daarnaast wordt in het tweede lid van artikel 9.17 verwezen naar het aantonen van de passendheid van het initiatief binnen het provinciaal programma Wonen en werken. Hiervan is sprake, aangezien er binnenstedelijk ontwikkeld wordt. Daarnaast mag de woningbouw geen extra effect hebben op bodemdaling. Op de kaart van de provincie Utrecht wordt de locatie gezien (op basis van een relatieve schaalverdeling) als relatief goed geschikt geacht om te bouwen. Daarmee wordt voldaan aan de eisen van artikel 9.17.

De ontwikkeling van Kögllaan en Manegelaan voldoet aan de behoefte van nieuwe woningbouw en is in overeenstemming met de provinciale omgevingsvisie en omgevingsverordening. Het plan vormt geen belemmering voor het behoud van de cultuurhistorische hoofdstructuur en militair erfgoed in het gebied.

2.2.2 Economische Visie 2020-2027 Focus op een vitale en duurzame economie

De provincie Utrecht wil het economische beleid de komende jaren focussen op een duurzame en vitale economie. Met het beleid wil de provincie de economie robuuster maken voor economische schokken en klaar maken voor toekomstige veranderingen. De economische visie is gericht op alle partijen in het economisch systeem: ondernemers, werknemers, kennisinstellingen, gemeenten, belangenorganisaties etc.

De missie van de economische visie is: "Economische ontwikkeling moet bijdragen aan het bereiken van maatschappelijke doelen en daarmee aan de brede welvaart. Specifiek gericht op economie werkt de provincie Utrecht aan een sterke competitieve duurzame economische structuur met aantrekkelijke en toekomstbestendige voorzieningen voor bedrijven en werknemers en maakt innovatieve ontwikkelingen op het gebied van gezond stedelijk leven en circulaire economie mogelijk". Om deze missie te kunnen realiseren werkt de provincie aan de volgende beleidsdoelen:

- het bedrijfsleven en werknemers zijn toegerust op de toekomst;
- het economisch profiel (gezond stedelijk leven) is sterk, competitief en zichtbaar;
- bedrijven en (kennis)instellingen zijn innovatief sterk;
- er zijn voldoende vestigingsmogelijkheden in aantal en kwaliteit.

In de economische visie zijn aan bovengenoemde beleidsdoelen meerjarendoelen en hoofdactiviteiten gekoppeld.

Plangebied

De ontwikkeling aan de Kögllaan en Manegelaan past binnen de doelstellingen van de provinciale Economische Visie. Het plan draagt bij aan de Utrechtse binnenstedelijke verdichtingsopgave en aan de ambitie voor 'Gezond stedelijk leven' door de bouw van 11 studentenhuizen en 61 sociale huur- en middenhuurappartementen en maximaal 150 m² aan maatschappelijke of commerciële functies. Hierdoor wordt er een bijdrage geleverd aan het bedrijfsleven en het economische profiel van Utrecht.

2.2.3 Voor jong & altijd, Cultuur- en Erfgoedprogramma 2020-2023

In het cultuur- en erfgoedprogramma geeft de provincie haar rol op het gebied van cultuur vorm en inhoud. Het cultuur- en erfgoedprogramma is op 3 juni 2020 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. Het hoofddoel van het cultuur- en erfgoedbeleid van de provincie Utrecht is: bijdragen aan de toegankelijkheid van cultuur en de instandhouding van waardevol erfgoed, zodat bewoners en bezoekers van de provincie Utrecht hiervan kunnen leren en genieten.

Het cultuur- en erfgoedprogramma bevat twee beleidsdoelen:

A: Versterken van de culturele infrastructuur

- Cultuureducatie aanbieden
- Bibliothekennetwerk faciliteren
- Festivals laten floreren
- Het cultuurprofiel van Utrecht verstevigen

B: Behouden, benutten en beleven van cultureel erfgoed

- De kwaliteit van de leefomgeving versterken
- Monumenten duurzaam restaureren en gebruiken
- Utrechts erfgoed beheren en bekend maken

Plangebied

Binnen het plangebied komt woningbouw, maatschappelijk en/of commerciële functies. De aanwezige archeologische waarden in het plangebied zijn zorgvuldig onderzocht en gedocumenteerd, zie paragraaf 5.14. Door de beschermende regeling in het omgevingsplan is er voldoende aandacht voor eventuele archeologische waarden.

2.2.4 Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 (Eindbalans)

De essentie van de Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 is verdichting en kwaliteitsverbetering. Dit houdt in het vinden van een oplossing voor de spanning tussen de behoefte aan ruimte om te wonen en te werken voor het groeiend aantal huishoudens en de behoefte aan bescherming van natuur en landschap en de duurzaamheid in de ruimtelijke- en economische ontwikkeling.

Woningbouw

Het woningbouwprogramma voor de periode 2015-2030 bedraagt in totaal 68.700 woningen, waarvan 15.000 in Almere zijn gepland. De Ontwikkelingsvisie concentreert de nieuwe woningbouw sterk in bestaand bebouwd gebied: 35.800 woningen zal in bebouwd gebied worden gerealiseerd en 32.900 woningen buiten bebouwd gebied. Nieuwbouw in bestaand gebied is mogelijk door verdichting in stadsdelen en herstructurering van verouderde locaties. De A12-zone en stationsgebied Amersfoort zijn projecten waar in de periode 2015-2030 door transformatie kan worden bijgedragen aan verdichting en kwaliteitsverbetering. De Noordvleugel Utrecht ziet goede mogelijkheden om de complexe binnenstedelijke opgave, waaronder de A12-zone en het stationsgebied van Amersfoort, als nieuw sleutelproject te definiëren.

Werklocaties

Voor bedrijventerreinen heeft de Noordvleugel Utrecht de uitbreidingsbehoefte voor de periode 2015-2030 berekend op 410 ha bruto. De regio heeft, in overleg met het Rijk, zich de ambitie gesteld om bestaande en nieuwe bedrijventerreinen tien procent intensiever te gebruiken dan nu het geval is. De intensivering zal vorm krijgen door toepassing van de SER-ladder. Daardoor is de planningsopgave tien procent lager: 410 in plaats van 455 ha. De realisatiemogelijkheden zijn echter beperkt: slechts voor 179 ha kan op eigen grondgebied worden ingevuld. Op korte termijn wordt bekeken hoe de vraagzijde zich ontwikkelt en welke mogelijkheden aan de aanbodzijde kunnen

worden gevonden voor het ruimtetekort. Het beleid van de regionale overheden om de ontwikkeling van kantoren te concentreren op toplocaties die goed bereikbaar zijn, zal in hoofdlijnen worden voortgezet.

Voorwaarden

De woningbouw en de ontwikkeling van werklocaties moeten voldoen aan de volgende randvoorwaarden voor het behoud van de kwaliteit van het gebied en voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling als geheel:

- als het mogelijk is om de grote binnenstedelijke opgave in de regio Utrecht tot stand te brengen, worden daarmee kosten van nieuwe weginfrastructuur beperkt;
- de groeiende binnenstedelijke bevolking is tegelijk een randvoorwaarde om het hoogwaardig openbaar vervoer rendabel te maken;
- het buitengebied dient voldoende groene en watergebonden recreatiemogelijkheden te bieden;

- het grootste deel van de nieuwe recreatiemogelijkheden zal dicht rond de steden moeten worden aangelegd;
- daarnaast is er een sterke focus op de aanleg van stad-landverbindingen.
- het Rijk hanteert voor nieuwbouwlocaties het richtgetal van 75 m2 recreatief groen per woning. Bij een opgave van 65.500 woningen dient ongeveer 500 ha aan recreatief groen te worden gerealiseerd;
- enkele gebieden komen niet of in beperkte mate voor uitleg in aanmerking. Met name aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht, in de veenweidegebieden, is de problematiek rondom water én bodemdaling complex;
- in de diepe droogmakerijen in of aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht liggen urgente wateropgaven. Hier wordt gestreefd naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering.

Plangebied

De ontwikkelingsvisie stuurt aan op verdichting in stadsdelen en herstructurering van verouderde locaties in bestaand gebied. De ontwikkeling van woningbouw door verplaatsing van de scouting is hier een goed voorbeeld van en past daarmee binnen de ontwikkelingsvisie.

2.2.5 Waterbeheerprogramma 2022-2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen onder andere overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem, het waterkwaliteitsniveau, het bevorderen van biodiversiteit en het zuiveren van afvalwater.

Het waterschap heeft haar ambities en visies over schoon en gezond water, duurzaamheid en een waterveilig en klimaatbestendig gebied vastgelegd in het Waterbeheerprogramma 2022-2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam. Elk zes jaar wordt dit document herzien. De vorige versie betrof de Waterkoers: 2016-2021.

Het waterschap wil transparant, doelmatig en effectief bijdragen aan gezond leven in een toekomstbestendig gebied. Klimaatadaptatie, de energietransitie, circulariteit, bodemdaling, droogte en biodiversiteit hebben allemaal een watercomponent. In de koers wordt gekozen om extra in te spannen om water een sturende rol te laten hebben in de ruimtelijke inrichting. Het waterschap wil die sturende rol invullen door aan te sluiten bij gebiedsallianties en andere regionale samenwerkingen waar ruimtelijke opgaven samenkomen en er gebiedsgerichte ontwikkeling plaatsvindt. Daarnaast wordt gericht op het zuiver en duurzaam voor de toekomst werken door onder andere extra inspanning te leveren op zuiveringen voor gezond oppervlaktewater en het sluiten van regionale water- en grondstofkringlopen.

Plangebied

Het waterbeheerprogramma is meegenomen bij de uitgevoerde weging van het waterbelang voor de voorgenomen ontwikkeling, zie paragraaf 5.13. Het voorliggende plan past binnen het waterbeheerprogramma van het waterschap.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Coalitieakkoord 'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat'

Op 1 juni 2022 is het coalitieakkoord gepresenteerd. In het coalitieakkoord staat aan welke onderwerpen de coalitiepartijen GroenLinks, D66, PvdA, Student & Starter en ChristenUnie de komende jaren in Utrecht willen werken. In Utrecht wordt gebouwd, gewerkt en geleefd. Het gaat goed met veel inwoners. Maar er zijn ook Utrechters die moeite hebben mee te komen in de maatschappij. De coalitiepartijen willen werken aan gelijke kansen, betaalbare woningen en het klimaat:

De groeiende ongelijkheid in de stad

De coalitiepartijen zetten een stap extra voor Utrechters die steun in de rug nodig hebben. De aandacht gaat vooral uit naar Utrechters bij wie het niet vanzelf goed gaat. Voor de doelen en maatregelen in het coalitieakkoord geldt het principe 'ongelijk investeren voor gelijke kansen'. Sociale en ruimtelijke vraagstukken gaan hier hand in hand: een prettige en veilige leefomgeving met voldoende voorzieningen, goed onderwijs, een stage of baan en (mentale) gezondheid zijn hierbij allemaal belangrijk.

De grote woningnood

Met een sociaal volkshuisvestingsbeleid willen de coalitiepartijen ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen. De coalitiepartijen vinden het belangrijk dat Utrecht een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad is en blijft. Groei is geen doel op zich, het moet duurzaam in balans zijn. Dat betekent dat er ruimte moet zijn voor zowel rust als reuring. Het houdt ook in dat woningen duurzaam, betaalbaar en van goede kwaliteit zijn. En het betekent ook dat er genoeg voorzieningen in de wijken zijn. Het grote tekort aan betaalbare woningen vergroot de ongelijkheid tussen mensen. Daarom grijpen de coalitiepartijen in bij grote ongelijkheid op de woningmarkt. Ook hier is extra aandacht voor groepen die niet automatisch de ruimte krijgen, zoals mensen met lage inkomens, studenten, daklozen, starters en ouderen.

De klimaatcrisis

De coalitiepartijen kiezen voor stevige maatregelen om een bijdrage te leveren aan het aanpakken van de klimaatcrisis. De coalitiepartijen benutten alle mogelijkheden voor duurzame energieproductie binnen de Utrechtse gemeentegrenzen en gaan met bewoners en ondernemers ambitieus aan de slag met energiebesparing. Nieuwbouw is energiezuinig en klimaatadaptief en de coalitiepartijen gaan actief aan de slag met geothermie en aquathermie. De coalitiepartijen blijven investeren in lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrisch rijden om de brandstofmotor uit de stad te laten verdwijnen en om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde klimaataanpak. De coalitiepartijen geven groen in de stad een flinke impuls en maken de openbare ruimte zoveel mogelijk publiek toegankelijk. Rond de stad creëren de coalitiepartijen natuur en landschap van groter formaat met een combinatie van natuur, recreatie en energieproductie.

Naast deze 3 grote opdrachten zien de coalitiepartijen ook veel kansen voor Utrecht. Utrecht is een (veer)krachtige stad. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met gezondheid voegen zich samen in onze stad en regio. Dit past heel goed bij het doel dat de gemeente Utrecht al jaren heeft: gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk maken. Samenwerking met (maatschappelijke) partners op het thema gezondheid is één van de manieren om de grote uitdagingen van onze tijd aan te pakken.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

In de omgevingsvisie staat wat het gemeentelijke beleid is voor de 'fysieke leefomgeving'. Dit is de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren. De ondergrond, de lucht en het water maken deel uit van de leefomgeving, maar ook de gebouwen, bestrating en planten. De omgevingsvisie bevat drie niveaus:

- De koers: het beleid voor de lange termijn.
  Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
- Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
  Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten

vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.

- Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
  In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

De omgevingsvisie is digitaal te raadplegen via: https://omgevingsvisie.utrecht.nl/

Niet alle gemeentelijke beleidskaders hebben betrekking op het plangebied. Hieronder worden daarom alleen de relevante beleidskaders toegelicht.

2.3.2.1 De koers

Het ruimtelijke beleid voor de langere termijn is vastgesteld in de Ruimtelijke Strategie 2040 'Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad' (hierna: RSU 2040). De RSU 2040 is één van de koersdocumenten van de Omgevingsvisie Utrecht. Daarmee maakt de RSU 2040 deel uit van één van de instrumenten van de Omgevingswet. Dat betekent dat de ambities uit de RSU 2040 doorwerken in de regels die vanaf 1 januari 2024 in het omgevingsplan worden vastgelegd. De RSU 2040 is op 15 juli 2021 vastgesteld en bevat uitgangspunten voor een gezonde groei en ontwikkeling van de stad tot 2040. In de strategie verbinden we belangrijke thema's met elkaar, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk.

Ook is beschreven hoe Utrecht zich kan ontwikkelen tot tien-minutenstad. Daarmee zorgt de gemeente ervoor dat de groei van het aantal inwoners en woningen in balans blijft met een toename van groen in de stad, met een groei van banen en voorzieningen, met een passende infrastructuur voor verkeer en vervoer en met de ambities op basis van de energietransitie.

Om bij de groei de specifieke kwaliteiten van de stad te behouden, kiezen we ervoor een stad te zijn waarin alle belangrijke functies voor dagelijks gebruik dichtbij de woon- en werkomgeving te vinden zijn: Utrecht, de tien-minutenstad. Daarbij zijn twee hoofdstructuren leidend voor het ordenen van de nieuwe plekken in de stad, namelijk de groenstructuur en de mobiliteitsstructuur. Groen, landschap en water in en rond de stad zijn een voorwaarde voor gezonde stedelijke ontwikkeling, \voor groenbeleving en recreatie, maar ook voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie en biodiversiteit.

Daarmee wordt de bestaande stad ook versterkt. Er worden functies toegevoegd en de kwaliteit van de stad wordt verbeterd.

We maken de keuze om de groei van de stad op een aantal plekken in de stad te concentreren, waar hoge bouwvolumes worden gerealiseerd. Daarmee verandert Utrecht van een stad met één centrum naar een stad met meerdere centra. Op deze nieuwe knooppunten komen veel verschillende stedelijke functies samen: een mix van wonen, werken, voorzieningen en groen. Hierdoor beperkt de gemeente ook de groei van het aantal vervoersbewegingen.

De Merwedekanaalzone, het Jaarbeursterrein en Leidsche Rijn zijn gebieden waar komende jaren veel gebouwd wordt. Maar er wordt ook gebouwd op kleinere plekken, zoals bij de 2e Daalsedijk en het Kruisvaartterrein. Ook in de binnenstad, het stationsgebied, het Utrecht Science Park, Leidsche Rijn Centrum en Papendorp is ruimte voor extra woningen, winkels en bedrijven. En voor cultuur en maatschappelijke instellingen.

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen.

Plangebied

Het gemeentelijke beleid met betrekking tot maatschappelijke voorzieningen zoals de scoutingverenigingen staat in het Koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen (november 2019). De Utrechtse Scoutinggroepen beheren zelfstandig hun accommodaties en bieden aan jeugdigen ruimte voor de uitoefening van hun activiteiten. De accommodaties van de Scoutinggroepen worden in de daluren gebruikt voor andere maatschappelijke initiatieven.

Het plan voor de deellocatie Kögllaan draagt bij aan een gezonde en duurzame groei van de stad, zoals als ambitie opgenomen in coalitieakkoord "2018-2022 Utrecht: "Ruimte voor iedereen" en uitgewerkt in de Ruimtelijke Strategie Utrecht en de Woonvisie en het coalitieakkoord 2022-2026 "Investeren in Utrecht". De drie hoofdthema's daarvan zijn de grote woningnood, kansenongelijkheid en duurzaamheid. Het project Kögllaan heeft raakvlakken met al deze thema's.

De ontwikkeling aan de Kögllaan en Manegelaan past binnen het coalitiebeleid, de Omgevingsvisie en de koers.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

In de RSU 2040 en de beleidsnota wonen 2025 van Utrecht is de ambitie opgenomen dat (toekomstige) Utrechters prettig wonen in een woning die past bij hun inkomen, omgeving, huishoudensamenstelling en wensen. Het is daarbij belangrijk om op lange termijn ook een stad te blijven voor mensen met een lager- of middeninkomen. Dit door:

- Het realiseren van gemengde en leefbare wijken;
- Werken aan doorstroming;
- Kleiner maken van sociaal-maatschappelijke verschillen tussen wijken;
- Een (t)huis voor iedereen: passend woningaanbod voor alle (toekomstige) bewoners;
- Aantrekkelijke woningen (balans prijs-kwaliteit).

Het toevoegen van woningen is één van de middelen om deze ambitie te bereiken. In de RSU wordt ingezet op het toevoegen van 60.000 woningen tot 2040.

Beleidsnota wonen in Utrecht: Van woningmarkt naar volkshuisvesting 2025-2030 (juni 2025)

Voor de te realiseren woningen zijn de voorwaarden zoals opgenomen in de Beleidsnota Wonen in Utrecht: Van woningmarkt naar volkshuisvesting 2025-2030 van toepassing.

De beleidsnota heeft 4 doelstellingen:

1. In 2030 maken meer mensen kans op het vinden van betaalbare woonruimte in Utrecht.

Dat doen we door elk jaar ons best te doen voor het bouwen van 3.000 nieuwe woningen. Van die nieuwe woningen willen we dat 75% betaalbaar is. Onder betaalbaar valt sociale huur, middenhuur (huurprijs tussen € 900,07 en € 1.184,83 per maand in 2025) en betaalbare koop (betaalbaarheidsgrenzen volgens het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Per 2025 is dat een WOZ-waarde tot € 405.000. We willen meer middenhuur dan betaalbare koop, omdat dit betekent dat woningen voor langere tijd betaalbaar blijven. Bij een koopwoning stijgt namelijk de prijs bij de tweede koper. We blijven de bestaande woningen in de stad zo goed mogelijk gebruiken.

2. In 2030 wonen meer Utrechters passend.

Door het woningtekort kunnen veel Utrechters niet doorstromen als hun woning niet langer past bij hun financiële situatie, levensfase, gezinsgrootte en/of zorgbehoefte. En komen er dus ook te weinig woningen vrij die anderen weer kunnen huren of kopen. Er zijn de komende jaren meer woningen nodig die passen bij de behoefte van woningzoekenden. Denk aan geschikte woningen voor ouderen, jongeren en studenten. De woningen die er zijn, verdelen we zo goed mogelijk. We hebben daarbij extra aandacht voor mensen in een kwetsbare positie, zoals mensen met een zorgvraag en statushouders. Dat doen we omdat het níet hebben van woonruimte voor hen het meest ingrijpend is. Zij hebben een passend thuis nodig om te kunnen werken aan herstel. En andersom leidt wachten op een woning vaak tot extra zorg-, opvang-, jeugdhulp- en begeleidingskosten, die we als samenleving moeten opbrengen.

3. In 2030 wonen meer Utrechters prettig in hun huis en buurt.

Dat doen we door te zorgen voor een betere positie voor huurders en woningzoekenden. Woningen moeten een goede kwaliteit hebben. Ook werken we aan gemengde wijken. Dat betekent dat in elke wijk verschillende soorten woningen staan. En dus verschillende soorten mensen wonen. We willen dat mensen prettig wonen in hun huis en buurt, doordat zij met elkaar delen en naar elkaar omkijken.

4. In 2030 zijn er minder dakloze mensen in Utrecht.
Vanuit ons standpunt 'ongelijk investeren voor gelijke kansen' geven we voorrang aan mensen voor wie de gevolgen van het tekort aan woningen het grootst zijn. Dit zijn onder andere mensen die dakloos zijn of dit dreigen te worden. Dakloos zijn of worden komt vaak door een woonprobleem. De oplossing hiervan ligt dan ook bij het voorkomen en bij zekerheid in bestaan en wonen.

Uitgangspuntenvoor nieuwbouw

Uitgangspunt is een stadsbreed bouwprogramma dat bestaat uit 75% betaalbare woningen (40% sociale huur + 35% middensegment). Binnen de 35% middensegment streven we naar minimaal 25% middenhuur en maximaal 10% betaalbare koop.

Sociale huur

- Bij voorkeur wordt sociale huur eigendom van een woningcorporatie. Wij willen dat in 2040 35% van de woningvoorraad uit sociale huur bestaat, waarvan minstens 70% tot de kernvoorraad behoort.
- Minimum oppervlak:
  1. Onder aftoppingsgrenzen: geen minimumeis van de oppervlakte, we bekijken per project wat er vanuit de doelgroep passend is.
  2. Boven de aftoppingsgrenzen: minimaal 50 m² gbo, in bestaand hoogstedelijk gebied minimaal 40 m² gbo (voor gebiedsgrenzen zie middenhuur).
- Instandhoudingstermijn minimaal 25 jaar.

Middenhuur

- Kale huurprijs ten hoogste € 1184,82 (prijspeil 2025 conform landelijke huurprijsgrens).
- Minimum oppervlak:
  1. Zone A: Bestaand hoogstedelijk, minimaal 40 m² GBO;
  2. Zone B: Nieuw hoogstedelijk: minimaal 40 m² GBO en gemiddeld minimaal 50 m² GBO; en minimaal 20% middenhuurwoningen groter dan 65 m² GBO en minimaal drie kamers; en maximaal 20% van programma < 45 m² GBO;
  3. Zone C: Stedelijk: minimaal 45 m² GBO ; en gemiddeld minimaal 60 m² GBO; en minimaal 30% middenhuurwoningen groter dan 65 m² GBO en minimaal drie kamers.
- Instandhoudingstermijn minimaal 20 jaar. Voor ontwikkelingen op gemeentelijke grondlocaties geldt minimaal 25 jaar.

Betaalbare koop

- Maximale koopprijs conform betaalbaarheidsgrens van het Rijk (€405.000 vrij op naam; prijspeil 2025)
- Minimum oppervlak:
  1. Zone A minimaal 40 m² GBO;
  2. Zone B minimaal 40 m² GBO;
  3. Zone C minimaal 45 m² GBO.

De kaart met daarop de diverse zones staat aangegeven in de beleidsnota (pagina 43).

Huisvestingsbeleid,woningvormingen omzetting

Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2023 gewijzigd met de inwerkingtreding van de 'Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' en de uitwerking hiervan in de 'Beleidsregel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' en de 'Nadere regel Huisvestingsverordening'. Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, is in de Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, is in het omgevingsplan een regeling opgenomen voor omzetting (kamerverhuur) en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Besluit bouwwerken leefomgeving, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de regels in hoofdstuk 3 van de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht die gaan over het beheer van een goede samenstelling van de woningvoorraad.

De 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' ziet onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat. Hierin zijn onder andere eisen opgenomen over de minimale omvang van woningen en is de verplichting opgenomen om de gevolgen van extra woningen of bewoners voor de bestaande situatie in beeld te brengen. De toedeling van functies aan locaties op grond van het omgevingsplan kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in deze nadere regel.

Vitale stadswijken, functiemengingin woonwijken (2013)

In de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken' is uitgewerkt hoe binnen de woonwijken met functiemenging om zal worden gaan. Het doel van de notitie is de beleidsrichting aan te geven en randvoorwaarden te scheppen voor het faciliteren van meer functiemenging in woonwijken en het bieden van een toetsingskader voor initiatieven in afwijking van het omgevingsplan.

Toeristische verhuur en bed-and-breakfast

Toeristische verhuur

Op 8 maart 2018 heeft de gemeenteraad voor het tijdelijk verhuren van een woning aan toeristen het beleidskader Particuliere Vakantieverhuur vastgesteld, dat onderdeel uitmaakt van de omgevingsvisie. Het faciliteren van de groeiende behoefte aan tijdelijk verblijf van toeristen en andere doelgroepen in Utrecht is goed voor de Utrechtse economie en werkgelegenheid en past binnen de visie die we in de Ruimtelijke Strategie Utrecht hebben vastgelegd. Wel is het belangrijk dat hier grenzen aan worden gesteld om te voorkomen dat door de toename van de vraag naar en het aanbod van tijdelijk verblijf in Utrecht andere belangen onder druk komen te staan. Ten behoeve van de kleinschaligheid, veiligheid, gelijk speelveld en het voorkomen van klachten wordt de verhuur van een woning aan toeristen alleen onder voorwaarden toegestaan.

Sinds 1 januari 2021 zijn particuliere vakantieverhuur en bed-and-breakfast wettelijk als vorm van toeristische verhuur geregeld in de Huisvestingswet 2014. Toeristische verhuur is in de Huisvestingswet 2014 gedefinieerd als 'het in een woonruimte tegen betaling bieden van verblijf aan personen die niet als ingezetene zijn ingeschreven met een adres in de gemeente in de basisregistratie personen'.

Het aanbieden van logies in de woning heeft effect op de woningvoorraad en op de leefomgeving. Het eerste aspect, het beheren van de woningvoorraad, valt onder de Huisvestingswet 2014 en is uitgewerkt in de gemeentelijke huisvestingsverordening en nadere regels. Het tweede aspect valt onder de Omgevingswet en daarom worden bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur op dit punt ook geregeld in het omgevingsplan. Andere vormen van logies, zoals tijdelijk verblijf (short stay) zijn in de woning niet toegestaan. Dergelijke vormen van logies mogen alleen op een locatie die een logiesfunctie heeft of als de eigenaar een omgevingsvergunning voor logies heeft.

In de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht is voor zowel particuliere vakantieverhuur als voor bed-and-breakfast een registratieplicht opgenomen. Daarnaast geldt voor particuliere vakantieverhuur ook een meldplicht per verhuring.

In het omgevingsplan zijn die regels opgenomen, die gaan over aspecten die invloed hebben op de leefomgeving, zoals het maximaal aantal nachten dat de woning verhuurd mag worden en het aantal personen per verhuring. Particuliere vakantieverhuur, bijvoorbeeld via Airbnb, is toegestaan zolang de woonfunctie in hoofdzaak behouden blijft.

Bed-and-breakfast

De regeling voor bed-and-breakfast die in Utrecht wordt gehanteerd, staat een bed-and-breakfast toe in woningen als deze wordt gedreven door de hoofdbewoner of een volwassene uit het huishouden van de hoofdbewoner, de woning voor minimaal 50% in gebruik blijft als woning en de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner in de woning aanwezig is als er gasten zijn. Die laatste regel benadrukt het karakter van een bed-and-breakfast. Anders dan bijvoorbeeld bij particuliere vakantieverhuur is er in een bed-and-breakfast altijd een gastheer of -vrouw aanwezig.

Toekomst woonwagenlocaties Utrecht (2013)

Op 11 juli 2013 heeft de gemeenteraad het woonwagenbeleid vastgesteld. De kern van de notitie is dat woonwagenbewoners niet langer worden gezien als bijzondere groep, waardoor de hoop bestaat dat zich een proces van integratie van woonwagenbewoners in de maatschappij zal voltrekken. Daarnaast wordt voorgesteld om het aantal woonwagenstandplaatsen en locaties in Utrecht te stabiliseren op het huidige aantal. Goed beheren, toezicht en handhaven zijn voorwaarden voor de leefbaarheid op de woonwagenlocaties.

Nota Woonbotenbeleid (2005)

Het Woonbotenbeleid is op 6 december 2005 door de gemeenteraad vastgesteld en heeft betrekking op alle waterlopen binnen de gemeente Utrecht, met uitzondering van de Leidsche Rijn en de (voormalige) prostitutieschepen gelegen aan het Zandpad. In het beleid worden voor woonboten regels gesteld voor de situering, relatie met het water/de gewenste minimale onderlinge afstand, maximale hoogte, breedte en lengte en het oevergebruik. Belangrijke uitgangspunten hiervoor zijn:

- water als kwaliteit van de stad;

- wonen op het water: karakteristiek voor de stad en volwaardige woonvorm;
- evenwicht tussen water als ruimtelijke kwaliteit en wonen op het water als karakteristiek onderdeel van de openbare ruimte.

Plangebied

Woonvisie Utrecht beter in Balans (2019)

Voor dit plangebied is een overeenkomst gesloten in 2024. Daarin is afgesproken dat dit project onder de voormalige woonvisie uit 2019 valt en de daar bijbehorende actieplannen zoals het Actieplan middenhuur. Het programma is in lijn met de oude woonvisie. Het programma is 100% betaalbaar. Voor de te realiseren sociale huur- en middenhuurwoningen gelden de voorwaarden uit de bijlage van de Woonvisie 'Utrecht beter in balans' (2019). Voor middenhuur zijn die voorwaarden, opgenomen in het Actieplan Middenhuur (2017), inclusief de aangepaste voorwaarden Middenhuur april 2022 van toepassing. Indien van toepassing geldt mogelijk ook voorwaarden zoals opgenomen in de Beleidsnota Wonen.

Beleidsnota Wonen en Volkshuisvesting (2025-2030)

Formeel hoeft het plan niet te voldoen aan de voorwaarden uit de Beleidsnota Wonen 'Van woningmarkt naar volkshuisvesting' 2025-2030. Toch past het plan wel binnen de kaders van de nieuwe nota. De gemeente wil per nieuwbouwproject minstens 75% betaalbare woningen, waarvan minstens 40% sociale huurwoningen. Daarbij is in Noord- Oost het aandeel sociale huurwoningen laag ten opzichte van andere wijken in Utrecht. 18% van de woningen in Noordoost is een sociale huurwoning, terwijl dit voor heel Utrecht ruim 33% is. Op basis van de wijkanalyse uit de Beleidsnota Wonen, zouden in Noordoost vooral meer sociale huurwoningen en middenhuurwoningen/betaalbare koopwoningen moeten komen. Dit plan met 77% sociale huur en de rest middenhuur, voldoet aan de ambities van de nota.

Conclusie

Het planvoornemen past binnen het thematische beleid 'wonen'.

2.3.2.2.2 Werken

Ontwikkelingskader detailhandel (2012)

In Utrecht streven we naar een fijnmazige structuur van de winkelvoorzieningen in de wijken. Uitgangspunt is concentratie van het detailhandelsaanbod in de winkelgebieden van de hoofdstructuur uit het ontwikkelingskader detailhandel en de RSU 2040. Deze winkelgebieden hebben een belangrijke rol voor de verzorging van de bewoners van de stad. De winkelgebieden moeten sterk en toekomstbestendig zijn om de verzorgingsstructuur en daarmee de leefbaarheid van de stad ook in de toekomst op orde te houden. Concentratie draagt hieraan bij. Bij concentratie ontstaat namelijk een meerwaarde voor de betreffende winkels: ze kunnen profiteren van elkaars nabijheid, aantrekkingskracht en gemeenschappelijke faciliteiten (waaronder bereikbaarheid, bevoorrading, (fiets)parkeren). De consument heeft het voordeel van gemak, overzichtelijkheid en veel keuzemogelijkheden bij elkaar. Aanvulling met andere publieksgerichte functies zoals horeca, cultuur, sport, maatschappelijke voorzieningen en wonen boven winkels ondersteunt de transformatie naar voorzieningenclusters met voldoende aantrekkingskracht van een breed publiek, waardoor de detailhandel en het voorzieningenniveau op peil blijft.

Voor de clusters van de retail hoofdstructuur die buiten de reguliere winkelgebieden liggen, wordt ingezet op een aantal clusters met een eigen karakter: 1) Woonboulevard Utrecht: Voor winkelaanbod gericht op wonen ligt vanwege het koopgedrag (dure aankopen, breed oriënteren, kijken en vergelijken) een sterke mate van thematische clustering voor de hand. Woonboulevard Utrecht is een no-nonsense sterke woonboulevard, met een breed assortiment op het gebied van wonen, eventueel aangevuld met grootschalig elektronica (bruin- en witgoed). 2) Bedrijventerrein Overvecht: Een tweede winkelgebied rondom het thema wonen en doe-het-zelf (bouwmarkt), welke door invulling en omvang qua verzorgingsfunctie ondergeschikt is aan Woonboulevard Utrecht. 3) The Wall: Gericht op grootschalig, doelgericht winkelbezoek. Een winkelunit dient een minimale omvang van 2.000 m2 te hebben. De branches warenhuis, mode en supermarkten zijn niet toegestaan.

Specifieke winkels die niet passend dan wel wenselijk zijn vanwege de aard of grootte van de producten of een negatieve invloed hebben op het functioneren dan wel uitstraling van het winkelgebied, kunnen zich bij uitzondering onder specifieke voorwaarden buiten de retail hoofdstructuur vestigen.

Internetwinkels in of bij woningen

De vestiging van een webwinkel bij een woonhuis waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en die dus verder geen ruimtelijke uitstraling als winkel heeft, kan worden aangemerkt als de uitoefening van een bedrijf aan huis en past binnen de woonbestemming. Het betreft hier de administratieve handeling die de bewoner aan huis verricht. Er mag geen sprake zijn van een toonzaal of afhaalmogelijkheid. Dit soort internetwinkels dient zich te vestigen op een locatie met een detailhandelsbestemming.

Internetwinkels op bedrijventerreinen

Afhaalpunten voor internetwinkels zijn toegestaan op bedrijventerreinen, als zij opslag en distributie als primaire bedrijfsactiviteit hebben en zij zich niet ontwikkelen tot complete winkels met een uitgebreide etalagefunctie (showroom) en productadvisering.

Standplaatsen

Standplaatsen zijn toegestaan op gemeente- of particuliere grond en hebben een mobiel karakter. Dat betekent dat deze weggereden moeten kunnen worden, zo wordt na sluitingstijd de standplaatslocatie weer openbare ruimte voor andere doeleinden. Als sprake is van aansluitende verkoopdagen hoeft de wagen, kraam of tafel niet weggereden/weggehaald te worden. Voor standplaatsen geldt een brancheregeling die de mogelijkheid schept om te sturen op wat er verkocht mag worden op een standplaatslocatie. Er geldt voor heel Utrecht een maximumstelsel voor standplaatsen.

Plangebied

In het plangebied komt een mix van woningbouw, waar de uitoefening van een bedrijf aan huis mogelijk is. Op de begane grond is ruimte (maximaal 150 m²) voor een maatschappelijk of commerciële wijkfunctie. De ontwikkeling past binnen het thematische beleid 'werken'.

2.3.2.2.3 Natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'

De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad;
- sneller naar buiten;
- beter groen in de stad.

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 - 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Plangebied

In de visie op de stedelijke groenstructuur Utrecht 2030 is het plangebied weergegeven als stedelijke groenstructuur, zie afbeelding 4. Hierbij gelden de volgende vijf hoofdopgaven:

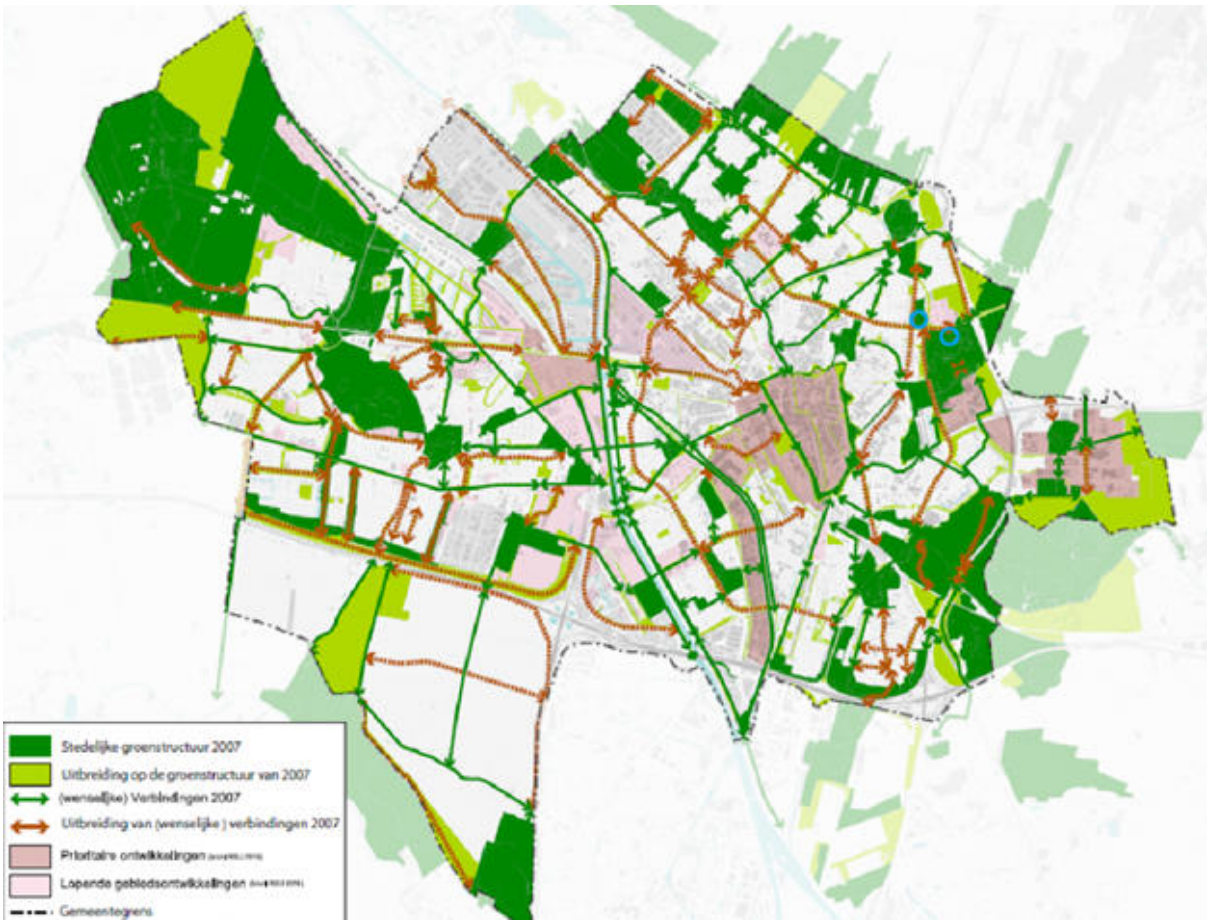
1. Vergroten van de ecologische, recreatieve en landschappelijke kwaliteit van het bestaande stedelijke groen van Utrecht voor mensen, planten en Dieren;
2. Verbeteren van de bereikbaarheid van de groengebieden rond Utrecht door recreatieve en ecologische verbindingen aan te leggen;

3. Uitbreiden van de groene buitenruimte door grootschalige groengebieden om de stad aan te leggen;
4. Gezonde verstedelijking;
5. Klimaatadaptatie.

Het plangebied valt binnen de stedelijke groenstructuur, zoals opgenomen in de Actualisatie Groenstructuurplan. Voor deze delen van het plangebied geldt dat bestaande elementen van de stedelijke groenstructuur en de hoofdbomenstructuur worden beschermd. Vermengen van het stedelijk groen met andere stedelijke functies is in principe mogelijk. Voorwaarde hiervoor is dat het groene karakter, de kwaliteiten en het gebruik van het groen worden behouden of verbeterd. De functie van de groenstructuur op deze locatie is ecologisch en landschappelijk. Het plangebied vormt een verbinding tussen de lijnstructuur van de Kardinaal de Jongweg en het achterliggende tuinenpark.

Een eventuele aantasting van bestaand stedelijk groen wordt elders in de groenstructuur gecompenseerd. In dit geval vindt de compensatie voor de Kögllaan voor een deel plaats op de locatie aan de Manegelaan. Daarnaast wordt het plangebied zo groen en ecologisch mogelijk ingericht om ervoor te zorgen dat het gebied geen blokkade voor dieren vormt.

Het planvoornemen doet geen afbreuk aan de bestaande groenstructuur in Utrecht. Het groenstructuurplan staat de gebiedsontwikkeling niet in de weg.



Afbeelding 4 Groenstructuurplan (plangebied blauw omcirkeld)

Bomenbeleid Utrecht (2009) aangevuld september 2018

De nota Bomenbeleid Utrecht is in 2009 vastgesteld. Hierop is een aanvulling gedaan op 27 september 2018 voor een herplantplicht. Een van de belangrijkste doelen van het Utrechtse bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur voor de stad te verbeteren en te ontwikkelen, gebaseerd op cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische uitgangspunten en milieu. Voor 2030 zet de gemeente in op het behoud en de ontwikkeling van de bomenstructuur. Dit zal gebeuren door twee beleidsdoelstellingen:

- Waar mogelijk ontbrekende bomen in de bomenstructuur aanvullen om zo een samenhangende structuur te creëren. Dat betekent bij de ruimtelijke plannen in de komende jaren bezien waar bomen kunnen worden toegevoegd om zo de bomenlanen en pleinen te completeren.
- De bomenstructuur verder verbeteren door extra zorg aan beheer en onderhoud te besteden. Dit kan resulteren in extra zorg bij aanplanting van bomen, bij groeiplaatsen van oudere bomen, bij de verzorging van de bomen in de jeugdfase en bij bomenziekten.

Sinds 1 januari 2007 kennen alle gemeentelijke ruimtelijke plannen in de stad een bomenparagraaf. De bomenparagraaf biedt vanaf het begin en in alle fasen van een planproces de mogelijkheid een belangenafweging te maken over de gevolgen van een ruimtelijk plan voor bomen.

Plangebied

Voor het plangebied is een inventarisatie van de bestaande bomen uitgevoerd, waarin onder andere de soort, de conditie en de toekomstverwachting zijn geïnventariseerd. In paragraaf 5.12 van voorliggend plan wordt nader ingegaan op de uitgevoerde bomeninventarisatie.

Nota Utrechtse soortenlijst (2018)

Op 7 juni 2018 heeft de gemeenteraad de Nota Utrechtse soortenlijst vastgesteld, ter bescherming en stimulering van de voor Utrecht belangrijke plant- en diersoorten en daarmee ter bevordering van de biodiversiteit in de stad. Onder de bescherming vallen 5 vogelsoorten, 3 vissoorten, 6 soorten wilde bijen, 40 plantensoorten en 10 paddenstoelsoorten. De Utrechtse soortenlijst wordt meegewogen bij de voorbereiding van gemeentelijke ruimtelijke plannen. Bij een gebiedsontwikkeling waarbij de gemeente Utrecht initiatiefnemer is moet naar de aanwezigheid van deze Utrechtse soorten onderzoek worden gedaan. Bij gebiedsontwikkelingen van derden wordt dringend geadviseerd om de Utrechtse soortenlijst bij de onderzoeken te betrekken.

Plangebied

Er is een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in paragraaf 5.11 van deze toelichting.

2.3.2.2.4 Bouwen

Visie stedenbouw Utrecht 2040: Ruimtelijke kwaliteit in de tien-minutenstad (2025)

Met de Visie stedenbouw bieden we uitgangspunten voor wat er in Utrecht onder leefbaarheid en kwaliteit wordt verstaan, voor zowel de bestaande als de groeiende stad. Het startpunt van de stedelijke ontwikkeling begint bij de identiteit van de plek, de manier waarop de plek gebruikt wordt en de gewenste mate van verdichting om te kunnen sturen op de kwaliteit en leefbaarheid.

Identiteit

Utrecht bestaat uit verschillende buurten, wijken, oude dorpskernen en gemeenschappen met een eigen historie, sociale structuur en ruimtelijke kenmerken. De buurten variëren in leeftijd, stedenbouwkundige opzet en hebben een veelheid aan typologieën in zich. Bij elke ontwikkeling moet de vraag gesteld worden of een ontwikkeling zich moet voegen naar het bestaande, of het bestaande juist een impuls moet geven met meer eigenheid.

Dynamiek van de stad

Het mengen van functies vraagt om sturing op de verschillende activiteiten in de stad en hoe we de stad gebruiken om ervoor te zorgen dat al deze activiteiten naast elkaar kunnen plaatsvinden zonder dat de verschillende functies en gebruikers elkaar in de weg zitten. We onderscheiden twee soorten structuren:

- buurten en plekken waar je verblijft omdat je daar woont, werkt of bezoekt (gebieden), en;
- de structuren en lijnen waarlangs je je beweegt, of dat nu te voet, met de fiets, bus, auto, tram, trein of vrachtwagen is (structuren).

In deze gebieden onderscheiden we gebieden met rust (een beetje functiemenging, zoals groenblauwe structuren en woongebieden), reuring (plekken waar veel gebeurt op straat met stedelijke levendigheid, zoals stadsstraten en interactiezones) en ruis (plekken voor experiment en vernieuwing, zoals werkgebieden en stedelijke verbindingen). Een gebied is echter nooit helemaal één van drie; de zones vullen elkaar aan. Vanuit de verschillen in gebruik vragen gebieden en structuren iets anders van de gewenste kwaliteit en leefbaarheid. Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen wordt bepaald in welke zone de ontwikkeling ligt en in welke manier er invulling wordt gegeven aan het onderscheid tussen rust, reuring en ruis op gebieds- en/of gebouwniveau.

Verdichting

De groei van de stad wordt zoveel mogelijk in de bestaande stad opgelost (verdichting). De groei

wordt geconcentreerd rondom een aantal nieuwe plekken waarbij sprake is van zeer goed openbaar vervoer en hoogstedelijke voorzieningen. Op de (nieuwe) knooppunten kan en zal de dichtheid hoger en meer stedelijk zijn. De hoge concentratie van mensen die wonen, werken of studeren maken het mogelijk om een hoog voorzieningenniveau te realiseren, inclusief hoogwaardig openbaar vervoer.

Verdichting kan zich op verschillende manieren uiten, van kleine ingrepen aan een of enkele panden tot grootschalige gebiedsontwikkeling. Hoe stedelijke dichtheid een ruimtelijke vorm krijgt komt voort uit de samenhang tussen de structuren van de stad en de manier waarop deze bebouwd zijn. Per knooppunt - die in de RSU 2040 zijn aangewezen als hoogstedelijke verdichtingslocatie - moet worden gezocht naar de verschijningsvorm (laag-, midden- of hoogbouw) die past bij de identiteit en het stedenbouwkundige karakter van het gebied.

Hoogtes

Nieuwe hoogbouw moet zich verhouden tot ons historische centrum met de Dom als belangrijk oriëntatiepunt van Utrecht. De context van de buurt – de stedenbouwkundige opzet – is hierin leidend. We onderscheiden vier categorieën waarin we anders omgaan met maximale bouwhoogtes:

1. Beschermend. In gebieden, zoals de binnenstad, Blauwkapel en Haarzuilens, waar de karakteristieke en ruimtelijke kwaliteit beschermd dient te worden wordt uitgegaan van de bestaande bouwhoogte. Hoogbouw of hoge accenten zijn hier niet toegestaan. Het toevoegen van extra verdiepingen ten opzichte van omliggende bebouwing is maatwerk.
2. Basis. In buurten met een eigen karakter, zoals Tuindorp, Lunetten, Vleuterweide en Zuilen, wordt accenten in de bebouwing onder voorwaarden toegestaan. De wenselijkheid en positie van deze accenten worden bepaald door verschillende factoren, zoals de positie binnen de stedenbouwkundige structuur van de buurt, de functies en de aanwezigheid van hoogwaardig openbaar vervoer. Voor de maximale toegestane hoogte van accenten hanteren we als algemeen uitgangspunt twee keer de basishoogte. De basishoogte wordt bepaald door de hoogte van het stedenbouwkundige ensemble waartoe het accent behoort en de gemiddelde hoogte van de aangrenzende bebouwing. Op bijzondere plekken, zoals grootschalig openbare ruimte (een plein, singel of park) kan maximaal 1 tot 2 extra verdiepingen worden toegestaan. Ook voor werklocaties hanteren we dit uitgangspunt.
3. Basis plus. Enkele buurten, zoals Kanaleneiland, Transwijk en Overvecht, lenen zich voor een soepelere omgang met de maximale bouwhoogte vanwege de grootschaligere ruimtelijke opzet en een grotere afwisseling tussen hoge en lage gebouwen. Dit geldt ook voor de nieuwe wijken, zoals Papendorp en Merwede. In deze wijken is hoogbouw tot 70 meter op bepaalde plekken toegestaan. Dit kan alleen als deze bijdragen in het versterken van de betekenisvolle structuren van deze wijken en aan de oriëntatie en de leesbaarheid van de wijk in geheel. Bij voorkeur wordt dit vastgelegd in gebiedsbeleid.
4. Knooppunten. Het uitgangspunt voor hoogbouwzones in de stad is de aanwezigheid van hoogwaardig openbaar vervoer. We onderscheiden drie gebieden:
    a. Knooppunten met een stadsoverstijgende betekenis (XL): hoogbouw tot maximaal 105 meter. De gebieden die hier aan voldoen zijn de (toekomstige) stationsknooppunten: Stationsgebied/Beurskwartier, Leidsche Rijn Centrum en het nieuw te ontwikkelen gebied Lunetten/ Koningsweg, alsmede het Utrecht Science Park;
    b. Knooppunten met stedelijke betekenis (L): hoogbouw tot maximaal 70 meter. Dit zijn knooppunten die van belang zijn op de stedelijke schaal en gelegen zijn aan het ‘HOV-wiel’, zoals Papendorp, Rijnsweerd en Overvecht;
    c. Knooppunten met een stedelijke betekenis (L+): hoogbouw tot 90 meter. Voor de knooppunten Galgenwaard en Westraven geldt een bandbreedte van 70 tot 90 meter als maximale bouwhoogte.

In bijzondere situaties kan incidenteel afgeweken worden van de genoemde 105, 90 en 70 meter. Dit vraagt om een specifiek (vroegtijdig) raadsbesluit. Elke hoogbouw blijft daarnaast vragen per gebied en per ontwikkelfase om maatwerk.

Tot slot wordt in de Visie Stedenbouw stedenbouwkundige uitgangspunten geformuleerd die voor de hele gemeente gelden. Bij elke stedelijke ontwikkeling dienen deze uitgangspunten vertaald te worden, waarbij de eigenheid, de cultuurhistorie en beleving van een plek het startpunt is. In de Visie Stedenbouw worden richtlijnen gegeven om tot het doel te komen. Hierbij geldt dat een ontwikkeling aan deze richtlijnen moet voldoen, tenzij aangetoond kan worden dat het doel met een andere oplossing met tenminste dezelfde kwaliteit bereikt kan worden. De thema’s waar deze richtlijnen aan gekoppeld zijn betreffen het creëren van ruimte voor gemeenschappen, het realiseren van stedenbouw en hoogbouw met een menselijke maat, het verzorgen van een zachte publiek-privé overgang, het scheppen van een excellente plint, het maken van buurten die uitnodigen om te verblijven – inclusief de openbare ruimte, het richten op een biodivers, gevarieerd en verbonden groenblauwe netwerk en een aangenaam microklimaat, het ruimte houden voor het onverwachte, experiment en innovatie en voor meervoudig ruimtegebruik en een toekomstbestendig

gebouw.

Plangebied

In het door de raad vastgestelde Stedenbouwkundig Programma van Eisen zijn de diverse stedenbouwkundige uitgangspunten opgenomen om het plan goed aan te laten sluiten op de directe omgeving. Vanwege de bezonning op de volkstuinen ten noorden van de Kögllaan is een bezonningsstudie uitgevoerd (zie 5.16 Kwaliteit van de leefomgeving). Het bouwplan kwalificeert niet als hoogbouw.

Welstandsnota Utrecht 'De schoonheid van Utrecht' (2004)

In de Welstandsnota Utrecht "De schoonheid van Utrecht", welke in juli 2004 is vastgesteld, is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft een toetsing van omgevingskwaliteit van vergunningplichtige bouwwerken en toetsing op basis van de loketcriteria.

De nota, die verplicht is om welstandsbeleid te kunnen voeren, kent de volgende doelen:

- het plaatsen van de welstandsbeoordeling binnen een inhoudelijk, objectief kader waarmee de rechtszekerheid voor de initiatiefnemer wordt gediend;
- het verhogen van de kwaliteit van de welstandsadvisering;
- het vastleggen van efficiënte en transparante procedures voor de welstandszorg;
- het bieden van meer samenhang in het beleid dat zich richt op het uiterlijk van de stad.

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

- op basis van een gebiedsgerichte analyse per buurt of wijk worden in hoofdlijnen een ruimtelijke karakteristiek gegeven;
- ambities worden vertaald in beleidsniveaus per gebied. Deze beleidsniveaus zijn: behoud, respect en open. De drie niveaus onderscheiden zich onderling in mate van vrijheid in omgaan met de bestaande structuur en architectuur;
- algemeen geldende beoordelingscriteria verschillen alleen per beleidsniveau en niet per gebied.

Plangebied

De locatie Kögllaan is aangeduid als beleidsniveau 'open'. De locatie Manegelaan is aangeduid als beleidsniveau 'respect'.

Locatie Kögllaan: Open

Verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld is beide mogelijk, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

- een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
- er is ruimte voor vernieuwing;
- bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

De beoogde ontwikkeling op de deellocatie Kögllaan voldoet aan de kenmerken van het beleidsniveau 'open'.

Locatie Manegelaan: Respect

Essentiële eigenschappen van de aanwezige bebouwings- en omgevingskarakteristieken worden gerespecteerd. Dit betekent:

- samenhang en structuur van het stedelijke (en landelijke) beeld staat voorop;
- respect voor het kenmerkende bebouwingsbeeld met zijn architectonische verschijningsvorm;
- nieuwe interpretaties, veranderingen en transformaties zijn mogelijk.

De beoogde ontwikkeling op de deellocatie Manegelaan voldoet aan de kenmerken van het beleidsniveau 'respect'.

2.3.2.2.5 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie

De gemeente Utrecht heeft voor de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen de archeologische waardenkaart verwerkt in het omgevingsplan Gemeente Utrecht door middel van gebiedsaanwijzingen en daaraan gekoppelde regels. Deze regels bepalen dat grondwerkzaamheden vanaf een aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig zijn. Door

deze regeling wordt geborgd dat de voor archeologie aangewezen gronden mede bestemd zijn voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht en dat verstoringen van de bodem vanaf een bepaalde oppervlakte en diepte in de aangewezen gebieden vergunningplichtig zijn.

Plangebied

In het omgevingsplan is ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen de gebiedsaanduiding archeologische verwachting middelhoge verwachting (categorie WA5) opgenomen. In paragraaf 5.14 van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.2.2.6 Verkeer en mobiliteit

Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht (2021)

De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.

In de parkeervisie wordt een viertal doelen gesteld, ten behoeve van een gezonde, leefbare en bereikbare stad, die daarnaast ook verkeersveilig is en waar een goede luchtkwaliteit is.

Deze doelen zijn:

1. bereikbaarheid van en binnen de stad;
2. kwaliteitsslag openbare ruimte;
3. stimuleren duurzame(re) vormen van mobiliteit;
4. rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte.

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken.

De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied.

In zes modules, de modules: 'Parkeernormen', 'Aanpak betaald parkeren', 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en 'Parkeren en toegankelijkheid' behorende bij de parkeervisie heeft de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de module 'Parkeernormen'.

Utrecht wordt in de parkeervisie opgedeeld in verschillende parkeerzones. De parkeerzones verschillen van elkaar in bijvoorbeeld de hoogte van parkeernormen voor fiets en auto, de gehanteerde tarieven bij betaald parkeren of voorwaarden voor de uitgifte van parkeervergunningen. De gebiedsindeling wordt per zone (A, B of C) met de daarbij behorende normen op een kaart aangegeven.

In de module 'parkeernormen' wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met fiets- en autoparkeerplaatsen bij bouwontwikkelingen. Hierbij wordt ingegaan op:

- de aantallen parkeervoorzieningen die nodig zijn bij ontwikkelingen;
- de eisen voor de plek en kwaliteit;
- de mogelijke alternatieven voor parkeren bij ontwikkelingen en
- het meebetalen aan alternatieve vervoersmiddelen via een nieuw bereikbaarheidsfonds.

Daarnaast wordt aangegeven hoe ervoor gezorgd wordt dat de parkeervoorzieningen worden gebruikt zoals ze zijn bedoeld.

Plangebied

Er is een parkeeronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van deze toelichting.

Mobiliteitsplan 2040 (2021)

Het Mobiliteitsplan Utrecht 2040 (vastgesteld op 15 juli 2021) vervangt het mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (uit 2016). Met het mobiliteitsplan blijven we prioriteit geven aan duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van het autoverkeer in de stad te voorkomen, en met als belangrijkste uitgangspunten:

- Slim bestemmen: door de uitwerking van de verstedelijkingsopgave en de mobiliteitsopgave nauw met elkaar te verbinden, zorgen we onder andere voor meer nabijheid, minder reisbewegingen, minder verkeershinder en minder vertraging;
- Anders reizen: door het stimuleren van thuiswerken en het reizen buiten de spits en het gebruik van deelmobiliteit verminderen we de drukte op het wegennet, op Utrecht Centraal en in het openbaar vervoer of spreiden we deze beter over de dag;
- Netwerken op orde (voetganger): door bij de (her)inrichting van gebieden en de (re)constructie van infrastructuur prioriteit te geven aan de voetganger in de A-zone, rondom knopen en de belangrijke bestemmingen, zorgen we ervoor dat lopen aantrekkelijk wordt en verblijven aangenaam;
- Netwerken op orde (fiets): met het Fietsnetwerk bieden we fietsers de keuze om hun bestemming via verschillende routes te bereiken. Zo zorgen we ervoor dat we de groei van het aantal fietsers faciliteren en de drukte spreiden en dat het voor iedereen aantrekkelijk is om te (blijven) fietsen;
- Netwerken op orde (OV): met het concept 'Wiel met Spaken' als ruggengraat van het OV-netwerk, met allereerst een tramverbinding op de Waterlinielijn, de Merwedelijn en richting Papendorp, zorgen we ervoor dat de OV-bereikbaarheid van stad en regio verbetert en Utrecht CS en de routes naar dit station worden ontlast;
- Netwerken op orde (auto): met enkele aanpassingen in het Autonetwerk voor 2040 zorgen we ervoor dat noodzakelijk autoverkeer overal kan komen, maar dat de auto voor zo min mogelijk overlast in de wijken zorgt. We hanteren als principe: alle wegen 30 km/uur tenzij; voor verbindingswegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u;
- Netwerken op orde (multimodale reis): door een reeks P+R-locaties in de regio aan te bieden, zorgen we ervoor dat je gemakkelijk kunt overstappen op andere vormen van vervoer en de multimodale reis een onderdeel van het mobiliteitssysteem wordt;
- Slim parkeren: door bij ontwikkelingen beperkt parkeercapaciteit toe te voegen zorgen we ervoor dat de openbare ruimte minder gedomineerd wordt door geparkeerde auto's en dat minder rijdende auto's het stedelijk wegennet belasten;
- Slim sturen: door het toepassen van de prioritering bij de inrichting van kruisingen en de afstelling van verkeerslichten, het verkeersmanagement en waar nodig het weren van één of meerdere vervoerwijzen op een kruising, zorgen we voor een aantrekkelijke openbare ruimte en maken we groei van schone vervoermiddelen mogelijk die zo min mogelijk ruimte innemen;
- Slim sturen: door het weren van doorgaand autoverkeer met maatregelen ter plekke van de Catharijnesingel, het Ledig erf en het Utrecht Science Park bieden we meer ruimte voor langzaam verkeer en verbeteren we de kwaliteit om te verblijven. Daarnaast verleiden we automobilisten om zo lang mogelijk over de Ring te rijden, in plaats van binnendoor.

Plangebied

Bij de planvorming zijn vanaf de start aspecten als bereikbaarheid, verkeer en mobiliteit meegenomen. In de SPvE's is uitgewerkt hoe de mobiliteit wordt afgewikkeld passend bij de kenmerken en het gebruik van deze locatie en het gemeentelijk parkeerbeleid. Er is een parkeeronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van deze toelichting.

Kwaliteitsnet goederenvervoer (2007)

Het Kwaliteitsnet goederenvervoer is in 2007 vastgesteld. Bij de ontwikkeling of herinrichting van stedelijke gebieden is er vanaf het begin van de planvorming concrete aandacht voor de bevoorrading. Het Kwaliteitsnet Goederenvervoer biedt een afwegingskader voor gemeentelijke verkeers- en vervoerplannen en de daarmee samenhangende investeringsplannen. Daarnaast vormt het kwaliteitsnet een leidraad voor locatiekeuzes en is daarmee van invloed op ruimtelijke ordeningsvraagstukken en economische afwegingen.

Winkelgebieden, grote solitaire bedrijven en bedrijventerreinen liggen bij voorkeur aan het regionale Kwaliteitsnet Goederenvervoer, of er wordt gezorgd voor een kwalitatief voldoende verbinding met het Kwaliteitsnet. Bij een nieuw bedrijventerrein, solitair bedrijf of winkelgebied van regionaal economisch belang wordt de verbindingsschakel een schakel in het Kwaliteitsnet, met bijbehorende inrichtings- en omgevingseisen. In het winkelgebied of op het bedrijfsterrein zelf wordt ook gezorgd voor een heldere, goede routering voor het bevoorradingsverkeer.

Om het goederenvervoer zo efficiënt mogelijk te laten verlopen, worden, als dit technisch mogelijk is, op bevoorradingsroutes voertuigbeperkingen voorkomen.

Voor laad- en losmogelijkheden gelden de volgende beleidsuitgangspunten:

- venstertijden worden zoveel mogelijk voorkomen;
- voor de verkeersveiligheid wordt scheiding van winkelend publiek en personenverkeer enerzijds en bevoorradend verkeer anderzijds nagestreefd;
- vanwege geluidswetgeving en diefstalveiligheid heeft afgeschermd laden en lossen sterk de voorkeur;
- samenwerking tussen ontvangers/winkeliers, bijv. gezamenlijke ontvangst of opslag, is wenselijk.

Bij de ontwikkeling van winkelgebieden en -centra, voorzieningengebieden of bedrijventerreinen en de opzet van het (hoofd)wegennet wordt het vervoerende, verladende en ontvangende bedrijfsleven betrokken.

Plangebied

Het plangebied is voor goederenvervoer goed bereikbaar door de ligging nabij de snelweg en ontsluitingswegen. Het plangebied is voor alle vormen van verkeer goed ontsloten en goed bereikbaar.

2.3.2.2.7 Gezond stedelijk leven

Samen gezondheidsverschillenverkleinen - nota gezondheidsbeleidUtrecht 2024-2027

De ambitie van de nota is dat in 2040 de gezondheidsverschillen in Utrecht tussen de laagste en hoogste sociaal-economische groepen met 30% zijn afgenomen. Dit doen we door onder andere op gezonde leefomgeving een gezonde basis te bieden, in te grijpen waar de ongelijkheid groeit en maatwerk te bieden waar dat nodig en passend is. De gezonde leefomgeving is één van de 6 thema's waarop wordt ingezet om dit te bereiken. Een gezonde leefomgeving van Utrechters is zo ingericht dat Utrechters beschermd zijn tegen negatieve milieufactoren, de fysieke leefomgeving gezonde leefgewoonten ondersteunt en de fysieke leefomgeving sociale kracht versterkt.

Utrechters zijn beschermd tegen negatieve milieufactoren

Inwoners ademen schonere lucht in en ondervinden minimale geluidshinder. We streven naar het zo snel mogelijk behalen van de WHO-advieswaarden 2021. De lokale ambitiewaarden voor geluid is 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen. Ook worden stille plekken beschermd. We passen de ambitiewaardes, grenswaardes en regels uit de beleidsnota Geluid en trillingen toe om de effecten van geluid op de gezondheid te beperken. Groepen die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging en/of groepen met (een risico op) gezondheidsachterstanden beschermen we extra: bij de bouw van basis- en middelbare scholen, kinderopvanglocaties, verpleeg- en verzorgingstehuizen, en andere plekken waar groepen met (risico) op gezondheidsachterstanden langdurig verblijven, zorgen we voor voldoende afstand tot drukke wegen. We handhaven de norm van tenminste 300 meter tot snelwegen en 50 meter tot drukke binnenstedelijke wegen (meer dan 10.000 voertuigen per etmaal). Voor woningen is de ambitie om binnen 100 meter van een snelweg geen nieuwe woningen te bouwen. Dit geldt met name voor sociale huurwoningen. We gebruiken hiervoor de uitgangspunten 'bouwen binnen 100 meter van een snelweg', zoals beschreven in de nota. Het gaat om nieuwe projecten, dat wil zeggen projecten waarvoor geen intentiedocument, omgevingsvisie of grondexploitatie is vastgesteld op het moment van vaststellen van deze nota. Ook is de ambitie dat de verschillende typen woningen binnen een bouwplan dezelfde lucht- en geluidskwaliteit hebben.

Daarnaast voorkomen we zo veel mogelijk gezondheidsschade als gevolg van hittestress en zon door belangrijke loop- en fietsroutes groener en schaduwrijker te maken en te zorgen dat binnen 200 meter van iedere woning voor een koele en groene verblijfsplek is in de buitenruimte van minimaal 200 m². Waar mogelijk geven we voorrang aan groenarme wijken en wijken met veel inwoners met een (risico op) gezondheidsachterstanden. Ook streven we naar het realiseren van meer sociale huurwoningen, scholen en kinderopvanglocaties met een gezond binnenmilieu. Voor het verbeteren van het binnenmilieu starten we met sociale huurwoningen. Dit doen we met de woningbouwcorporaties.

Fysieke leefomgeving ondersteunt gezonde leefgewoontes

Utrechters komen in de openbare en publiek toegankelijke ruimten minder in aanraking met ongezonde verleidingen door het weren van het aanbod van en reclame voor ongezonde verleidingen. Op landelijk niveau pleiten we voor meer sturingsmogelijkheden. Waar nodig lopen we vooruit op landelijke wetgeving, zoals bij het besluit om nieuwe tabaksspeciaalzaken te weren. We kiezen ervoor onze inzet te focussen op plekken waar kinderen komen en/of mensen met (een risico op) gezondheidsachterstanden, omdat zij kwetsbaarder zijn voor verleidingen.

Verder zorgen we zorgen voor meer (passende) mogelijkheden voor sport, spelen en bewegen in de

openbare ruimte. We zorgen voor een gezonde basis door samen met de verenigingen in de stad te werken aan een vitale sportomgeving. Tegelijk zetten we ons in voor voldoende inclusieve en kwalitatief hoogwaardige speelvoorzieningen. We kiezen ervoor stedelijke investeringen in sport, spelen en bewegen te focussen op plekken waar de sport- en bewegingsdeelname laag is, er weinig (privé)ruimte is om te sporten en spelen, en in buurten waar veel mensen wonen met (een risico op) gezondheidsachterstanden.

We werken ook aan een openbare ruimte die actief en zelfstandig vervoer stimuleert en toegankelijk en inclusief is. Daarmee wordt de openbare ruimte dus ook geschikter voor ouderen en mindervaliden. We starten bij herinrichtingsprojecten. We versterken de positie van de voetganger, bijvoorbeeld via groene ommetjes, sport- en beweegrondjes en verbeterde routes naar ov-haltes.

Daarnaast werken we aan het realiseren van een hogere gebruikswaarde van groen, door met de inwoners te werken aan groene ruimten die uitnodigen tot ontmoeting, rust, ontspannen en bewegen. Daarnaast stimuleren we initiatieven zoals buurttuinen en geveltuintjes. Dit alles draagt bij aan mentale gezondheid en gezonde leefgewoonten. Bovendien versterkt het de sociale kracht van de wijken.

De fysieke leefomgeving versterkt sociale kracht

We streven er naar dat meer Utrechters hun buurt als leefbaar en veilig ervaren. We werken aan een gezonde basis door samen met bewoners, organisaties en onze partners in de stad verbeteren we de sociale veiligheid te verbeteren. Op zogenaamde hotspots werken we met gerichte integrale veiligheidsaanpakken. In buurten en wijken met verschillende sociale-, leefbaarheid- én veiligheidsproblemen, werken we met een buurtagenda of wijkaanpak. We werken aan meer en betere plekken voor ontmoeting en voldoende hoogwaardige maatschappelijke voorzieningen op het gebied van zorg, welzijn, cultuur, sport en onderwijs. We bieden een gezonde basis voor alle Utrechters door een hoogwaardig maatschappelijk voorzieningenniveau met plekken voor activiteiten op het gebied van zorg, welzijn, cultuur, sport en onderwijs. Daar waar veel nieuwe woningen komen, zorgen we voor voorzieningen die meegroeien, betaalbaar blijven en bijdragen aan sterkere buurten. We willen dat er ook in bestaande wijken voldoende, goed bereikbare voorzieningen - zoals gezondheidscentra - zijn. Hierbij faciliteren we zo nodig als gemeente. We verkennen of er buurten zijn met onvoldoende ontmoetingsplekken. Als dat het geval blijkt, en werken we samen met bijvoorbeeld corporaties, zorginstellingen en burgerinitiatieven aan oplossingen. Bij (her)inrichting van straten, groenstroken en parken verbeteren we de verblijfskwaliteit en maken we ruimte voor ontmoeting. Op zulke plekken ontmoeten mensen elkaar en ontstaan er sociale contacten en initiatieven op het gebied van gemeenschapszorg en steun. We beheren deze plekken zo dat mensen de ruimte goed kunnen gebruiken.

Plangebied

In paragraaf 5.17 is op het gezond stedelijk leven ingegaan. In paragraaf 5.4 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.9 is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.'

Beleidsnota Geluid en Trillingen (2024)

Gezond stedelijk leven betekent dat onze inwoners recht hebben op een fijne en gezonde woonomgeving. Onze kinderen moeten kunnen opgroeien in een leefbare stad, levendig maar zonder té veel lawaai of trillingen. Mensen en dieren kunnen last hebben van geluid of trillingen en te veel geluid is slecht voor de gezondheid. Bij (gebieds)ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Onder het stelsel van de Omgevingswet gelden regels voor geluid en trillingen. Er is ook vrijheid voor een eigen, lokale invulling. In het coalitieakkoord 2022-2026 Investeren in Utrecht staat dat we in Utrecht bij nieuwe ontwikkelingen strengere geluidsnormen gebruiken dan de landelijke wettelijke waarden.

In de Beleidsnota Geluid en Trillingen staat hoe we om willen gaan met geluid en trillingen. Zowel voor de bestaande stad als bij de nieuwe ontwikkelingen én hoe we invulling geven aan strenger dan de wet. De nota is onderdeel van de omgevingsvisie Utrecht. De nota passen we toe bij het toestaan van bijvoorbeeld nieuwe woningen en de aanleg of wijziging van wegen. Ook kijken we naar de (ontwikkeling van) de bestaande stad en de invloed van geluid en trillingen op de kwaliteit van leven. Waar nodig eisen we bij ruimtelijke ontwikkelingen daarom extra maatregelen.

Geluid

Verkeer is een belangrijke veroorzaker van geluidshinder. Daarom nemen we in Utrecht maatregelen om de hinder van verkeer te verminderen. We verlagen de snelheid waar mogelijk of leggen stiller asfalt aan. Op plekken waar al veel geluid is en we toch nieuwe woningen willen bouwen, stellen we extra voorwaarden aan het ontwerp van de gebouwen. Het is bijvoorbeeld verplicht een geluidluwe gevel en een rustige buitenruimte te hebben. Een goede indeling van de woning zorgt ervoor dat er binnenshuis altijd een rustige plek is. Deze voorwaarden staan niet alleen in de Beleidsnota maar ook in de regels van het omgevingsplan.

In Utrecht moeten bedrijven in stillere gebieden aan 5 dB lagere geluidnormen voldoen dan in drukkere gebieden. Enkele keren per jaar mag door bedrijven of sportclubs meer geluid worden gemaakt. Bijvoorbeeld als er een festiviteit is.

Voor stemgeluid bestaan geen wettelijke normen. Op het moment dat we ergens een terras, schoolplein of sportveld willen toestaan, controleren we eenmalig dat dit niet tot te veel overlast leidt. Voor onversterkte muziek, zoals van carillons, stellen we geen eisen. Godsdienstvrijheid is een reden om bepaalde geluiden, zoals klokgelui, uit te zonderen.

We koesteren plekken waar het stil of rustig is. Utrecht heeft veel locaties in de stad die veel stiller zijn dan langs de drukke wegen. We proberen bestaande rustige gebieden te behouden, uit te breiden en nieuwe rustige gebieden te creëren. We streven ernaar dat iedereen binnen 10 minuten loopafstand van huis een stil gebied zoals een park of hofje kan vinden. Zo zorgen we er ook voor dat er voor dieren (rustige) schuil- en rustplaatsen zijn.

Trillingen

Voor trillingen van bedrijven of bij bouw en sloop controleert Utrecht op de wettelijke normen. Bij bouwen in de avond en nacht heeft Utrecht eigen strengere grenzen. Rijdende treinen en trams kunnen trillingen veroorzaken. Hier zijn geen wettelijke grenzen voor. Handhaving is daarom niet mogelijk. We stellen bij nieuwe woningbouwplannen wel grenzen aan die trillingen. We voorkomen daarmee dat toekomstige bewoners te veel hinder ondervinden. Bij bouwplannen naast het spoor of de trambaan moeten meestal eerst de trillingen in de bodem worden gemeten. Daarmee wordt duidelijk welk type woningen of scholen hier geschikt zijn. Mogelijk moeten er aanpassingen worden gedaan aan het ontwerp van het gebouw en/of maatregelen worden getroffen in de bodem.

Plangebied

In paragraaf 5.4 is ingegaan op het thema geluid en in paragraaf 5.5 is ingegaan op het thema trillingen**.**

Nota Omgevingsveiligheid Utrecht (2024)

In de 'Beleidsnota Omgevingsveiligheid Utrecht' staat hoe we als gemeente Utrecht omgaan met de risico's van het vervoeren van gevaarlijke stoffen en het werken met gevaarlijke stoffen binnen de gemeente. Dagelijks worden grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd, opslagen en verwerkt. Dit kan een gevaar vormen voor mensen die wonen of werken in de omgeving daarvan. Mogelijke gevaren voor de omgeving zijn een brand, een explosie of een wolk met giftige stoffen. Er kan schade aan gebouwen optreden, mensen kunnen gewond raken of zelfs overlijden. Met ons beleid voor omgevingsveiligheid richten we ons op beheersing van die gevaren.

Plangebied

In paragraaf 5.7 van de toelichting is op de omgevingsveiligheid ingegaan.

Beleidsnota Luchtkwaliteit Gezonde lucht voor iedereen 2025-2030

De Beleidsnota Luchtkwaliteit Gezonde lucht voor iedereen 2025-2030 is op 23 januari 2025 vastgesteld. In het luchtkwaliteitsbeleid staan twee doelstellingen centraal, namelijk:

1. De Utrechtse bijdrage aan luchtverontreiniging verminderen met lokale maatregelen om de uitstoot die binnen de gemeentegrenzen wordt veroorzaakt stapsgewijs af te bouwen;
2. De luchtverontreiniging van buiten Utrecht te verminderen door middel van lobby om regionale, landelijke en internationale maatregelen te bewerkstelligen.

De gemeente Utrecht richt in haar beleid op fijnstof en stikstofdioxide. Voor deze stoffen gelden namelijk wettelijke grenswaarden en is wetenschappelijk aangetoond dat deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid. Het doel van het luchtkwaliteitsbeleid is te voldoen aan de wettelijke grenswaarden en toe te werken naar de WHO-advieswaarden uit 2021. Om dit te behalen worden tot en met 2035 voor de volgende terreinen maatregelen voorzien om de luchtverontreiniging op het gebied van stikstofdioxide en fijnstof terug te dringen:

- Houtstook: in 2025 worden informatiecampagnes over houtstook uitgebreid met een focus op niet meer stoken. Ook worden geen nieuwe rookkanalen mogelijk gemaakt in nieuwbouw. In 2030 is Utrecht houtstookvrij.
- Wegverkeer: in 2027 worden de grenzen van de milieuzone naar heel Utrecht uitgebreid voor personenauto's en bestelauto's (toegestaan emissieklasse 5 en hoger), vrachtauto's en autobussen (toegestaan emissieklasse 6 en hoger) op diesel. In 2028 worden brom- en snorfietsen met Datum eerste Toelating tot 2018 niet meer toegestaan in Utrecht. In 2030 zijn alle brom- en snorfietsen uitstootvrij in Utrecht. Daarnaast worden in hetzelfde jaar (2030) de grenzen van de nul-emissiezone voor bestel- en vrachtauto's uitgebreid naar heel Utrecht. Tot

slot worden tussen 2030 en 2035 de milieuzone voor personenauto's aangescherpt naar euro emissieklasse 6 en hoger voor alle brandstoffen, zodra dit wettelijk kan.
- Mobiele werktuigen en emissieloos bouwen. In 2025 hanteert Utrecht eisen in eigen aanbestedingen en haar inkoopbeleid. Er wordt meer gestuurd op het inzetten van uitstootvrije bouwmaterieel en het weren van verouderde fossiele werktuigen. Ook wordt onderzoek verricht naar aanvullende maatregelen voor mobiele werktuigen in projecten van anderen. In 2026 volgt een striktere handhaving op (bouw)stofemissies waar mogelijk.

In het algemeen zet Utrecht in op meer voorlichting over luchtverontreiniging, gedragsverandering en het inzetten op burgerwetenschappen (bijvoorbeeld burgers die via een sensor een bijdrage leveren het in kaart brengen van de Utrechtse luchtkwaliteit).

Plangebied

In paragraaf 5.9 is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.3.2.2.8 Bodem, ondergrond en water

Omgevingswet

In het omgevingsplan wordt getoetst of de bodemkwaliteit geschikt is of geschikt gemaakt kan worden voor de geplande functies. Het gemeentelijk bodembeleid gaat uit van de volgende algemene uitgangspunten uit de Omgevingswet:

- Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en indien toch bodemverontreiniging ontstaat, moet de bodem direct worden gesaneerd. Hierbij moet gekozen worden voor de variant verontreiniging verwijderen. Deze zorgplicht is opgenomen in de Omgevingswet.
- Bij gevoelig gebruik moet bodemonderzoek worden uitgevoerd. De bodem moet geschikt zijn (of worden gemaakt) voor het beoogd gebruik.
- Hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond kan bij onverdachte terreinen plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan.

Beschermen, benutten, beheren en beter maken van de ondergrondse ruimte – Beleidsnota Ondergrond 2025-2035

De gemeente heeft de wettelijke taak om de onder- en bovengrond die samen onze (openbare) ruimte vormen, op zorgvuldige wijze te benutten, te beschermen, beter te maken en te beheren. De Beleidsnota ondergrond 2025-2035 vormt het kader voor regie op de kwaliteit en gebruik van ruimte in de ondergrond. We willen de ruimte onder de grond goed inrichten en de ondergrond gezond houden. Met dit beleid zorgen we dat Utrecht ook in de toekomst een aantrekkelijke stad blijft om in te wonen, te werken en te verblijven.

In de beleidsnota ondergrond zijn hiervoor drie ambities opgenomen:

1. De ondergrond is integraal onderdeel van ruimtelijke keuzes. We gaan uit van één openbare ruimte die bestaat uit de bovengrond én de ondergrond. In onze plannen voor de stad houden we vanaf het begin rekening met de ondergrond. En we maken zoveel mogelijk gebruik van de kwaliteiten ervan. We werken daarin samen met netbeheerders. Ook gebruiken we een 3D-ondergrond model. Daarmee kunnen we zien wat er in de grond ligt en daar rekening mee houden.
2. Bodemkwaliteiten beschermen en verbeteren. We maken de bodem schoon als deze (ernstig) vervuild is en voorkomen verdere vervuiling. Daarnaast beschermen we de kwaliteiten van de ondergrond om ze te kunnen gebruiken voor bijvoorbeeld biodiversiteit, klimaatadaptatie, drinkwater en bodemenergie.
3. Gebruik van ondergrondse ruimte ordenen voor het gezamenlijk realiseren van de opgaven van de stad. We gaan zorgvuldig om met de ruimte onder de grond. We bepalen op welke plekken we voorrang geven aan een specifieke functie, zoals de waterleiding of het riool. Ook kijken we waar we functies kunnen combineren om ruimte te besparen. We bundelen bijvoorbeeld kabels en leidingen in kabelgoten.

Het energiesysteem van de toekomst - Beleidsnota Warmte 2025-2035

In Utrecht werken we aan een toekomst waarin iedereen zijn woning of gebouw duurzaam en betaalbaar kan verwarmen. Het gebruik van de bodem voor de opslag van energie, gaat in Utrecht een belangrijke bijdrage leveren aan de warmtetransitie, in zowel de nieuwbouw als bestaande bouw. Niet in alle buurten is voldoende opslagcapaciteit voor bodemenergie beschikbaar om in de volledige warmtevraag van gebouwen in een buurt te kunnen voldoen. Daarom zijn gebiedsspecifieke keuzes nodig om zo doelmatig mogelijk gebruik te kunnen maken van bodemenergie, met behoud van een gezonde bodem. In de Beleidsnota warmte 2025-2035 zijn daarom de volgende sturingsprincipes voor bodemenergiesystemen opgenomen:

1. Het efficiënt (doelmatig) gebruik van de ondergrond en een eerlijke verdeling voor bodemenergie.
2. Een goede balans tussen beschermen en benutten van de ondergrond.
3. Het voeren van regie op de ruimtelijke inpassing van bodemenergiesystemen en de benodigde infrastructuur.

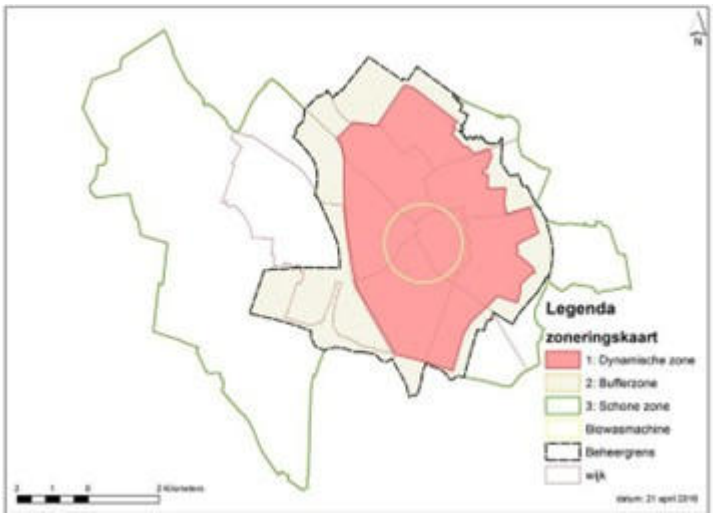
Nota Bodembeheerplan 2017-2027 'Grondig Werken 4' (2017) en Aanvulling Nota Bodembeheerplan 2017-2027 beleid PFAS (2020)
In 2017 is de Nota Bodembeheer 2017-2027 'Grondig Werken 4' vastgesteld. De Nota Bodembeheer 2017–2027 zorgt ervoor dat de benodigde grond duurzaam uit de eigen en uit omliggende gemeenten in de regio kan komen, wat bijdraagt aan een gezonde verstedelijking en een circulaire economie. In 2020 is de Nota uitgebreid met een aanvullende nota over PFAS-stoffen.

De Nota Bodembeheer heeft de ambitie om maximaal voordeel te behalen voor mens en milieu, efficiënter te werken (goedkoper, kortere doorlooptijden) en werk met werk te maken. In de Nota bodembeheer staat hoe beschikbare vrijgekomen grond en baggerspecie op en in de landbodem van de gemeente Utrecht mag worden opgeslagen, hergebruikt of toegepast en welke regels en procedures hierbij gelden.

De gemeente Utrecht volgt zoveel mogelijk het algemene landelijke beleid zoals dat is opgenomen in de Omgevingswet. Dit landelijke beleid past echter niet in elke lokale situatie. De wetgever heeft het mogelijk gemaakt om lokaal beleid toe te staan. In Utrecht kan, op basis van de generieke regels, gebiedseigen grond niet altijd worden hergebruikt of zijn er te weinig hergebruiksmogelijkheden. Vandaar dat gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. De lokale gebiedsgerichte invulling sluit aan bij de functie, kwaliteit en ontwikkelingen van een gebied.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer en visie op duurzaam gebruik van de ondergrond (2016)

Het gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer beschrijft de invulling voor het verbeteren en beschermen van de grondwaterkwaliteit en het zorgvuldig benutten van de ondergrond voor bijvoorbeeld bodemenergie. Een groot gedeelte van de stad, met omvangrijke verontreinigingen in het grondwater, is aangewezen als grondwaterbeheergebied. In het beheergebied hoeft niet voor alle werkzaamheden waarbij grondwater onttrokken wordt een apart saneringsplan te worden gemaakt. Er kan worden deelgenomen aan het gebiedsplan, met een gebruikersbijdrage of een afkoopsom. Door te werken met het gebiedsplan kan de gemeente het grondwater in het omliggende schone gebied beter beschermen, want dat water wordt gebruikt voor drinkwater.



Afbeelding 5 Kaart gebiedsgericht grondwaterbeheer

Het plangebied bevindt zich in de bufferzone. Een zone rondom zone 1 als buffer tussen de sterk verontreinigde zone 1 en de schone zone 3. De bufferzone bevat enkele verontreinigingsbronnen en pluimen. De bufferzone bevindt zich verticaal gezien vanaf het grondwater in het eerste watervoerend pakket tot op de onderzijde van de scheidende laag. Ook in de bufferzone geldt het gebiedsgericht grondwaterbeheer met als doel bescherming van de schone zone.

Visie Water en Riolering en visie Klimaatadaptatie (2022)

De gemeenteraad heeft in februari 2022 de Visie Water en Riolering en de Visie Klimaatadaptatie vastgesteld.

De visie Water en Riolering bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van de wettelijke zorgplicht op het gebied van water en riolering en is onderdeel van de gemeentelijke omgevingsvisie. De visie vormt samen met het programma water en riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijk verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

De Visie Klimaatadaptatie sluit aan op de visie Water en Riolering en geeft aan wat nodig is om Utrecht voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Utrecht zal in de toekomst steeds vaker te maken krijgen met de gevolgen van het veranderende klimaat en is gevoelig voor het vaker voorkomen van extreme regenbuien, wateroverlast en langere perioden van hitte en droogte. Het is dan ook van belang om hier bij nieuwe bouwontwikkelingen rekening mee te houden en de bebouwde omgeving zo goed mogelijk aan te passen aan het veranderende klimaat.

Als Utrecht klimaatrobuust wil zijn zal de sponswerking van de stad vergroot moeten worden. We willen hemelwater niet langer afvoeren via het riool naar de rioolwaterzuivering, maar het regenwater zoveel mogelijk vasthouden op de plek waar het valt. Zowel op eigen terrein, in de openbare ruimte, in de bodem of in het oppervlaktewater. Hiervoor moet zo veel mogelijk oppervlak onverhard blijven en vergroend worden, zodat het riolerings- en afwateringssysteem wordt ontlast en zodat er water beschikbaar is in perioden van droogte. Een voorwaarde voor deze vergroening en voor het toevoegen van meer bomen, is dat de bovengrond en ondergrond op elkaar worden afgestemd en dat er ruimte wordt gemaakt voor het planten van groen en bomen.

Met de Visie Klimaatadaptatie worden beleidsdoelen vastgesteld voor het omgaan met wateroverlast door extreme neerslag, het omgaan met droogte en het omgaan met hittestress. Hiervoor zijn geen landelijke beleidsdoelen, maar de gemeente stelt lokale doelen vast. De doelen zijn dat lopen en fietsen in schaduw in elke straat mogelijk is door 30-40 % schaduw te creëren, iedereen binnen 200 meter van een gebouw/woning een koele groene verblijfsplek heeft in de openbare ruimte van minimaal 200 m2, een minimale hoeveelheid groen in buurten van 40% in het horizontale vlak. Hiermee beperken we het hitte-eiland effect in de stad. Om gevolgen van extreme droogte en wateroverlast te voorkomen, zorgen we dat buien tot aan 80 mm per uur geen schade aan richten in panden en niet voor onbegaanbare wegen zorgen. We gebruiken de bodem als spons en houden minimaal 90% neerslag vast op de plek waar het valt. We vangen zoveel mogelijk water op in de bodem (bufferen), zodat er in droge periodes nog water beschikbaar is. Bij grootschalige nieuwbouw is de ambitie om hogere doelen te hanteren. De vastgestelde doelen geven de mogelijkheid zowel de gevolgen als de te nemen maatregelen in beeld te kunnen brengen. Hiermee voldoet Utrecht aan de doelstelling uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en de afspraken in het Bestuursakkoord Ruimtelijke Adaptatie om uiterlijk in 2021 een strategie en uitvoeringsagenda bestuurlijk te hebben vastgelegd. De doelen zijn ook overeenkomstig de gestelde doelen in de RSU 2040.

Het beleid voor klimaatadaptatie is ook vastgelegd in de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie, waarin voorstellen zijn opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel dat de bebouwde omgeving in 2050 nog steeds aantrekkelijk is om te leven en dat ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig zijn opgebouwd en getoetst. Gemeente Utrecht heeft samen met andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Plangebied
Het aspect water is in dit plan verder uitgewerkt in paragraaf 5.13 van de toelichting.

2.3.2.2.9 Energie

Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Hiervoor is het belangrijk dat het gebied energieneutraal is en dat betekent dat er op jaarbasis net zoveel energie in het gebied wordt opgewekt als gebruikt. Dit geldt voor:

- de gebouwgebonden energievraag; energievraag van installaties voor verwarming en koeling van ruimtes, ventilatie, warmtapwater en verlichting.
- de gebruiksgebonden energievraag; het verbruik voor 'huishoudelijke' apparatuur (keuken- en kantineapparatuur, computers, kopieerapparaten, printers enz.), bedrijfsapparatuur en machines. Dat wil zeggen: al het energieverbruik binnen het gebouw, exclusief verlichting.
- en het energiegebruik in de openbare ruimte.

Het is daarbij de ambitie de energievraag zo laag mogelijk te houden en de benodigde energie lokaal op te wekken met duurzame energiebronnen. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos gebouwd. Utrecht wil alle nieuwbouw geschikt maken voor lage temperatuur systemen en zet bij grote

projecten in op seizoensopslag in de bodem. Door de uitdagingen op het Utrechtse elektriciteitsnet sturen wij ook op netbewuste gebouwen die een zo laag mogelijke piekvraag hebben.

In onderstaande tabel staan de belangrijkste energiedoelstellingen van de gemeente Utrecht die relevant zijn voor de nieuwbouw.

Doelstellingen/visies	**Gemeentelijke document**
- Projectontwikkelaars en bouwbedrijven stellen een energieplan op voor een nieuwbouwproject aan de hand van het Utrechts Energie Protocol. - Nieuwbouw is energieneutraal of beter. - Bij projecten van meer dan circa 1500 woningequivalenten stelt het college de gemeenteraad voor om een aparte Omgevingsplanwijziging warmtesysteem vast te stellen, en neemt het college de regie over de selectie van een warmtebedrijf die een collectief systeem realiseert.	Utrechts Energie Protocol
- Duurzame, betaalbare, betrouwbare en transparante warmtelevering. - Lage temperatuur warmtesystemen voor nieuwbouw.	Beleidsnota Warmte
- In 2030 168 GWh op te wekken met zonnepanelen op grote daken en 120 GWh op te wekken met zonnepanelen op kleine daken - Geen dak- of geveloppervlak in de stad mag onbenut blijven	Programma zon op dak en netinpassingen 2022-2026
- Netbewust bouwen om elektriciteitsvraag op pieken te verlagen, o.a. door energie op te slaan of vraag te verplaatsen. - Netbewust laden als eis bij openbare laadpalen - Plaatsing van traforuimtes heeft een minimale impact op de kwaliteit van de openbare ruimte ('Inpandig, tenzij').	Uitvoeringsprogramma elektriciteitsinfrastructuur en netcongestie 2023-2026

Netcongestie in Utrecht
Op 12 oktober 2021 kondigde TenneT netcongestie af voor het terugleveren (het invoeden van) duurzaam opgewekte elektriciteit op het netwerk in de provincies Utrecht, Flevoland en Gelderland. Op 17 november 2022 kwam TenneT naar buiten met een nieuwe vooraankondiging van congestie voor dit gebied; het elektriciteitsnet heeft zijn maximale capaciteit bereikt ook voor het afnemen van elektriciteit. Dit betekent dat het stroomnetwerk hier op piekmomenten vol is in twee richtingen. Naast de knelpunten op het hoogspanningsnet zijn er ook knelpunten op het net van Stedin. Dit betekent concreet dat nieuwe grootverbruikers met een aansluitcapaciteit vanaf 3x80 Ampère niet in hun elektriciteitsbehoefte kunnen worden voorzien totdat het elektriciteitsnet is uitgebreid. Bovendien geven de netbeheerders aan dat in de provincie Utrecht de groei van kleinverbruik vanaf 2026 de daarvoor gereserveerde netcapaciteit kan overschrijden, wat noopt tot (extra) maatregelen. Voor het eerst kunnen daardoor ook kleinverbruikers, zoals huishoudens en het MKB, door netcongestie worden geraakt.

Beleidsnota Warmte 2025-2025 (20 november 2025)
Met de inwerkingtreding van de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) wordt het Warmteprogramma een verplicht programma onder de Omgevingswet. Gemeenten zijn hierdoor verplicht om voor 31 december 2027 hun Transitievisies Warmte (die volgen uit het Klimaatakkoord) om te zetten naar een Warmteprogramma. De Beleidsnota Warmte is een thematisch onderdeel van de Omgevingsvisie Utrecht en vervangt de Transitievisie Warmte Deel I en II en de Visie op de Warmtevoorziening. Met het vaststellen van de kaders in de Beleidsnota Warmte geeft de Raad de richting aan de vormgeving van de transitie naar een toekomstig CO_2-vrij warmtesysteem in de stad. Op basis van deze kaders kan het college vervolgens concreet invulling geven aan activiteiten en beoogde resultaten voor de komende 10 jaar in het Warmteprogramma. Dit programma wordt iedere 5 jaar herzien.

In de beleidsnota is een voorkeursoplossing voor de invulling van de warmtetransitie per buurt vastgelegd (WAT-kaart) en er is een bronnenstrategie voor de stad uitgewerkt.

De belangrijke kaders in de beleidsnota zijn:

- Inzetten op gezamenlijke (collectieve) warmte-oplossingen
- Duurzame warmtebronnen slim gebruiken en eerlijk te verdelen
- Op tijd ruimte vrijmaken voor aanleg van warmtenetten
- Samen invulling geven aan een warmtekavel en de keuze van het warmtebedrijf
- Samenwerken met buurtinitiatieven
- Aanwijsbevoegdheid gebruiken als dat nodig is
- We kiezen voor publiek eigendom in de warmtetransitie
- Extra aandacht voor energiebesparing en koelte in de zomer
- Duurzame netbewuste energiesystemen voor nieuwbouw

Het integraal sturen op duurzame netbewuste energiesystemen voor de nieuwbouw levert de volgende belangrijke principes voor energiesystemen in de nieuwbouw:

- Klimaatbewust. Het is belangrijk om gebouwen niet alleen te kunnen verwarmen, maar ook te koelen. Door te sturen op collectieve lage-temperatuurwarmteoplossingen met seizoensopslag voorkomen we dat gebouweigenaren in de zomer actief gaan koelen met een airco of luchtwarmtepomp.
- Netbewust. Dit betekent inzetten op energiesystemen die zorgen voor beperking van de piekbelasting van het elektriciteitsnet. Collectieve warmteoplossingen met seizoensopslag verbruiken minder elektriciteit op piekmomenten dan individuele warmteoplossingen en zijn daardoor netbewuster.
- Ruimtebewust. Gemeente Utrecht stuurt aan op maximale benutting van dak en gevels voor energieproductie als deze ruimte niet nodig is voor andere functies. De energie-installaties worden zoveel mogelijk inpandig gerealiseerd en WKO-bronnen bij voorkeur op het perceel.
- Omgevingsbewust. De energievoorziening heeft niet alleen impact op ruimtegebruik, maar ook op omgevingskwaliteit. Warmtepompen maken geluid en airco's leveren warmte aan de buitenlucht op momenten dat het al heel warm is in de stad (hittestress). Daarom gaat de voorkeur uit naar collectieve warmteoplossingen omdat deze minder negatieve effecten hebben op de omgevingskwaliteit.

Toepassing van seizoensopslag, zoals collectieve warmte-koudeopslag in de bodem (WKO), is zowel, klimaatbewust, netbewust, ruimtebewust als omgevingsbewust. Om die reden is de inzet van seizoensopslag in nieuwbouw een doel op zich.

Regionale Energiestrategie Regio Utrecht (2025)
De RES-regio Utrecht wil in 2050 energieneutraal zijn: dit betekent alle energie die we gebruiken duurzaam opwekken. In 2030 willen we daarvoor een goede stap hebben gezet door meer zonne- en windenergie op te wekken. Ook zoeken we naar duurzame warmtebronnen als alternatief voor het aardgas waarmee we onze huizen en gebouwen verwarmen. Hoe we dat willen gaan doen staat in de RES Herijking.

Programma zon op dak en netinpassingen 2022-2026
Doelstelling is om in 2030 168 GWh op te wekken met zonnepanelen op grote daken en 120 GWh op te wekken met zonnepanelen op kleine daken. Bij zon op grote daken speelt een grote structurele belemmering: de beperkte netcapaciteit en de huidige netbeperking voor teruglevering als gevolg hiervan. Eigenaren van grote daken die zonnepanelen willen plaatsen kunnen niet meer uitgaan van netlevering (opwekken zonder terug te leveren is nog wel mogelijk). Het behalen van de doelstelling voor grote daken is grotendeels afhankelijk van de genoemde netverzwaringen door Tennet. Andere belangrijke oplossingen voor netcongestie zijn het toepassen van congestiemanagement door de netbeheerders en het toepassen van lokale alternatieve oplossingen.

Uitvoeringsprogramma elektriciteitsinfrastructuur en netcongestie 2023-2026
Voor de groei en verduurzaming van de stad is stroom nodig. Met het Uitvoeringsprogramma elektriciteitsinfrastructuur en netcongestie draagt de Gemeente Utrecht structureel bij aan het oplossen van knelpunten op het elektriciteitsnet, en aan spitsmijding door de gebruikers van dat net.

Er zijn een paar 'knoppen om aan te draaien' die bijdragen om de knelpunten op het elektriciteitsnet op te lossen:

A. Versnellen van netuitbreidingen om de schaarste aan transportcapaciteit structureel te verhelpen en betere benutting van de bestaande netcapaciteit;

B. Het verlagen van de piekvraag naar elektriciteit ('spitsmijden') en toevoegen van flexibiliteit. Hieronder vallen maatregelen als:

- Opslag van stroom in grote batterijen
- Directe verbinding van opwek en verbruik
- Capaciteitsbeperkende afnamecontracten
- Slim laden bij EV-laadpalen (bijv. door de laadpalen af te knijpen in de spits)
- Tijdelijke (fossiele) opwek

C. Tijdelijk prioriteren van ontwikkelingen en omgaan met schaarste.

D. Langetermijn planning/programmeren van de elektriciteitsinfrastructuur om knelpunten na 2030 zo veel mogelijk te voorkomen.

Een belangrijk spoor voor nieuwbouw (onderdeel van knop B) is netbewust ontwerpen en bouwen. Als Utrecht wil blijven groeien in balans, dan is balans op het elektriciteitsnetwerk een voorwaarde. Dit betekent dat piekbelasting vermeden moet worden, zowel bij de invoeding van stroom als bij de afname. De vanzelfsprekendheid van netgebruik wanneer je wil en hoeveel je wil is voorbij. De toekomst is aan de netbewuste stad, waarin de netbelasting via een combinatie van organisatorische en technische maatregelen gelijkmatiger verspreid wordt over de dag.

Plangebied
Voor de uitwerking van transitievisie wordt verwezen naar paragraaf 5.20.

2.3.2.2.10 Sport, recreatie en toerisme

Sportnota 2017-2020 'Utrecht Sportief en gezond' (2016)

De sportnota 'Utrecht Sportief en gezond' is in 2016 vastgesteld. Met een optimaal sport- en beweegklimaat in de stad wil de gemeente Utrecht bijdragen aan een gezonde leefstijl en daarmee aan een gezonde toekomst voor al haar bewoners. De Sportnota bevat zestien ambities, op het gebied van sportstimulering, sportaccommodaties, topsport en talentontwikkeling en sportevenementen.

Sportstimulering: Door sportstimulering wordt ervoor gezorgd dat nog meer mensen in de stad gaan sporten en bewegen. Het accent wordt gelegd op de buurten met de grootste achterstand in de gezondheid en in sportdeelname. De gemeente werkt hieraan door onder andere de samenwerking tussen sport en andere sectoren zoals gezondheid, welzijn, jeugd, onderwijs en werk en inkomen te versterken.

Sportaccommodaties: Een goede sportinfrastructuur vormt de basis voor een goed sportklimaat. Het aantal sportaccommodaties zal mee moeten groeien met de groei van de stad en het aantal inwoners. Hierbij wordt gestreefd naar een efficiënter gebruik van de accommodaties.

Topsport en talentonwikkeling: Utrecht ambieert een goed topsportklimaat, met aandacht voor ondersteuning van topsportverenigingen en talentontwikkeling. Hiervoor werkt de gemeente samen met sportverenigingen, sportorganisaties, onderwijs en het bedrijfsleven.

Sportevenementen: Topsport- en breedtesportevenementen wordt als middel gebruikt om zoveel mogelijk Utrechters kennis te laten maken met sporten en bewegen. Evenementen bieden een podium waarop talenten zich kunnen meten met de (inter)nationale top.

Plangebied

Uit het Stedenbouwkundig Programma van Eisen blijkt dat er ruimte is voor het verplaatsen en uitbreiden van de Utrechtse Scoutinggroepen. Hierdoor draagt het plan bij aan een gezonde leefstijl en daarmee aan een gezonde toekomst voor al haar bewoners.

2.4 Conclusie

De ontwikkeling aan de Kögllaan en Manegelaan past binnen het relevante Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Beschrijving van het plangebied

3.1.1 Historische ontwikkeling

De Kögllaan en Manegelaan liggen in de wijk 'Voordorp/Voorveldsepolder'.

Voordorp - Voorveldsepolder

Dit gebied wordt aan de westzijde begrensd door de Oosterspoorlijn, Kardinaal de Jongweg, Sartreweg. Aan de zuidzijde door de Biltsestraatweg. Ten oosten liggen de gemeentegrenzen van De Bilt en Maartensdijk en aan de noordkant, de Spoorlijn Utrecht Centraal-Amersfoort. Na de aanleg van de A27 werd door de gemeente onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor invulling van de stadsranden. Als resultaat werd het gebied ten oosten van Tuindorp aangewezen als geschikte locatie voor een hoogwaardige woonwijk. De nieuwe wijk Voordorp werd in de jaren negentig van de vorige eeuw gebouwd en genoemd naar het nabij gelegen Fort Voordorp aan de overzijde van de A27. Het is één van de laatste uitbreidingen van woonbebouwing aan de noordoostzijde van de stad. Voordorp is een typische jaren negentig woonwijk. Het stedenbouwkundig plan heeft de vorm van een blad, de 'hoofdnerf' ook wel de "ruggengraat" van het plan Voordorp is de ontsluitingsweg Aartsbisschop Romerostraat. De 'zij-erven' zijn de woonstraten.

De doorgaande route Kapteynlaan - Aartsbisschop Romerostraat vormt via een spoorwegovergang over de Oosterspoorlijn een mooie verbinding vanaf Voordorp naar het overige deel van Utrecht. Aan de Aartsbisschop Romerostraat is voornamelijk (middel)hoogbouw te vinden. De Sartreweg is de belangrijkste gebiedsontsluiting waaraan drie waaiervormige urban villa's zijn gesitueerd. De overige lichtgebogen straten hebben vooral een functie als woonstraat. De bebouwing is er gemiddeld drie lagen hoog (twee lagen met kap). Ten zuiden van de buurt wordt het Veemarktterrein (vernoemd naar de voormalige veemarkthallen) ontwikkeld, waar particulieren de ruimte krijgen hun eigen vrije kavel in te richten, ook in collectieve vorm. Aan de A27-zijde liggen enkele sportvelden. Ten zuiden van de Biltse Rading ligt het recreatiegebied De Voorveldse Polder waarin diverse individuele bebouwing in een vrije verkaveling is gesitueerd.

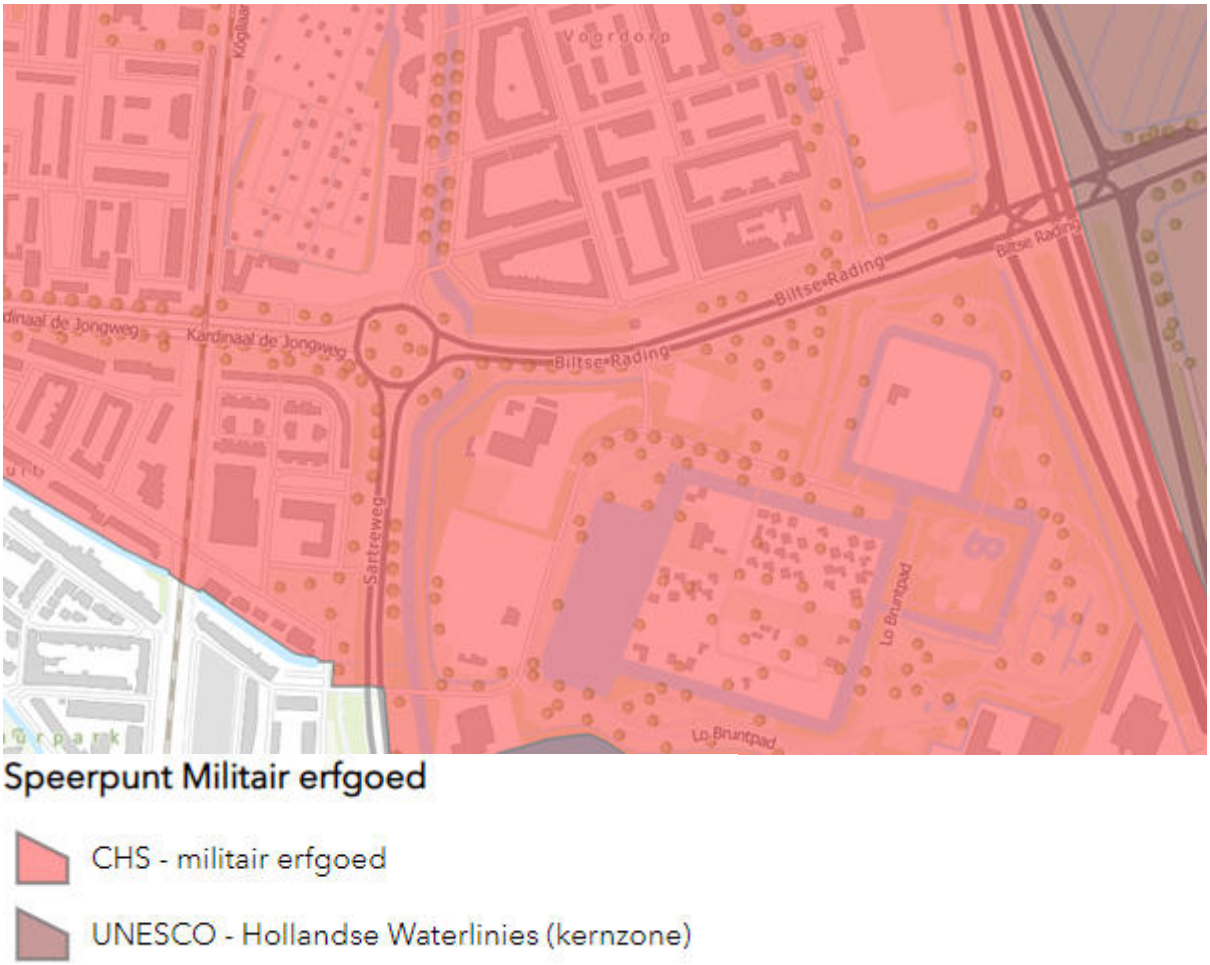
Welstandsbeleid

In het kader van welstand wordt alleen aan het Fort De Bilt de status behoud meegegeven om dit monument in zijn oorspronkelijke staat te behouden. De structuur van de Voorveldse Polder moet gerespecteerd worden, met uitzondering van de camping. Het Veemarktterrein wordt aangeduid als ontwikkelingsgebied. Ook krijgt een deel van Voordorp het beleidsniveau respect toegekend vanwege de unieke stedenbouwkundige structuur en architectuur. Om extra impulsen te creëren langs de Sartreweg is aan een deel van de weg stimulans toegekend.

3.1.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen (rijks)monumenten aanwezig. Op de cultuurhistorische kaart is te zien dat het plangebied is gekenmerkt als Militair Erfgoed. Dit betreft de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een 85 kilometer lange verdedigingslinie tussen de voormalige Zuiderzee en de Biesbosch. De aanleg startte in het begin van de negentiende eeuw, met als doel het economisch hart van Nederland te beschermen tegen aanvallen uit het oosten. De Nieuwe Hollandse Waterlinie bestaat uit een hoofdweerstandslijn (achterste begrenzing), verdedigingswerken, sluizen / kanalen / keerkaden en een open inundatiegebied (het gebied dat onder water kon worden gezet). De inundatiegebieden vormden het hoofdbestanddeel van de verdediging. Op plaatsen waar inundatie niet mogelijk was, of op plaatsen waar wegen de linie doorkruisten, bouwde men forten. Omstreeks 1870 kreeg de oostzijde van de stad Utrecht een tweede ring van grote forten. Tijdens de mobilisaties van 1914 - 1918 en van 1939 - 1940 werd de linie versterkt met tussenstellingen bestaande uit series kazematten en groepsschuilplaatsen. In 1951 werd de linie opgeheven. De voormalige schootsvelden rondom de forten zijn vaak nog onbebouwd en hebben weinig opgaande begroeiing (de 'verboden kringen' rond de forten kenden strenge bouwbeperkingen). De openheid van de voormalige inundatiegebieden versterkt de beleving van de linie.



Afbeelding 6 Cultuurhistorische kaart

3.1.2.1 Structuurbepalende elementen

Manegelaan

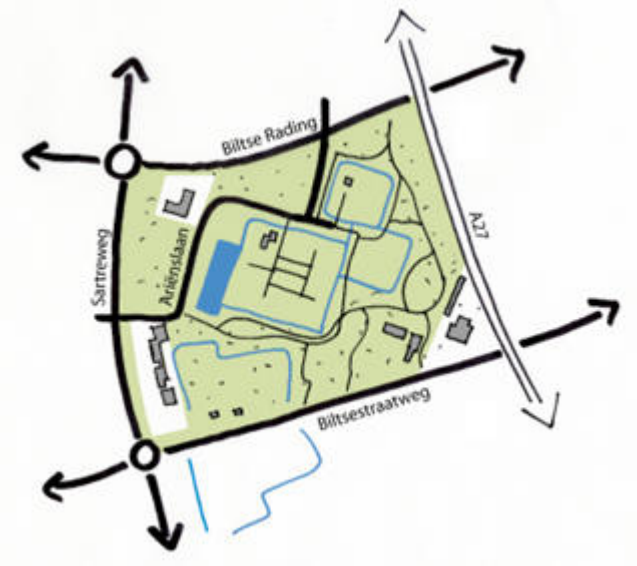
De Manegelaan bevindt zich in het gebied de Voorveldse Polder. Dit is een recreatiegebied dat wordt begrensd door de A27, Biltsestraatweg, Sartreweg en Biltse Rading. Het gebied heeft een groen en recreatief karakter.

De Voorveldse Polder is onderdeel van het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en is een belangrijke schakel in de ecologische hoofdstructuur. Het park verbindt de stad met het natuurgebied Voorveldse Polder ten oosten van de A27.

Het park bestaat voor een groot deel uit groen en water. Het groen in de Voorveldse Polder bestaat hoofdzakelijk uit bosjes, hooilanden en boomweiden. Er lopen veel watergangen door het gebied. De rechte waterlopen refereren aan de oorspronkelijke polderstructuur. De oostelijke watergang (parallel aan de Sartreweg) is ecologisch waardevol.

Naast groen en water komt er in het gebied een aantal functies voor zoals een camping, het noordelijk deel van fort De Bilt, een hotel, een restaurant, twee maneges, sportterreinen, een voormalig opslagterrein van Stadswerken en een aannemersbedrijf. Camping De Berekuil ligt centraal in het gebied. De andere functies liggen daar omheen, aan de rand van het gebied. Niet-clubgebonden recreatie speelt zich af in het tussengebied.

De hoofdontsluiting van de Voorveldse Polder wordt gevormd door de Ariënslaan en de Voorveldselaan (dit wordt een langzaam verkeersroute). Deze wegen vormen een deel van de ontsluitingsring rondom de camping van waaruit alle functies bereikbaar zijn. In het recreatiegebied lopen verschillende wandelpaden, fietspaden en ruiterpaden.



Afbeelding 7 Structuurbepalende elementen

Kögllaan

De Kögllaan bevindt zich in het gebied Voordorp. Heel Voordorp is in de jaren negentig van de vorige eeuw gebouwd. Er is een grote eenheid in opzet en architectuur. De buurt is een mix van eengezinswoningen en appartementen, een deel in sociale woningbouw. Het volkstuincomplex Ons Buiten is het belangrijkste groen in de wijk. Voor voorzieningen is de buurt aangewezen op winkelcentrum De Gaard.

De grenzen van de buurt zijn de spoorlijnen en de A27.

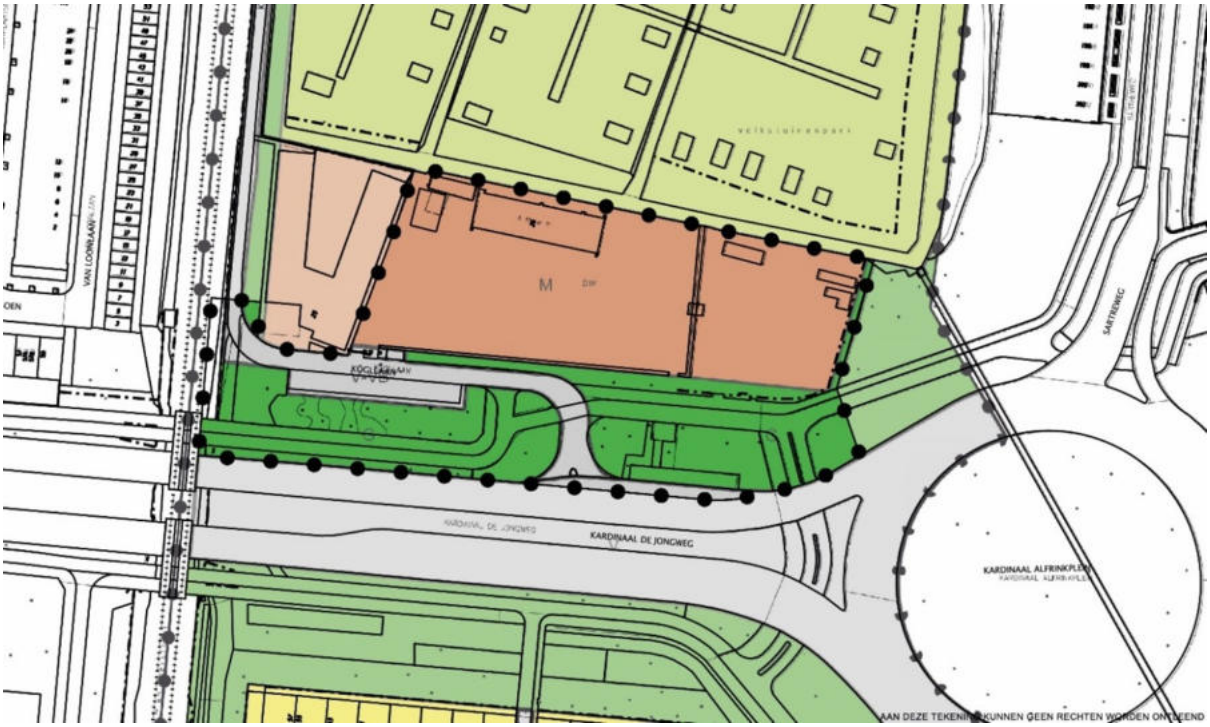
3.2 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

Kögllaan

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,8 hectare en is geheel in eigendom van de gemeente Utrecht. De locatie is kadastraal bekend als Utrecht L 956 (groot 2.835 m²) en Utrecht L 957 (groot 794 m²). Beide kadastrale percelen worden verhuurd aan de scouting. De openbare ruimte (L 2834) rondom de kavels valt gedeeltelijk binnen het plangebied.

Bestemmingsplan

Voor dit deel van het plangebied geldt onder het tijdelijke omgevingsplan het Chw bestemmingsplan Voordorp-Voorveldsepolder. De gebruiks- en bouwmogelijkheden zijn daarin afgestemd op de huidige situatie. Het scoutingterrein heeft de bestemming Maatschappelijk. De overige (openbare) ruimte is bestemd als Verkeer en Groen.



Afbeelding 8 Uitsnede Chw bestemmingsplan Voordorp-Voorveldsepolder

Functies

De locatie is nu in gebruik als een scoutingaccommodatie, bestaande uit een clubgebouw en twee bouwketen. Daarnaast staat er op het perceel een materialenloods. Deze bebouwing staat in een groen buitenterrein voor het beoefenen van scoutingactiviteiten.



Afbeelding 9 Huidige situatie scouting

Ruimtelijk

Het plangebied ligt in de wijk Noordoost in de buurt Voordorp en Voorveldse polder, op een zeer prominente en zichtbare plek aan de Kardinaal de Jongweg. Dit is een stedelijke ontsluitingsweg van de stad en tegelijkertijd een hoofdentree van de stad. De bebouwing aan de Kardinaal de Jongweg kent een divers karakter met een mix van laagbouw en middelhoogbouw. Op de planlocatie aan de Kögllaan staan de gebouwen van de scouting in een groene beschutte setting. De huidige gebouwen op de locatie zijn verouderd en hebben een onaantrekkelijke uitstraling. Direct ten westen van het scoutingterrein staat een gebouw van het Leger des Heils. Aan de achterzijde van de scouting ten noorden van het plangebied ligt het tuinenpark van volkstuinenvereniging ATV De Pioniers.



Afbeelding 10 Bestaande situatie

Het gebied ligt enigszins geïsoleerd van de omliggende buurten: de grote wegen rondom de projectlocatie en het westelijk gelegen spoor vormen een grote ruimtelijke barrière. Het beter verbinden van het plangebied met het omliggend gebied is één van de opgaven op deze locatie.

Verkeer en parkeren

Het initiatief bevindt zich aan de Kögllaan 26. De Kögllaan is voor autoverkeer een doodlopende straat naar het volkstuinenpark De Pioniers. Hierna gaat de Kögllaan over in een fietspad richting Voordorp. Momenteel zijn er 18 openbare haaksparkeervakken in de straat gesitueerd. In het groen tussen de Kardinaal de Jongweg en de Kögllaan ligt een fietspad die de binnenstad met het Veemarktterrein verbindt. Naast het fietspad ligt ook een voetpad. Ter hoogte van het project ligt aan de Kardinaal de Jongweg een bushalte voor lijn 30 in de richting van de binnenstad. De Kardinaal de Jongweg is een stedelijke verbindingsweg (50-km weg) en heeft daarom als hoofdfunctie het bereikbaar houden van de stad.

Openbare ruimte

De openbare ruimte is momenteel functioneel, maar eenvoudig ingericht. Het bestaat uit een smalle weg van versleten betonklinkers en te krappe parkeervakken. Het fietspad in het gebied slingert en is uitgevoerd in rood asfalt. Het is een tweerichtingen fietspad dat varieert in breedte, met sommige delen sleets en andere delen nog in goede staat. Het trottoir langs het fietspad oogt eveneens versleten. De verlichting bestaat uit drie verschillende typen lichtmasten en zijn inconsistent geplaatst. Ook zijn veel betonnen paaltjes en verkeersborden aanwezig, dit levert een rommelig beeld op. De bushalte parallel aan de Kardinaal de Jongweg is nog in goede staat.

De grootste kwaliteit van de plek zit in de bomen. Er is een variëteit in soorten, kleuren, vormen, kwaliteit (levensverwachting) en maten. De bomen staan met name in grasbermen. De kwaliteit en ecologische diversiteit van deze bermen zijn zeer matig. De bomen langs de Kardinaal de Jongweg maken deel uit van de hoofdgroenstructuur van Utrecht. De groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg verbindt het groen van de achterliggende volkstuin met het Griftpark en het buitengebied. Het is daarmee een waardevolle natuurverbinding voor soorten zoals de boomkruiper, tjiftjaf en grote bonte specht.

<u>Manegelaan</u>

De locatie wordt momenteel op twee manieren gebruikt. Het westelijke deel wordt gebruikt als opslagdepot voor de gemeente Utrecht. Hierdoor is het enkel toegankelijk voor bevoegden.

Het oostelijke deel is onderdeel van Park Voorveldse Polder. Het gebied aan de Manegelaan heeft een oppervlakte van ruim 0,55 hectare en is geheel in eigendom van de gemeente Utrecht (openbare ruimte en opslagterrein).

Bestemmingsplan

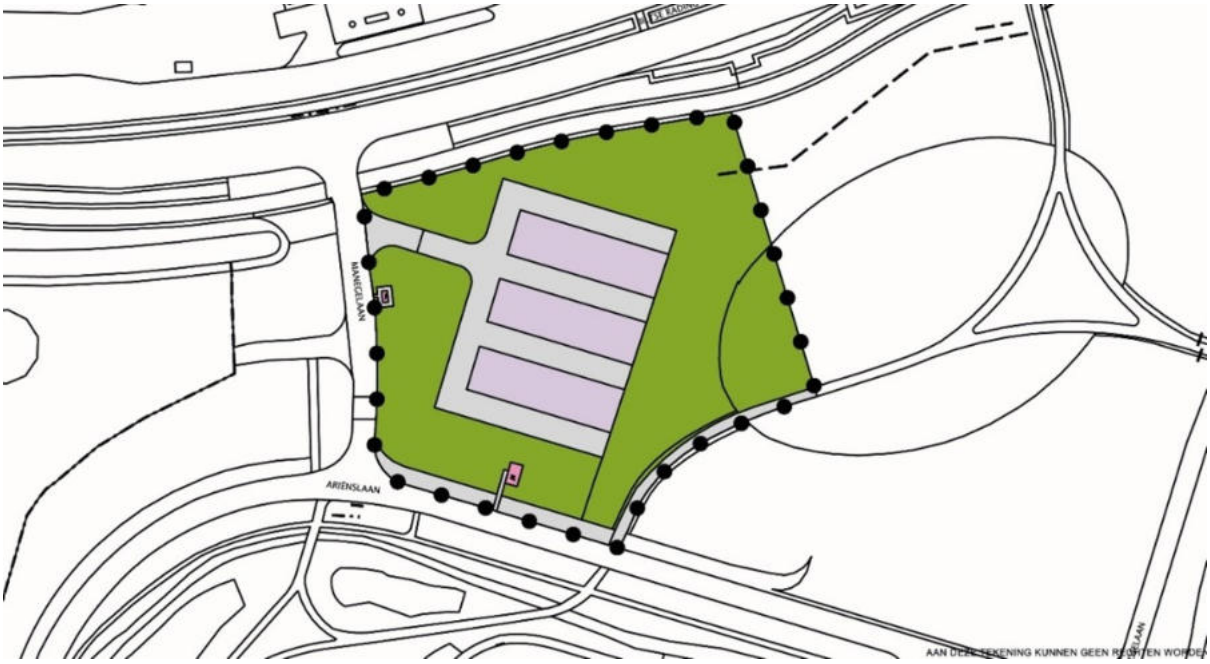
Voor dit deel van het plangebied geldt onder het tijdelijke omgevingsplan het bestemmingsplan Rijnsweerd, Maarschalkerweerd, waarin het plangebied de bestemming Groen heeft.



Afbeelding 11 Uitsnede bestemmingsplan Rijnsweerd, Maarschalkerweerd

Ruimtelijk

De deellocatie Manegelaan is gelegen in de wijk Noordoost en gelegen in het Park Voorveldse Polder. Het gebied ligt in de oksel van de Biltse Rading met de Manegelaan en wordt ontsloten via de inrit aan de Manegelaan.



Afbeelding 12 Huidige situatie

Doordat het gebied van de Voorveldse Polder wordt ingesloten tussen de Biltse Rading, de

Sartreweg, de Biltsestraatweg en de A27 is het redelijk geïsoleerd gelegen. De Manegelaan en een tunnel onder de Sartreweg door vanaf de Ariënslaan zijn de enige ontsluitingswegen van dit gebied.

In de buurt van het plangebied liggen een tennisvereniging, manege en voetbalvereniging en een budget camping (De Berekuil). Dit alles wordt met elkaar verbonden door een groene en parkachtige omgeving.

Verkeer en parkeren

De entree van de locatie ligt aan de Manegelaan. De Manegelaan is een straat met éénrichtingsverkeer en daardoor voor autoverkeer alleen toegankelijk vanaf de Biltse Rading. Via de Ariënslaan en de tunnel onder de Sartreweg kan het autoverkeer het park verlaten. Fietsers kunnen zowel vanaf de Biltse Rading als vanaf de Ariënslaan de locatie bereiken. De Manegelaan en de Ariënslaan liggen in een parkeerverbodzone en een 30 km zone. In de straten mag dus niet worden geparkeerd en er geldt een maximumsnelheid van 30 km per uur. Het parkeren gebeurt op eigen terrein.

Openbare ruimte

Het depotterrein is afgesloten met een twee meter hoog hekwerk en wordt omsloten door een dichte bosschage. Het bosschage bestaat uit diverse soorten bomen met verschillende typen struiken als onderbegroeiing. De inrit van het depotterrein ligt aan de Manegelaan, vlak bij de kruising met de Biltse Rading.

Aan de west- en zuidzijde van het gebied staat aan de Manegelaan en de Ariënslaan een trafo. In het parkdeel is een diversiteit aan soorten bomen. De bomen staan voornamelijk in gras.

3.3 Conclusie

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken zal er een nieuw planologisch kader moeten worden vastgesteld. Voorliggend TAM-omgevingsplan bevat dit planologisch kader.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

Kögllaan

Het Stedenbouwkundig Programma van Eisen beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling aan de Kögllaan (zie Bijlage 2 Stedenbouwkundig Programma van Eisen Kögllaan 26 10-07-2024). De locatie Kögllaan 26 ligt aan de entree van de stad Utrecht en is een zichtlocatie. Het plangebied maakt onderdeel uit van de bebouwing rond het volkstuinencomplex.

Op deze deellocatie wordt de bestaande bebouwing van de scouting gesloopt en er worden appartementengebouwen gerealiseerd.

Programma

Het beoogde woningbouwprogramma bestaat uit 132 onzelfstandige studentenwoningen verdeeld over 11 studentenhuizen in het westelijke gebouw. In het oostelijke gebouw komen 61 sociale huur- en middenhuurappartementen, waarvan 47 sociale huurwoningen en 14 middenhuurwoningen. Daarnaast is er maximaal 150 m² commerciële en maatschappelijke diensten voor de wijk toegestaan, zoals dienstverlening, sportvoorzieningen, bedrijven in categorie A en B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, tot een maximum oppervlakte van 150 m².

Bebouwing

Het westelijke gebouw bestaat uit maximaal 4 bouwlagen, het oostelijk gebouw uit maximaal 5 bouwlagen aan de noordkant en 6 bouwlagen aan de zuidkant. De 6e bouwlaag is aan de achterzijde minimaal één appartement terugliggend, in verband met de bezonning het tuinenpark. De gebouwen sluiten daarmee aan op de hoogtes van gebouwen in de omgeving. De nieuwbouw wordt op minimaal 6 meter afstand van het gebouw van het Leger des Heils geplaatst. Om te voorkomen dat er aan de centrale groene ruimte een onaantrekkelijke wand ontstaat, wordt gestuurd op het opnemen van woningen op de begane grond. In de zuidoosthoek van het oostelijke gebouw is ruimte voor een maatschappelijke/commerciële functie op de begane grond.



Afbeelding 13 Uitgangspuntenkaart Kögllaan

Ten opzichte van de uitgangspuntenkaart zoals opgenomen in het SPvE worden minder parkeerplaatsen gerealiseerd in de parkeerstrook, namelijk 17 (waarvan 2 parkeerplaatsen voor deelauto's) in plaats van 23. Uit de Bomen Effect Analyse blijkt dat de aanleg van 23

parkeerplaatsen namelijk ten koste gaat van een aantal bestaande bomen, en uit de parkeerdrukmeting blijkt dat er voldoende parkeerplaatsen in de omgeving beschikbaar zijn.

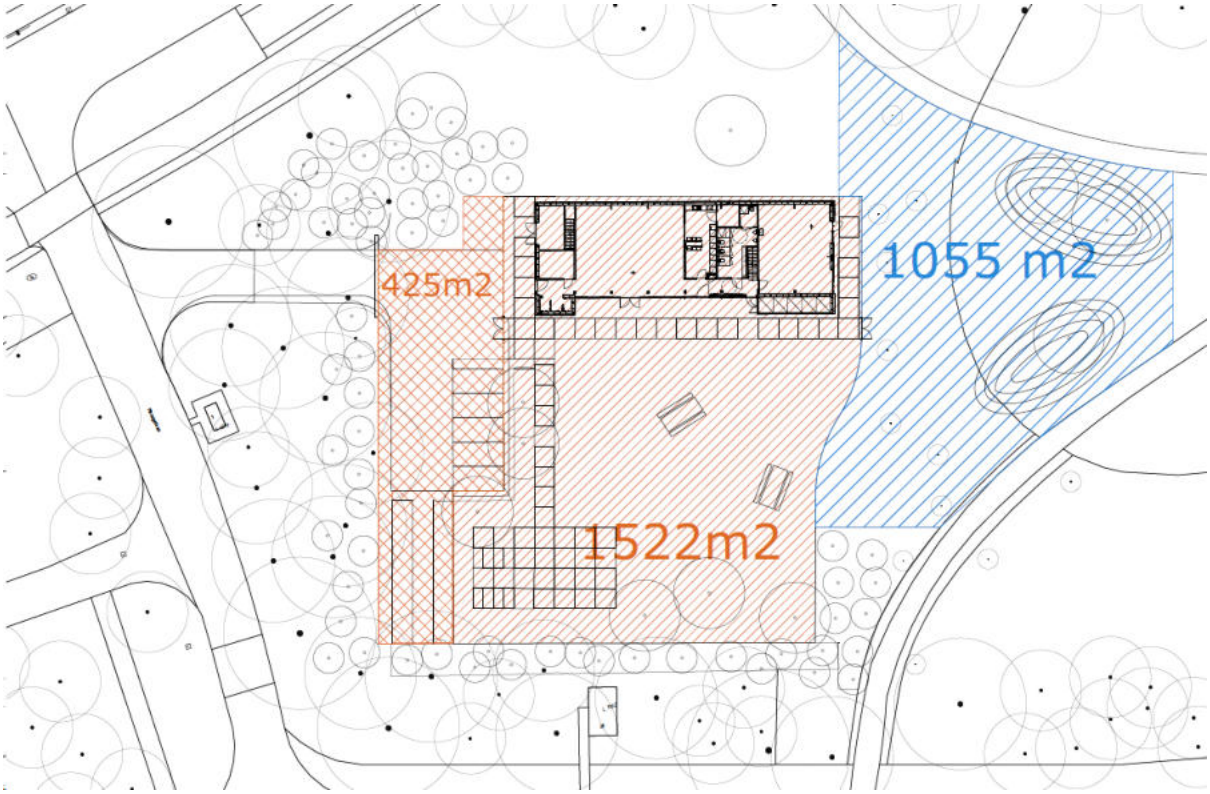
Manegelaan

Het Stedenbouwkundig Programma van Eisen beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling aan de Manegelaan (zie Bijlage 3 Stedenbouwkundig Programma van Eisen Manegelaan 10-07-2024). Het nieuwe clubgebouw voor de scouting heeft een oppervlakte van circa 330 m² en bestaat uit één laag met kap. Het gebouw sluit met één bouwlaag met kap aan op de hoogtes van gebouwen in de omgeving. De scouting krijgt ook hier de beschikking over een eigen buitenruimte voor activiteiten. Deze buitenruimte krijgt een (natuurlijke) erfafscheiding, waardoor het scoutingterrein visueel verbonden blijft met de parkachtige omgeving.



Afbeelding 14 Uitgangspuntenkaart Manegelaan

De scouting gaat een kleiner terrein huren van de gemeente dan op de uitgangspuntenkaart in het SPvE is aangegeven. Het scoutingterrein wordt 1.947 m² in plaats van 2.712 m². Hierdoor wordt een groter deel van het park openbaar toegankelijk. De scouting kan bovendien ook van het openbare park voor haar scoutingactiviteiten gebruik maken. Zie voor de huidige indeling van het scoutingterrein de afbeelding hieronder.



Afbeelding 15 Huidig ontwerp scouting en terrein Manegelaan

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Verkeer

Kögllaan

De infrastructuur voor autoverkeer zal op hoofdlijnen ongewijzigd blijven. Het bestaande fietspad en voetpad in het groen tussen de Kardinaal de Jongstraat en de Kögllaan wordt opgeheven. Het fiets- en voetpad wordt hier vervangen door groen. De nieuwe fietsroute loopt via de Kögllaan en wordt ingericht als fietsstraat (auto te gast) met rood asfalt. In de nieuwe situatie komt er een voetpad aan de noordzijde van de Kögllaan. Dit voetpad sluit aan de oostzijde van het plangebied aan op het bestaande voetpad naar de Sartreweg en sluit aan de westzijde aan op het voetpad aan de voorzijde van de bestaande bebouwing van het Leger des Heils.

Manegelaan

De Manegelaan is net als de Kögllaan vanwege de ligging vlakbij het Kardinaal Alfrinkplein en de middenberm in de Biltse Rading voor autoverkeer beperkt te bereiken. Vanaf de Biltse Rading bereik je gemakkelijk de Manegelaan, maar de Biltse Rading kun je alleen maar oprijden in de richting van De Bilt. Via de Ariënslaan kunnen auto's het park Voorveldse Polder in de richting van de stad verlaten. Deze verkeerssituatie wordt niet gewijzigd. Fietsers en voetgangers kunnen het park op meerdere manieren verlaten. Ook via de Manegelaan en de Biltse Rading terugfietsen in de richting van het centrum is mogelijk.

4.2.2 Parkeren

Kögllaan

Autoparkeren

Het aantal parkeerplaatsen is berekend op basis van de parkeervisie gemeente Utrecht (2021). De locatie ligt in een gebied met betaald parkeren volgens het parkeerregiem B1.

Nieuwe bewoners kunnen geen aanspraak maken op een parkeervergunning op straat in verband met het betaald parkeren regime. In het coalitieakkoord is afgesproken dat in de gehele stad versneld betaald parkeren ingevoerd zal worden.

Er moet voldaan worden aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Hieronder valt ook het van rechtens

verkregen niveau en een eventuele vermindering van de parkeereis door inzet van extra fietsparkeren en/of deelauto's.

Het percentage van de parkeereis minus het bezoekersdeel van woningen en bedrijven dat mag worden omgezet in plekken met deelauto's is voor B1 locaties 25% tot 50%. Hierbij geldt dat 4 autoplekken worden vervangen door 1 autodeelplek. Op basis van de locatie, het programma en de verhouding in aantal woningen ten opzichte van het aantal parkeerplaatsen is het percentage voor deze locatie bepaald op maximaal 25%.

Voor deze ontwikkeling wordt het parkeren voor bewoners op eigen terrein gerealiseerd in een gebouwde parkeervoorziening. Bezoekers maken gebruik van de bestaande parkeerplaatsen in het openbaar gebied.

Het parkeren in het openbaar gebied wordt op dezelfde wijze als in de bestaande situatie opgelost via haaksparkeren aan de Kögllaan. Naast de bestaande 18 parkeerplaatsen in de Kögllaan worden aan de oostzijde van het plangebied aan de Kögllaan maximaal 10 extra haaksparkeerplaatsen aangelegd.

Er moet in de openbare ruimte minimaal één laadpaal met twee oplaadpunten gemaakt worden.

Fietsparkeren

Hiervoor geldt de fietsparkeernorm uit de Parkeervisie. Voor woningbouw zijn de fietsparkeernormen uit het Bouwbesluit (afdeling 4.5) van toepassing en de fietsparkeernormen zoals beschreven in de module Parkeernormen.

Er zal worden ingezet op gezonde en duurzame mobiliteit door het gebruik van de fiets te stimuleren.

Fietsparkeren voor de niet-woonfuncties in de plint wordt in de directe omgeving, zo dicht mogelijk bij de entree, opgelost. De fietsparkeerplekken voor bewoners zijn gemakkelijk bereikbaar en worden op eigen terrein gerealiseerd.

De algemene stallingsruimte voor fietsen van de bewoners moet direct bereikbaar zijn vanaf maaiveld en niet geheel onder de grond of op een verdieping gesitueerd, waardoor deze ook vriendelijk is in het gebruik en wordt voorkomen dat de bewoners de fietsen op straat stallen. Hierbij is van belang dat de fietsenberging bereikbaar is via één deur, de fietsenberging bij voorkeur gelegen is op maaiveld niveau, mogelijke hoogteverschillen worden overbrugd door een hellingbaan, lift of trap met fietsgoot wordt voorzien en de stallingsruimte via een korte loopafstand (<25 m) bereikbaar is. Ook voor het parkeren van scootmobiels moet voldoende ruimte zijn. Aan deze voorwaarden wordt voldaan in het planvoornemen.

De bezoekers fietsparkeerplaatsen bevinden zich in de openbare ruimte. De uitwerking hiervan wordt verwerkt in het inrichtingsplan van de buitenruimte.

Onderzoek

Door Goudappel onderzoek gedaan naar de parkeerdruk en de parkeer- en fietsbehoefte voor de ontwikkeling aan de Kögllaan (zie Bijlage 4 Parkeeronderzoek Kögllaan 24-09-2025).

Autoparkeren

Uit de parkeerberekening blijkt dat er 42,13 parkeerplaatsen nodig zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van twee verschillende afwijkingsmogelijkheden parkeernormen, namelijk door gebruik te maken van deelauto's en extra fietsparkeerplaatsen. Met het gebruik maken van de afwijkingsmogelijkheid voor deelauto's kan 25% - 50% van de parkeereis voor bewoners worden ingevuld met gebruik van deelauto’s. Een parkeerplaats voor een deelauto is hierbij gelijkwaardig aan 4 reguliere parkeerplaatsen. Daarnaast mag voor de studentenwoningen maximaal 25% van de parkeereis worden omgezet in deelautoplekken met een deelauto, met een maximum van 5 per bouwontwikkeling.

Met betrekking tot de extra fietsparkeerplaatsen kan de parkeereis van een ontwikkeling met 15% worden verlaagd, waarbij voor iedere autoparkeerplaats minder 1,5 fietsparkeerplaats extra óf 1 fietsparkeerplaats voor bijzondere fietsen zoals een bakfiets moet worden gerealiseerd.

Van de hierboven genoemde 42,13 parkeerplaatsen zijn 17,37 parkeerplaatsen voor bewoners, 22,76 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's nodig. In het gemeentelijk parkeerbeleid is vastgesteld dat bij het bepalen van de parkeereis rekenkundig wordt afgerond aan het eind van de berekening (dus niet per tussenstap) op hele getallen. Dit betekent dat we tot en met 0,49 naar beneden afronden, en vanaf 0,5 naar boven. In dit geval zijn er dus afgerond 17 parkeerplaatsen voor bewoners en 23 parkeerplaatsen voor bezoekers nodig.

Vanwege het huidige scoutingterrein op deze locatie is sprake van een rechtens verkregen niveau

van 4,01 parkeerplaatsen. Dit betekent dat de ontwikkeling een parkeereis kent van (afgerond) 38 parkeerplaatsen (17 voor bewoners, 19 voor bezoekers en 2 voor deelauto's).

Bij de ontwikkeling wordt de openbare ruimte voor de woningen opnieuw ingericht. Dit betekent onder andere dat langs de Kögllaan de weg wordt verlegd en de parkeerstrook wordt uitgebreid van 16 naar 18 parkeerplaatsen (een uitbreiding van 2 parkeerplaatsen). Bewonersparkeren wordt op eigen terrein gerealiseerd in een parkeervoorziening met 17 parkeerplaatsen.

Uit het gehouden parkeeronderzoek blijkt dat op het drukste moment (dinsdagavond) 10 van deze parkeerplaatsen bezet waren. Het gemeentelijk beleid gaat uit van een maximale parkeerdruk van 90%. Dit betekent dat sprake is van een restcapaciteit van (16 (huidig aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte) - 10 / 90% =) 4,89 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen kunnen voor bezoekersparkeren worden gebruikt. Op de strook zijn daarmee (2 (extra te realiseren parkeerplaatsen) + 4,89 =) 6,89 parkeerplaatsen beschikbaar ten behoeve van bezoekersparkeren en deelauto's. De parkeereis bedraagt 18,76 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's. Dit betekent dat er nog (18,76 +2 – 6,89 = 13,87) 14 parkeerplaatsen op de bestaande openbare parkeerplaatsen in de directe omgeving nodig zijn. Uit het parkeeronderzoek blijkt dat op loopafstand van de ontwikkellocatie (maximaal 500 meter lopen) voldoende restcapaciteit beschikbaar is voor het bezoekersparkeren. Daarmee zijn voldoende parkeerplaatsen in de omgeving om het bezoekersparkeren te faciliteren.

Fietsparkeren

Uit de fietsparkeerberekening blijkt dat er in totaal 407 fietsparkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden (zie Bijlage 4 Parkeeronderzoek Kögllaan 24-09-2025). Minimaal 132 fietsparkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd in de fietsenstalling voor de studentenwoningen en 204 fietsparkeerplaatsen voor de sociale huur- en middenhuurwoningen. De overige 71 fietsparkeerplaatsen zijn voor bezoekersparkeren. Het fietsparkeren wordt binnen het plangebied gerealiseerd. Op maaiveldniveau worden voor bezoekers en bewoners fietsenstallingen gerealiseerd. Aan de zuidzijde van Kögllaan worden fietsparkeerplekken gerealiseerd. In beide gebouwen wordt een fietsenstalling gerealiseerd voor bewoners. Het fietsparkeren voor de maatschappelijke functie wordt in de directe omgeving, zo dicht mogelijk bij de entree, gerealiseerd.

Manegelaan

Autoparkeren

De nieuwbouw moet voldoen aan de vastgestelde Parkeervisie. In het coalitieakkoord is afgesproken dat in de gehele stad versneld betaald parkeren ingevoerd zal worden. De Manegelaan valt momenteel buiten het gebied voor betaald parkeren. In het park Voorveldse Polder is parkeren alleen op eigen terrein toegestaan. Op basis van de omvang van het scoutingterrein en de parkeernorm voor de scouting (sportveld) volgens de module Parkeernormen wordt het aantal aan te leggen parkeerplaatsen ten behoeve van de
scouting bepaald. Er is gelet op de grootte van het terrein genoeg plek om deze parkeerplaatsen conform het gemeentelijk parkeerbeleid te plaatsen. Er worden 5 parkeerplaatsen gerealiseerd waarmee voldaan wordt aan de parkeereis voor het initiatief (namelijk vier benodigde parkeerplaatsen).

Fietsparkeren

Fietsparkeren wordt eveneens binnen het plangebied gerealiseerd. Er moeten voldoende en makkelijke bereikbare stallingen zijn voor fietsers en brommers.

4.2.3 Openbare ruimte en groen

Kögllaan

Openbare ruimte

Voor de openbare en buitenruimte rondom de gebouwen wordt door de ontwikkelaar in overleg met de gemeente een inrichtingsplan opgesteld en ter toetsing voorgelegd aan de Commissie Openbare Ruimte: beheer inrichting gebruik (BiNG).

De openbare ruimte wordt ingericht met het inrichtingsprincipe 'groen, tenzij' en met inrichtingskwaliteit Domstad Standaard, zoals vastgelegd in de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte. Voor de uitwerking dient gebruik te worden gemaakt van het Handboek Openbare Ruimte (HOR). De stedelijke groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg wordt behouden en versterkt door het toevoegen van inheemse soorten.

Het aan te leggen groen tussen de gebouwen is geschikt als ecologische verbinding tussen de achterliggende volkstuin en de groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg. Dit betekent dat het groen toegankelijk is voor soorten zoals de egel (geen opstaande randen) en voldoende dekking in

de vorm van struiken aanwezig is voor vogels.

De oever van de sloot op de grens met het volkstuinencomplex krijgt een natuurlijke inrichting. Het gebied tussen de gebouwen en de sloot wordt groen ingericht. In het groen tussen de gebouwen worden wadi's gerealiseerd. De bomen die in deze groene ruimte worden geplaatst worden geselecteerd op basis van bijdrage aan de (lokale) diversiteit.

Groen

Het project streeft naar de realisatie van 17 m² groen per huishouden in het plangebied. Er wordt onderzocht of een directe verbinding met het achterliggende volkstuinencomplex mogelijk is.

In het plangebied bestaat 40% van het horizontale oppervlakte (inclusief daken en boomkronen) uit groen. Het project ligt binnen de stedelijke groenstructuur. De afname van groen aan de Kögllaan wordt gecompenseerd door een deel van de weg te vergroenen en door de locatie aan de Manegelaan te ontharden. Het verlies aan groen wordt kwalitatief gecompenseerd door de Kögllaan en Manegelaan natuurinclusief in te richten. De bestaande bomen moeten zoveel mogelijk ingepast worden. Als inpassing niet mogelijk is moet onderbouwd worden waarom niet. Bomen die niet kunnen worden gehandhaafd, worden 1 op 1 gecompenseerd in dezelfde orde op de locatie. Waar mogelijk worden bomen verplant. In paragraaf 5.12 wordt hier verder op ingegaan.

Diervriendelijk bouwen is van toepassing. Dat betekent:

- Toepassen van groene daken en groene gevels voor zover dakoppervlak en gevels hiervoor beschikbaar zijn;
- Toepassen van inheemse plantensoorten in de openbare ruimte;
- Toepassen van nestkasten en/of bijenstenen in het plangebied, uitgangspunt is één nestkast per woning.

Manegelaan

Openbare ruimte en groen

Aan de kant van de Manegelaan en de Ariënslaan wordt de groene rand behouden en op sommige delen versterkt. Aan de parkzijde wordt deze deels verwijderd om het scoutingterrein beter te kunnen verbinden met het omliggende park. In de uitwerking van het openbaar gebied wordt aandacht besteed aan de levendigheid, toegankelijkheid en sociale veiligheid rondom het gebouw.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

In toenemende mate wordt de milieukwaliteit van belang bij de ontwikkeling van functies in het landelijk en stedelijk gebied. Het milieubeleid heeft zich in de loop van enkele decennia ontwikkeld tot een complexe materie, die er in de praktijk toe leidt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen met verschillende milieuaspecten rekening moet worden gehouden. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de relevante (milieu)aspecten in het plangebied en de diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

Het doel van een milieueffectrapportage (mer) is om vooraf de mogelijke milieueffecten van plannen en besluiten in beeld brengen en deze een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over deze plannen en besluiten.

Het maken van een milieueffectrapport is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten, die projecten mogelijk maken welke aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben.

In bijlage V van het Omgevingsbesluit wordt aangegeven welke projecten mer-(beoordelings)plichtig zijn. Wanneer projecten mer-beoordelingsplichtig zijn moet worden beoordeeld of het project aanzienlijke milieueffecten kan hebben. Uit deze mer-beoordeling kan de conclusie volgen dat er een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Plansituatie

Het in het plan opgenomen project valt onder categorie J11 (Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen) zoals deze is opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Hiervoor geldt een mer-beoordelingsplicht. Op basis van een aanmeldnotitie mer-beoordeling moet het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Utrecht) beslissen of er een milieueffectrapportage moet worden gemaakt.

Om te beoordelen of aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn is een aanmeldnotitie opgesteld. In deze notitie wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten en er derhalve geen aanleiding is om een milieueffectrapportage op te stellen. De gemeente heeft dan ook op besloten dat voor dit plan geen milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld.

De aanmeldnotitie is opgenomen in Bijlage 5 Aanmeldnotitie MER-beoordeling (november 2025).

Conclusie

Er is geen sprake van aanzienlijke milieueffecten door de beoogde ontwikkeling. Het opstellen van een milieueffectrapportage is dan ook niet noodzakelijk.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

De gemeente Utrecht streeft naar een situatie waarin wonen en werken in een stad op een goede manier samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht, maar ook moet voorkomen worden dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft op de woonomgeving en andere gevoelige functies, of dat omgekeerd de milieubelastende activiteiten waaronder bedrijvigheid, wordt belemmerd door de aanwezigheid van woningen en andere gevoelige functies in de directe nabijheid. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies.

Plangebied

Dit plan betreft de verhuizing van de scouting naar de Manegelaan en de ontwikkeling van woningbouw aan de Kögllaan 26. Aan de hand van de VNG-systematiek Bedrijven en Milieuzonering zijn de verschillende bestemde bedrijfscategorieën en feitelijk aanwezige bedrijven rond het plangebied beschouwd.

Aan de Biltse Rading is een benzineservicestation zonder lpg gesitueerd. De aan te houden afstand bedraagt 10 meter voor een gemengd gebied en 30 meter voor een rustige woonwijk. Het plangebied aan de Kögllaan ligt op 300 meter afstand van dit benzineservicestation en vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling aan de Kögllaan. Het tankstation ligt direct aan de overzijde van de Biltse Rading op 30 meter afstand van het plangebied Manegelaan. Er wordt voldaan aan de minimale afstand tot milieugevoelige functies. Aangezien een scoutingaccommodatie geen milieugevoelige functie is, vormt de aanwezigheid van het tankstation geen belemmering voor de nieuwe locatie van de scouting.

Aan de Kögllaan direct ten noorden van het plangebied bevindt zich een opslagtank voor gas. De tank is daarmee relevant voor het plangebied. De deellocatie Kögllaan 26 valt gedeeltelijk binnen het explosie aandachtsgebied. Dit onderdeel wordt verder uitgewerkt in paragraaf 5.7.



Afbeelding 16 Locatie plangebied (rood omcirkeld) en locatie tankstation (blauw omcirkeld)

Conclusie

De bedrijvigheid in en om het plangebied leidt niet tot onevenredige hinder ter plaatse van de nieuwe woningen en omgekeerd is de ontwikkeling geen belemmering voor de bestaande bedrijfsmatige activiteiten in de omgeving.

5.4 Geluidhinder

Kader

In het kader van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties (bijvoorbeeld nieuwe woningen toestaan) of het wijzigen van geluidsbronnen (bijvoorbeeld wegen, industrieterreinen) moet de aanvaardbaarheid beoordeeld worden. Hierbij spelen de regels en normen van het Bkl, het omgevingsplan en de Beleidsnota Geluid en Trillingen een cruciale rol. Deze regels zijn er om bij ruimtelijke ontwikkelingen een objectieve afweging te kunnen maken. Hiervoor is veelal gericht geluidsonderzoek nodig.

Het (wettelijk) kader wordt voornamelijk gevormd door het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), aangevuld met de Beleidsnota Geluid en Trillingen. In het Bkl is geregeld dat je bij het toedelen van functies aan locaties binnen aandachtsgebieden langs of om geluidsbronnen, zoals (spoor)wegen of industrie geluidsonderzoek moet doen en moet toetsen aan de geldende normen en regels. Dit stelsel is in de Beleidsnota Geluid en Trillingen voor Utrecht nader verfijnd. Hieronder is een samenvatting opgenomen van het (wettelijk kader) voor het toelaten van nieuwe geluidgevoelige functies.

Geluidaandachtgebied

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied. Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond

een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl).

De waarden

Het Bkl bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een nieuw geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort. De waarden die bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw voor vier geluidbronsoorten gelden, staan in de onderstaande tabel.

Geluidbronsoort	**Standaardwaarden (5.78t Bkl)**	**Grenswaarde (5.78u Bkl)**
Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Hoofdspoorwegen	55 L_{den}	65 L_{den}
Industrieterreinen	50 L_{den}	55 L_{den}

De hoofdregel is het voldoen aan de standaardwaarde (artikel 5.78t Bkl). Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein. Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Bij deze afweging geldt een aantal eisen. Geluid boven de grenswaarde is niet toegestaan, behoudens enkele specifieke uitzonderingen.

Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als:

- Er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1a Bkl);
- De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt is door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1 onder b Bkl);
- Bij voorwaarde 1 en 2 hoeft het bevoegd gezag geen beperkende maatregelen te overwegen die financieel ondoelmatig zijn of waartegen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 3 Bkl);
- Het bevoegd gezag het gecumuleerd geluid1 beoordeelt (artikel 5.78ac Bkl); Het bevoegd gezag het gezamenlijk geluid2 bepaalt (artikel 5.78ad Bkl);
- Het bevoegd gezag het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel in bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen betrekt (5.78ab lid 1 Bkl).

De hierboven genoemde waarden worden uitgedrukt in Lden.

Dit is een gemiddelde van de geluidsniveaus in een etmaal, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in hinder in de te onderscheiden etmaalperioden. Het berekende geluidsniveau van de avondperiode wordt verhoogd met 5 dB; de nachtperiode met 10 dB. De geluidsbelasting wordt bepaald middels een wettelijk voorgeschreven rekenmethode voor een representatief maatgevend toekomstig jaar.

Gemeentelijk geluidbeleid

In de Beleidsnota Geluid en Trillingen wordt aan de landelijke standaard- en grenswaarde een ambitiewaarde en een Utrechtse-grenswaarde toegevoegd.

De Utrechtse ambitiewaarde is de waarde die vanuit het oogpunt van gezondheid bij voorkeur niet wordt overschreden bij nieuwe ontwikkelingen. Bij het toedelen van functies aan locaties streven we ernaar om deze waarde niet te overschrijden.

De Utrechtse grenswaarde is een lokale aanscherping van de (landelijke) grenswaarde in het Bkl met het oog op de gezondheid. Daarnaast geeft deze aanscherping de nodige beweegruimte (tot aan de landelijke grenswaarde) voor het toevoegen of aanpassen van infrastructuur of opvangen van autonome groei.

Ambitiewaarde

- Vanuit gezondheidsoogpunt willen we geen nieuwe geluidgevoelige functies toestaan boven de

63 dB per geluidbronsoort. We passen de ambitiewaarde van 63 dB toe (heeft alleen effect wanneer de grenswaarde voor de geluidbronsoort hoger is dan 63 dB) bij het toedelen van nieuwe functies aan locaties;
- Overschrijding van de ambitiewaarde staan we alleen toe bij zwaarwegende belangen of wanneer het plan leidt tot een verbetering van de akoestische situatie ter plaatse (bijvoorbeeld doordat een bouwplan fungeert als een relevante afscherming voor een groot aantal andere woningen).

Grenswaarden

- Er geldt een Utrechtse-grenswaarde, in plaats van de landelijke grenswaarde van 70 dB, voor het gemeentelijk wegverkeer bij het toelaten van nieuwe geluidgevoelige functies, te weten:
  63 dB in de uitleggebieden zoals Leidsche Rijn en Vleuterweide;
  68 dB voor de rest van de stad;
- Voor de overige geluidbronnen (rail, industrie, rijks- en provinciale wegen) gelden de (landelijke) grenswaarden.

Voorwaarden en eisen geluidluwe gevel

De gemeente Utrecht zet zich in voor een leefbare woonsituatie, juist op locaties met een hogere geluidsbelasting. Dit doen we door voorwaarden te verbinden aan het realiseren van woningen zoals het hebben van een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. De initiatiefnemer moet zich inspannen om hieraan te voldoen en een leefbare woonomgeving te creëren, als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie. Dit is planologisch verankerd in de regels in het omgevingsplan.

De volgende regels en voorwaarden met betrekking tot een geluidluwe gevel gelden in Utrecht:

- Elke nieuwe woning moet een geluidluwe zijde c.q. gevel krijgen;
- Een gevel is luw als deze voor alle bronsoorten voldoet aan de standaardwaarde;
- Minimaal 30% van de verblijfsruimten of het verblijfsoppervlak is aan de luwe zijde gelegen;
- Bij toepassing van dove gevels of gevels met bouwkundige maatregelen boven de reguliere grenswaarde dient 50% van de verblijfsruimten of het verblijfsoppervlak aan de luwe zijde te liggen
- In aansluiting op de Ruimtelijke Strategie Utrecht stellen we dat aan de luwe zijde bij voorkeur de slaapkamers zijn gelegen;
- Bij onzelfstandige studentenwoningen en kleine woningen (<30 m^2) (die conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bkl) geen buitenruimte hoeven te hebben) kan het soms lastig zijn om een luwe gevel te realiseren. Toch streven we hier wel naar. Als er echter zwaarwegende bezwaren bestaan vanuit stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard én er sprake is van een evenwichtige toedeling van deze woningen over het plangebied, kan hiervan worden afgeweken. Wel geldt altijd dat op gebouwniveau tenminste 50% van de wooneenheden is gesitueerd aan een gevel waar het geluid maximaal 5 dB boven de standaardwaarde is;
- Een suskast-achtige constructie voor een raam die alleen geluidarm ventileren mogelijk maakt, wordt door ons niet gezien als geluidluwe gevel.

Een buitenruimte kan, eventueel inclusief lokale afscherming, een instrument zijn om een luwe gevel te bewerkstelligen. Ten aanzien van een buitenruimte gelden de volgende eisen:

- Als de woning beschikt over een individuele buitenruimte dan ligt deze bij voorkeur aan de luwe zijde; het geluid is niet meer dan 5 dB boven de standaardwaarde. Als er meerdere buitenruimten zijn dan geldt deze eis voor één van de buitenruimten;
- Op hoog belaste locaties mag ook een volledig afsluitbare buitenruimte (balkon of loggia) worden toegepast om een luwe gevel te creëren. In geopende toestand dient hier nog wel een minimumkwaliteit van maximaal 5 dB boven de standaardwaarden te worden aangehouden, wat aansluit bij de eis voor buitenruimten;
- Woningen die kleiner zijn dan 50 m2 hoeven vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) geen individuele buitenruimte te hebben maar kennen wel eisen met betrekking tot het hebben van een gemeenschappelijke buitenruimte. De eis voor het geluid in die buitenruimte bedraagt maximaal 5 dB boven de standaardwaarden.

Andere typen geluid

De beoordeling van andere typen geluid dan het geluid van rijkswegen, gemeentewegen, hoofdspoorwegen of industrieterreinen dient in het kader van een evenwichtige toedeling van

functies aan locaties plaats te vinden. In een aantal gevallen is hierover in de Beleidsnota Geluid en Trillingen reeds een beoordelingswijze of een kader opgenomen.

Plangebied

Wegverkeerslawaai

Voor de plansituatie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Nijhuis Bouw B.V. (zie Bijlage 6 Akoestisch onderzoek 21-08-2024). Dit onderzoek is uitgevoerd voor de woningbouw ontwikkeling aan de Kögllaan 26 te Utrecht.

Vanwege de Kardinaal de Jongweg, Kardinaal Alfrinkplein en de Biltse Rading wordt de standaardwaarde en de Utrechtse ambitiewaarde overschreden. Aan de Utrechtse grenswaarde van 68 dB wordt voldaan.

De geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen ligt boven de standaardwaarde. De mogelijk te nemen bron- en overdrachtsmaatregelen stuiten op verkeerskundige en financiële bezwaren. Er worden schermen gerealiseerd aan het gebouw daar waar ze het meest effectief zijn. Een scherm dat het hele gebouw afschermt stuit op stedenbouwkundige en financiële bezwaren.

De belasting is met realistische maatregelen niet terug te dringen tot de ambitiewaarde. Er is al voor een optimale morfologie gekozen plus maatregelen. De overschrijding is daarom door het bevoegd gezag akkoord gevonden.

Voor de studentenwoningen geldt dat op gebouwniveau 50% van de wooneenheden gesitueerd moeten zijn aan een gevel waar het geluid maximaal 5 dB boven de standaardwaarde ligt. De helft van de wooneenheden grenst aan de achtergevel en de belasting is daar ten hoogste 58 dB.

Voor de appartementen geldt dat alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel waaraan minimaal 30% van de verblijfsruimten zijn gesitueerd. Het appartementengebouw beschikt over een geluidluwe collectieve buitenruimte. De woningen groter dan 50 m² bezitten een privé-buitenruimte waar de belasting van gemeentewegen ten hoogste 63 dB bedraagt. Alle woningen grenzen met een slaapkamer aan de binnengevel.

Bovenstaande maatregelen in acht nemende wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid en is er sprake van een aanvaardbare geluidbelasting.

Railverkeerslawaai

Vanwege het railverkeer op spoortraject Utrecht-Bilthoven bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 56 dB. Daarmee wordt de standaardwaarde van 55 dB overschreden met 1 dB. Deze belasting treedt op ter plaatse van de westgevel van het studentenblok.

Het treffen van maatregelen is niet realistisch. Er zijn al getroffen maatregelen genomen in de vorm van schermen.

Gecumuleerd geluid

De gecumuleerde geluidsbelasting bij de woningen ten hoogste 66 dB.

Conclusie

De geluidbelasting door rijkswegen voldoen aan de standaardwaarde. De belasting van gemeentewegen overschrijdt de standaardwaarde en de Utrechtse ambitiewaarde, maar voldoet aan de Utrechtse grenswaarde (en daarmee ook aan de landelijke grenswaarde). De geluidbelasting door hoofdspoorwegen overschrijdt de standaardwaarde met 1 dB op één toetspunt.

Er zijn geen realistische maatregelen waarmee de belasting op het plan verder dan de al ontworpen geluidschermen aan het gebouw teruggebracht kan worden. Met de ontworpen geluidschermen en de bouwkundige maatregelen ter plaatse van de balkons wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid.

5.5 Trillingen

Kader

In paragraaf 22.3.5 van de Bruidsschat is het onderdeel trillingen geregeld. Er worden regels gesteld aan trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz door een activiteit in een trilling gevoelige ruimte van een trilling gevoelig gebouw, die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan. Er gelden maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen. De maximale waarden zijn opgenomen in de tabellen in artikel 22.88 van de Bruidsschat en artikel 5.87 Bkl.

Plangebied

Trillingshinder of verstoring door trillingen is niet te verwachten. De locatie Kögllaan 26 ligt op circa 50 meter afstand van een dubbel spoor. Het spoor wordt gebruikt door sprinters die één keer per uur van en naar het Centraal Station Utrecht rijden met een beperkte snelheid (60 kilometer per uur, en op sommige delen 40 kilometer per uur). Dit betreft de verbinding Utrecht Centraal Station - Spoorwegmuseum. Vanwege het beperkte gebruik van het spoor (sprinter éénmaal per uur van en naar het station / museum) worden geen relevante trillingen verwacht en een trillingsonderzoek is daarom niet nodig.

Conclusie

Trillingshinder of verstoring door trillingen is niet te verwachten.

5.6 Geur

Kader

Bepaalde bedrijven kunnen geurhinder veroorzaken. Uit artikel 5.92 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) volgt dat in het omgevingsplan rekening gehouden moet worden met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen. Voor een aantal activiteiten is de gemeente verplicht om geurregels op te nemen, namelijk voor rioolwaterzuiveringsinstallaties, het houden van landbouwdieren en andere agrarische activiteiten. Bij rekening houden met geur geldt dat:

- gelet wordt op het verrichten van activiteiten in de buurt van gevoelige gebouwen;
- bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande geurveroorzakende bedrijven.

Geurgevoelige gebouwen zijn alle gebouwen met woongebruik. Maar ook gevangenissen, hotels, asielzoekerscentra en recreatiewoningen kunnen door de gemeente aangewezen worden als geurgevoelig. Onder een geurgevoelig gebouw vallen ook ruimten met een nevengebruiksfunctie van de woonfunctie.

De geur van een activiteit moet op een geurgevoelig gebouw aanvaardbaar zijn (artikel 5.92 lid 2 Bkl). Dit betekent dat het bevoegd gezag moet beoordelen of waarden, afstanden of gebruiksregels in het omgevingsplan leiden tot een aanvaardbaar hinderniveau. Het bevoegd gezag bepaalt zelf welke mate van geurhinder ze aanvaardbaar vindt.

Plangebied

Binnen het plangebied is geen sprake van industriële of agrarische geurhinder. In de nabijheid van het plangebied is geen geurbelastend bedrijf aanwezig die een belemmering vormt voor de beoogde functies.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.7 Omgevingsveiligheid

Kader

Het werken met, de opslag van en het transport van gevaarlijke stoffen leidt tot veiligheidsrisico's voor omwonenden, bedrijven en passanten.

De norm- en richtwaarden voor het risico van het transport van gevaarlijke stoffen zijn vastgelegd in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Hierin staan twee soorten risico's beschreven waarop norm- en richtwaarden van toepassing zijn. Dit betreft:

- Het plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans dat een persoon die onbeschermd en continu aanwezig is buiten de begrenzing van de locatie waar een activiteit wordt verricht, overlijdt vanwege een ongewoon voorval, dat veroorzaakt wordt door die activiteit. Hierbij geldt voor (zeer) kwetsbare gebouwen en locaties een grenswaarde van 1 op de 1.000.000 per jaar.
- Het groepsrisico (GR). Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied.

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat (beperkt) kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties niet binnen een bepaalde afstand mogen komen te liggen van aangewezen activiteiten met externe veiligheidsrisico's. Deze activiteiten en de daarbij behorende geldende afstanden zijn opgenomen in bijlage VII van het Bkl.

Het groepsrisico is relevant als er binnen een aandachtsgebied een ontwikkeling plaatsvindt. Aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen die binnenshuis verblijven zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Er zijn aandachtsgebieden voor de scenario's voor brand, explosie en voor een gifwolk. Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen zijn er voor het

aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig te bepalen.

Voor het groepsrisico geldt geen norm, maar een verantwoordingsplicht. Wanneer in een omgevingsplan een locatie is aangewezen als een (beperkt) kwetsbare, zeer kwetsbare gebouw of (beperkt) kwetsbare locaties binnen in een brand- of explosie aandachtsgebied, moeten we maatregelen overwegen om mensen te schermen tegen de gevaren van een brand, explosie of gifwolk.

Maatregelen die genomen kunnen worden, zijn:

- afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied;
- aanvullende risicocommunicatie;
- beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron;
- vlucht- en schuilmogelijkheden;
- omgevingsmaatregelen;
- aanvullende bouwmaatregelen (brand/explosievoorschriftengebied).

Bouwkundige maatregelen worden verankerd in het omgevingsplan door het aanwijzen van een brand,- of explosievoorschriftengebied. Binnen dit voorschriftengebied gelden voor nieuwbouw de extra bouweisen die in het Bbl staan. Het aanwijzen van een voorschriftengebied is verplicht als er op de locatie zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten. Voor het verlenen van een omgevingsvergunning zijn de beoordelingsregels uit het Bkl van toepassing. Dit geldt ook voor het thema omgevingsveiligheid. Naast deze beoordelingsregels heeft de gemeente Utrecht ook de Beleidsnota Omgevingsveiligheid Utrecht vastgesteld. Daarin is bijvoorbeeld beleid opgenomen voor het vestigen of uitbreiden van een risicovol bedrijf. In dit omgevingsveiligheidsbeleid wordt expliciet aangegeven dat rekening gehouden moet worden met het beperken van de effecten van een risicovol bedrijf op haar omgeving. De gemeente stuurt hierop door maatregelen te adviseren die leiden tot een beperking van het groepsrisico binnen een aandachtsgebied.

Plangebied

In en direct om het plangebied is een inventarisatie gedaan naar risico veroorzakende activiteiten. Dit heeft het volgende uitgewezen:

Vervoer van gevaarlijke stoffen

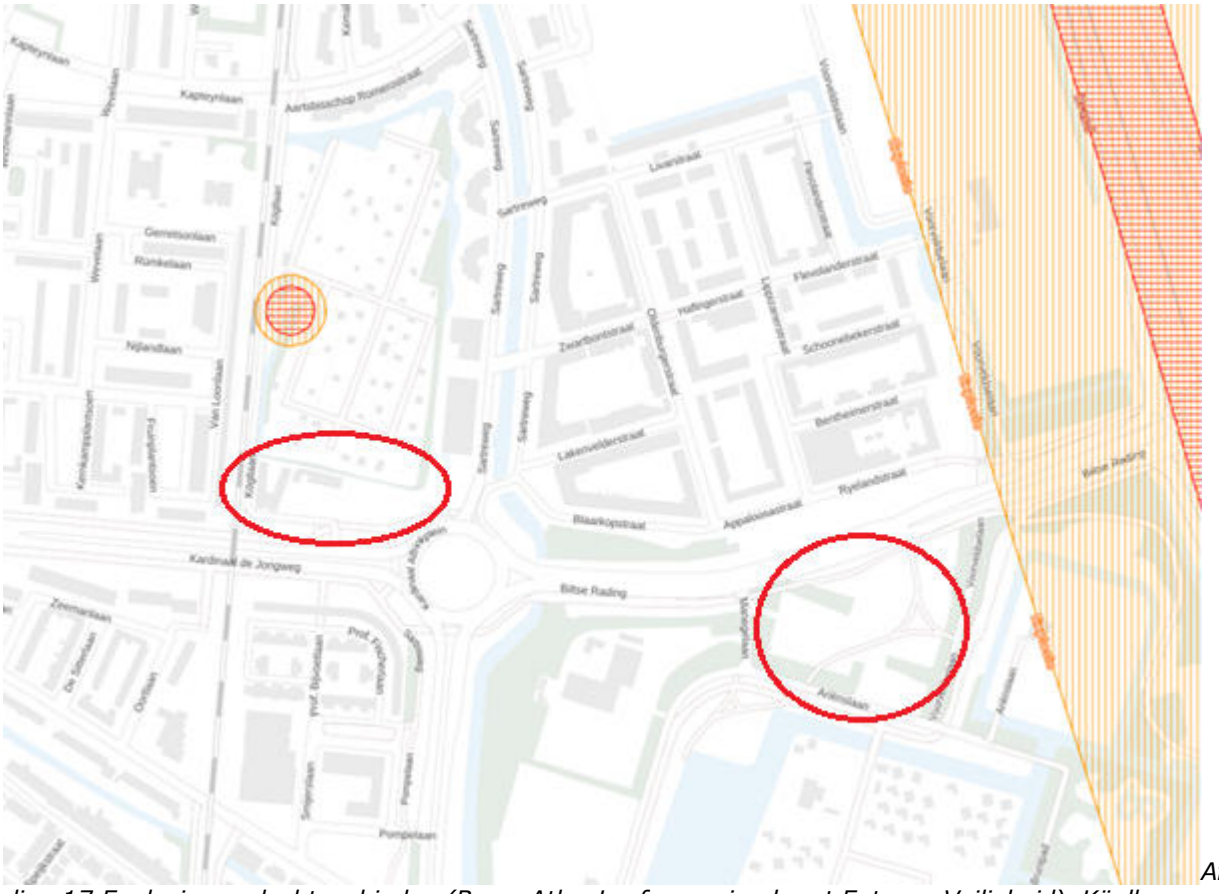
Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Rijksweg A27 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied ligt buiten het aandachtsgebied (zie afbeelding). Ook maken de Biltse Rading en de Kardinaal de Jongweg onderdeel uit van een route waarover gevaarlijke stoffen getransporteerd worden. Voor deze wegen geldt eveneens dat hieraan geen aandachtsgebieden zijn toegekend.

Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In of nabij het plangebied bevinden zich geen buisleidingen voor gevaarlijke stoffen.

Opslagtank gas

Aan de Kögllaan direct ten noorden van het plangebied bevindt zich een opslagtank voor propaangas. De deellocatie Kögllaan 26 valt buiten het explosie aandachtsgebied. De omgevingsrisico's van de propaantank leggen geen beperkingen op voor het plangebied. Voor de nieuwbouw van woningen aan Kögllaan 26 moet worden aangetoond dat personen voldoende beschermd zijn. In de nadere uitwerking van het ontwerp zal de Veiligheidsregio Utrecht betrokken worden om gezamenlijk te komen tot realisatie.



Afbeelding 17 Explosie aandachtsgebieden (Bron: Atlas Leefomgeving kaart Externe Veiligheid), Kögllaan en Manegelaan rood omlijnd.

Conclusie

Het aspect omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Ontplofbare oorlogsresten

Kader

In het plangebied worden bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Daarom moet een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) worden uitgevoerd.

Plangebied

Uit de adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten, opgesteld door Ortageo, kan het volgende worden geconcludeerd (zie Bijlage 7 Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten 22-03-2024). Voor het gebied zijn er twee relevante vooronderzoeken beschikbaar, één hiervan overlapt de locatie Kögllaan volledig. Het andere onderzoek is afgebakend ten westen van de locatie Manegelaan, bij dit onderzoek is echter ook de (zeer) ruime omgeving onderzocht. Op basis van beide beschikbare onderzoeken, en geraadpleegde overige bronnen, wordt gesteld dat het plangebied onverdacht is ten aanzien van eventuele ontplofbare oorlogsresten.

Gedurende de jaren '44 en '45 van de vorige eeuw hebben er op Utrecht meermaals luchtaanvallen plaatsgevonden gericht op de spoorwegen, stations en spoorwegkruisingen. De locatie Kögllaan ligt direct nabij het spoor, maar dit gedeelte van het spoor is tijdens de oorlog geen doelwit geweest van bombardementen. Het meest nabije doelwit, waar meermaals bombardementen zijn uitgevoerd, is gelegen op circa één kilometer afstand (spoorwegkruispunt nabij Fort Blauwkapel).

Uit geraadpleegde topografische kaarten en een geraadpleegde luchtfoto blijkt dat het gebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog een agrarisch gebied was (Voorveldsche Polder). Direct ten westen van de Kögllaan was de spoorlijn al aanwezig. Het gebied is vanaf de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw geleidelijk aan ontwikkeld en vanaf de jaren '80 is er sprake van een grootschalig aangepast topografisch beeld: het agrarische gebied is volledig heringericht met infrastructuur en bebouwing, en daardoor nagenoeg volledig naoorlogs geroerd. Voor zover bekend zijn hierbij geen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen. Binnen en/of nabij het plangebied zijn ook geen

ruimlocaties van de EOD bekend.

Conclusie

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren, zonder specifieke vervolgstappen in het opsporen van ontplofbare oorlogsresten.

5.9 Luchtkwaliteit

Kader

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging door gasvormige stoffen en verontreiniging van de lucht met fijnstof, door vooral verkeer, maar - naar mate het verkeer schoner wordt - ook door andere bronnen zoals houtstook. De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Een groot deel van de luchtkwaliteit komt van buiten Utrecht. Wegverkeer, mobiele (bouw)werktuigen en houtstook zijn de belangrijkste lokale bronnen van luchtverontreiniging.

Omdat de gemeente Utrecht een aandachtsgebied is voor zowel stikstofdioxide (NO_2) als fijnstof (PM_{10}), moet de luchtkwaliteit getoetst en gemonitord worden. Indien een plan in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties NO_2 en/of PM_{10}, moet de luchtkwaliteit worden beoordeeld. Dit volgt uit paragraaf 5.1.4.1 en artikel 9.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het beoordelen van de luchtkwaliteit betekent dat het bevoegd gezag motiveert dat:

- er geen overschrijding dreigt van de omgevingswaarden voor NO_2, PM_{10} of andere stoffen, of;
- de activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging.

Een project of activiteit draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de concentratie NO_2 en PM_{10} niet hoger is dan 1,2 microgram/m^3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Deze grenswaarde volgt uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl. Aantonen dat een project of activiteit valt onder NIBM kan op twee manieren:

1. Het project valt binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie (standaardgevallen NIBM, artikel 5.54 Bkl). Dit betreffen onder andere projecten voor kantoren, woonwijken en het telen van gewassen.
2. Middels een kwalitatieve beschrijving of berekening (NIBM-tool) kan aannemelijk worden gemaakt dat een project niet in betekenende mate bijdraagt.

In artikel 5.54 Bkl is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in artikel 5.54 Bkl kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Dit moet kwalitatief of kwantitatief aangetoond worden.

Sinds 2017 wordt overal in Utrecht voldaan aan de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. De Wereldgezondheidsorganisatie heeft in 2005 advieswaarden opgesteld voor gezonde lucht. Deze WHO-advieswaarden zijn bedoeld om de gezondheid te beschermen. Deze zijn voor fijnstof strenger dan de grenswaarden van de EU. De WHO stelt zelfs dat er géén veilige concentratie is aan te geven voor fijnstof; op grond van haalbaarheid heeft zij daarom een gezondheidskundige advieswaarde vastgesteld voor PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Stof	Grenswaarde EU	WHO-advies waarde-2005	WHO-advies waarde-2021	Toetsingsperiode
NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m^3	40 µg/m^3	10 µg/m^3	Jaargemiddelde
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m^3	20 µg/m^3	15 µg/m^3	Jaargemiddelde
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m^3	10 µg/m^3	5 µg/m^3	Jaargemiddelde

WHO-advieswaarden voor NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$

In 2015 heeft de gemeente Utrecht een motie aangenomen waarin de gemeente zich als doel stelt om in de toekomst (2030) naast de wettelijke grenswaarden ook te voldoen aan de WHO-advieswaarden uit 2005 voor fijnstof. Deze advieswaarden (WHO 2005) zijn strenger dan de wettelijke grenswaarden voor PM_{10} (20 µg/m^3) en voor $PM_{2,5}$ (10 µg/m^3). Deze motie is uitgewerkt in het raadsbesluit 'Utrecht kiest voor gezonde lucht – luchtkwaliteitsbeleid en uitvoeringsprogramma' van december 2020, waarin is vastgelegd om toe te werken naar de WHO-advieswaarden-2005, die

expliciet zijn benoemd in de samenvatting bij het raadsbesluit.

Op 22 september 2021 heeft de WHO nieuwe advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide opgesteld, die (beduidend) lager liggen dan de WHO-advieswaarden uit 2005. In het coalitieakkoord van de gemeente Utrecht is opgenomen dat wij streven naar het behalen van de nieuwe aangescherpte WHO-advieswaarden. Ook neemt de gemeente Utrecht deel aan het Schone Lucht Akkoord, waarin rijksoverheid, provincies en gemeenten samenwerken aan maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Plangebied

In artikel 5.54 van het Bkl is opgenomen dat bij een project waarin maximaal 1.500 woningen worden toegevoegd, de genoemde maximale waarde van 1,2 µg/m³ niet zal worden overschreden. Aangezien binnen het plangebied slechts 61 appartementen en 132 studentenwoningen worden toegevoegd en de bestaande scouting aan de Kögllaan wordt verplaatst naar de Manegelaan wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde eisen. Uit onderstaande ingevulde NIBM-tool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate is.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	500
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	**0,45**
	PM_{10} in µg/m³	**0,06**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 18 Uitsnede NIBM tool

Naast de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit, moet worden bezien of er voor de te realiseren woningen voldaan kan worden aan een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit. Om te bepalen of de plaatselijke luchtkwaliteit voldoet aan de normen voor een goed woon- en leefklimaat is gebruik gemaakt van de monitoringstool van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIML).

In navolgende tabel zijn de concentraties voor het jaar 2025 weergegeven ter plaatse van het beoordelingspunt ter hoogte van de Kardinaal de Jongweg en de Blitse Rading.

Stof	**Concentratie 2025 Kogllaan / receptor 303280353_1553 8120**	**Concentratie 2025 Manegelaan / receptor 30280353_15635 060**	**Wettelijke grenswaarde jaargemiddelde**
NO_2 (stikstofdioxide)	16,8 µg/m³	16,8 µg/m³	40 µg/m³
PM_{10} (fijnstof)	15,74 µg/m³	15,74 µg/m³	40 µg/m³
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	8,60 µg/m³	8,60 µg/m³	25 µg/m³

Uit vorenstaande blijkt dat de wettelijke grenswaarden niet overschreden worden. Tevens wordt ter plaatse van de Kardinaal de Jongweg en de Blitse Rading reeds voldaan aan de WHO-advieswaarden 2005. De beoordelingspunten zijn ietwat dichterbij de wegen gelegen dan het plangebied. Naar verwachting voldoet de luchtkwaliteit in 2030 nog niet aan de WHO advieswaarden uit 2021. Dit beeld komt overeen met de rest van Utrecht.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de concentraties

stikstofdioxide en fijnstof. Dit betekent dat de ontwikkeling voldoet aan het wetgevende kader voor luchtkwaliteit, zoals vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Tevens worden ter plaatse van het plangebied de grenswaarden niet overschreden waardoor een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

5.10 Bodem

Kader

Met de Aanvullingswet bodem Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet zijn de regels over bodem onderdeel gemaakt van de Omgevingswet. Het kader voor de regels in het Aanvullingsbesluit bestaat uit:

- het beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigingen en aantastingen;
- het evenwichtig toedelen van functies aan locaties;
- het duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en aantastingen.

In het Aanvullingsbesluit zijn algemene regels toegevoegd aan het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) voor een aantal milieubelastende activiteiten. Het gaat om activiteiten zoals graven in bodem, saneren van de bodem, opslaan van grond- en baggerspecie, toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie en het aanbrengen van meststoffen. Ook staan hierin de regels voor voorafgaand bodemonderzoek.

In de Aanvullingswet Bodem moet voor historische verontreinigingen die onder de Wet bodembescherming vielen rekening gehouden worden met het overgangsrecht, en alsmede met verontreinigingen die zijn ontstaan voor inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hiervoor worden in artikelen 3.1 en 3.2 van de Aanvullingswet Bodem regels gesteld.

In paragraaf 5.1.4.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat dat er rekening gehouden moet worden bij de planvorming met de bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies. Onder bepaalde omstandigheden kan het oprichten van gebouwen pas plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om die reden moet bij veel nieuwbouwactiviteiten de bodemkwaliteit door middel van onderzoek worden vastgesteld. Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. Naast nieuwbouwactiviteiten kan ook aan andere activiteiten gedacht worden waarvoor de bodem geschikt moet zijn, zoals graven, saneren, grondwateronttrekkingen, het toepassen van verontreinigde grond en/of het uitvoeren van milieubelastende activiteiten.

De gemeente stelt de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage VA van het Bkl. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde.

Het Rijk stelt verschillende instructieregels aan gemeenten voor het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie. De gemeente moet:

- op grond van artikel 5.89i en artikel 5.89j Bkl de waarde vaststellen waarboven er bij de realisatie van gebouwen op bodemgevoelige locaties maatregelen nodig zijn;
- op grond van artikel 5.89k Bkl aangeven welke sanerende of andere beschermende maatregelen nodig zijn bij overschrijding van de waarde;
- op grond van artikel 5.89l Bkl een meldingsplicht instellen voor locaties die op grond van het omgevingsplan niet vergunningplichtig zijn.

Bij het plan wordt getoetst of de bodemkwaliteit geschikt is of geschikt gemaakt kan worden voor de geplande functie(s). Het gemeentelijk bodembeleid gaat uit van de volgende algemene uitgangspunten uit de voormalige Wet bodembescherming (nu: Omgevingswet met daarbij de bijhorende regelgeving met betrekking tot het thema bodem):

- Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en als er toch bodemverontreiniging ontstaat, moet de bodem direct worden gesaneerd. Een geval van bodemverontreiniging waarbij de verontreiniging geheel of grotendeels na 1987 is ontstaan, is een 'nieuw' geval. Deze zorgplicht houdt in dat nieuwe gevallen van bodemverontreiniging zoveel mogelijk ongedaan moeten worden gemaakt. Voor verontreinigingen die voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn veroorzaakt geldt overgangsrecht, waarmee artikel 13 van de Wet bodembescherming van toepassing blijft.
- Overige gevallen van ernstige bodemverontreiniging moeten binnen een bepaalde termijn worden gesaneerd als er tevens sprake is van risico's. Het gaat daarbij om humane of milieuhygiënische risico's en om risico's voor verspreiding van de verontreiniging. De sanering gebeurt ten minste functiegericht en kosteneffectief.

- Nieuwbouw op of graafwerkzaamheden in een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn ongeacht de risico's niet toegestaan zonder saneringsmaatregelen, middels een melding of een vergunning.
- Hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond kan bij onverdachte terreinen plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan.

Daarnaast gelden er verschillende bruidsschatregels waarmee ook rekening gehouden moet worden. Deze zijn terug te vinden in paragraaf 22.3.7 (Bodembeheer) van het omgevingsplan Utrecht:

- Er geldt nazorg als saneren van de bodem heeft plaatsgevonden. Zo gelden er regels voor het treffen van een noodzakelijke maatregelen om een afdeklaag in stand te houden, te onderhouden of te vervangen. Dit geldt ook voor toevalsvondsten waarbij tijdelijke beschermingsmaatregelen blootstelling doet voorkomen;
- Voor kleinschalig graven boven de interventiewaarde van bodemkwaliteit gelden in bepaalde gevallen regels met betrekking tot het aanleveren van gegevens voor het begin van het graven, de tijdelijke opslag van vrijkomende grond (niet langer dan 8 weken) en milieukundige begeleiding bij kleinschalig graven.
- Bij een beschikking voorafgaand verleend aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet waar geen sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat een spoedige sanering noodzakelijk is, worden maatregelen genomen die redelijkerwijs verlangd kunnen worden om verdere verontreiniging te beperken of ongedaan te maken. In het Kadaster zijn deze beschikkingen opnieuw voorzien van een code zodat deze beschikkingen vindbaar en inzichtelijk blijven in het kader deze regeling.

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 worden verricht. Op basis van dit onderzoek wordt beoordeeld of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek of een bodemsanering noodzakelijk is, voordat de locatie geschikt is voor de geplande functie. Als er voor de bouwwerkzaamheden een grondwateronttrekking nodig is, moet gekeken worden of nabijgelegen grondwaterverontreinigingen hierdoor kunnen verplaatsen, waarbij een saneringsvergunning aangevraagd of melding (eventueel op grond van gebiedsgerichte aanpak Utrecht) gedaan moet worden.

Plansituatie

Kögllaan

De actuele bodemkwaliteit aan de Kögllaan is medio 2022 in beeld gebracht. Dit rapport is opgenomen als bijlage bij dit TAM-omgevingsplan (Zie Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek Kögllaan 28-04-2022). Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat op deze deellocatie over het algemeen sprake is van lichte verontreiniging van de bodem en dat de locatie daarmee grotendeels geschikt is voor het beoogde gebruik. Uitzondering hierop betreft een lokale verontreiniging met PAK in de bovengrond. Nader onderzoek is noodzakelijk naar de aard en omvang van deze PAK-verontreiniging. Na sloop van de opstallen moet ook (aanvullend) onderzoek plaatsvinden ter plaatse van de gesloopte opstallen en andere nog niet onderzochte terreindelen. Het onderzoek naar de PAK-verontreiniging en het onderzoek ter plaatse van de huidige opstallen zal samen na de sloop van de gebouwen worden uitgevoerd. Afhankelijk van de kwaliteit van de bodem kan het noodzakelijk zijn sanerende maatregelen te treffen om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik.

Manegelaan

De actuele bodemkwaliteit aan de Manegelaan is medio 2023 in beeld gebracht. Dit rapport is opgenomen als bijlage bij dit TAM-omgevingsplan (Zie Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek Manegelaan 14-07-2023). Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de bodemlaag tot 1 meter onder het maaiveld niet tot ten hoogste licht verontreinigd is en dat de locatie daarmee geschikt voor het beoogde gebruik. Er is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. In de diepere ondergrond vanaf circa 1 meter onder het maaiveld is een met arseen verontreinigde veenlaag aanwezig. Werkzaamheden in de veenlaag worden beschouwd als sanerende handeling en zijn meldingsplichtig. Er zullen geen grondwerkzaamheden plaatsvinden die tot aan de veenlaag reiken. In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan koper aangetoond. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend / nader bodemonderzoek.

Conclusie

Bij de Kögllaan zal na de sloop van de opstallen (aanvullend) onderzoek plaatsvinden ter plaatse van de gesloopte opstallen en andere nog niet onderzochte terreindelen. Afhankelijk van de kwaliteit van de bodem kan het noodzakelijk zijn sanerende maatregelen te treffen om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik. Uit het onderzoek voor de Manegelaan blijkt dat het

terrein geschikt is voor het toekomstig gebruik. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.11 Natuurbescherming

Kader

Op grond van de Omgevingswet moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van een wijziging van het omgevingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de regels uit de Omgevingswet en hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Daarnaast kunnen regels gelden op grond van de omgevingsverordening provincie Utrecht.

Beschermde dier- en plantensoorten

Voorafgaand aan de vaststelling van een wijziging van het omgevingsplan moet worden onderzocht:

- of er beschermde soorten voorkomen in het plangebied;
- of er verbodsbepalingen uit de Omgevingswet over de flora- en fauna-activiteiten en Natura-2000-activiteiten worden overtreden;
- of er vrijstellingen gelden of dat er een ontheffing nodig is.

Als er een ontheffing nodig is, moet aannemelijk zijn dat deze verleend zal worden. Daarnaast moet er duidelijkheid zijn over eventuele ontheffingsvoorwaarden en het treffen van mitigerende maatregelen.

Utrechtse soortenlijst

Naast de beschermde soorten onder de Omgevingswet geldt binnen de gemeente de Utrechtse soortenlijst. Hierin zijn kwetsbare soorten die voor Utrecht erg belangrijk zijn opgenomen. De Utrechtse Soortenlijst is onderdeel van de Omgevingsvisie.

De gemeenteraad heeft besloten dat bij gemeentelijke ruimtelijke plannen de Utrechtse soortenlijst bij het onderzoek en ontwikkelingen wordt betrokken zodat de soorten zo goed mogelijk beschermd worden.

Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd.

Diervriendelijk bouwen

Welke maatregelen worden genomen om diervriendelijk te bouwen?

Beschermde gebieden Natura 2000-gebieden stikstofdepositie

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit.

Bij een wijziging van het omgevingsplan moet inzichtelijk worden gemaakt of de beoogde ontwikkeling effecten heeft op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000). Als een activiteit leidt tot extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en er niet kan worden uitgesloten dat dit leidt tot significante effecten op deze gebieden, wordt de activiteit aangemerkt als een Natura 2000-activiteit volgens de Omgevingswet en is deze vergunningsplichtig.

Wanneer met een berekening met AERIUS Calculator wordt aangetoond dat er geen significante stikstofdepositie optreedt wordt de activiteit niet bestempeld als Natura 2000-activiteit en hoeft er geen omgevingsvergunning te worden verleend. Als er wel stikstofdepositie optreedt, maar er wordt aangetoond dat deze toename in stikstofdepositie geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden (middels een voortoets), is de activiteit ook geen Natura 2000-activiteit. Intern salderen is onderdeel van zo'n voortoets. Het project of plan is dus niet vergunningsplichtig als met een voortoets wordt aangetoond dat er geen significante negatieve effecten zijn in Natura 2000-gebieden of als de verslechtering van de stikstofdepositie optreedt op hectares, waarin de Kritische Depositiewaarde niet wordt overschreden.

Indien in de voortoets niet kan worden uitgesloten dat er geen significante effecten optreden is de activiteit een Natura 2000-activiteit en is deze vergunningsplichtig. Er kan alleen een

omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit worden afgegeven als uit vervolgonderzoek, in de vorm van een passende Beoordeling, blijkt dat de kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Geeft die beoordeling deze zekerheid niet, dan kan vergunningverlening alleen plaatsvinden als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er zijn reële alternatieven voor de activiteit;
- er is sprake van een dwingende reden van groot openbaar belang;
- er vindt natuurcompensatie plaats.

Als er een passende beoordeling nodig is, geldt er ook een plan-mer-plicht (art. 16.36 Ow).

Als het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor al eerder een passende beoordeling is gemaakt, hoeft er niet opnieuw een passende beoordeling te worden gemaakt (voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren over de significante gevolgen ervan).

Nationaal Natuur Netwerk (v.m. EHS) en Groene Contour

In de omgevingsverordening Provincie Utrecht (artikel 6.1 en verder) zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen van) een wijziging van het omgevingsplan aan moeten voldoen.

Algemene zorgplicht

Ten slotte gelden voor Natura 2000-activiteiten en Flora- en Fauna-activiteiten de specifieke zorgplichten van de artikelen 11.6 en 11.27 uit het Besluit activiteiten leefomgeving. Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang van natuurbescherming is verplicht om alle maatregelen te treffen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen. Als de gevolgen niet kunnen worden voorkomen moet zorg gedragen worden voor het zo veel mogelijk beperken of het ongedaan maken van die gevolgen. Als de gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt moet worden bezien of de activiteit achterwege gelaten kan worden, voor zover dit redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd. Daarom moet iemand die een bepaalde activiteit wil verrichten zich vooraf op de hoogte stellen van de aanwezige flora en fauna, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van zijn handelen.

Om een juiste invulling te kunnen geven aan de zorgplicht is de Leidraad werken met beschermde flora en fauna van de gemeente Utrecht van toepassing. Voor aanvang van de werkzaamheden moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld door een deskundige.

Plangebied

Het adviesbureau BJZ.nu heeft in 2022 een quickscan natuurwaarden uitgevoerd en heeft nader onderzoek verricht naar enkele soorten. De rapportages daarvan zijn opgenomen als bijlage (zie Bijlage 10 Natuurwaardenonderzoek 22-03-2022 en Bijlage 11 Nader ecologisch onderzoek 26-10-2022). Bij het nader onderzoek is een oplegnotitie gemaakt, zie Bijlage 12 Oplegnotitie nader ecologisch onderzoek 11-12-2024. Hierin wordt getoetst aan de terminologie en de artikelen uit de Omgevingswet. Naast de beschermde soorten onder de Omgevingswet geldt binnen de gemeente de Utrechtse soortenlijst. Hierin zijn kwetsbare soorten die voor Utrecht erg belangrijk zijn opgenomen. De Utrechtse Soortenlijst is onderdeel van de Omgevingsvisie. Door Ecofect is in juli 2023 een nader onderzoek naar de Utrechtse soortenlijst uitgevoerd (zie Bijlage 13 Nader onderzoek Utrechtse soortenlijst 08-11-2024).

In lijn met artikel 16.5 van de Omgevingswet is medio 2025 geconcludeerd dat de onderzoeken en de hieraan onderliggende veldbezoeken niet meer actueel waren. Het plangebied was dichter begroeid en verwilderd. Om deze reden is door Ecofect nieuw ecologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een geactualiseerd quickscan voor de Kögllaan (zie Bijlage 14 Geactualiseerde quickscan Kögllaan 26 23-09-2025) en een geactualiseerd de quickscan voor de Manegelaan (zie Bijlage 15 Geactualiseerde quickscan Manegelaan 14-08-2025). Voor deze geactualiseerde onderzoeken is opnieuw veldbezoek uitgevoerd. Voor de onderstaande kopjes wordt daarom uitgegaan van de onderzoeksresultaten van enkel deze geactualiseerde onderzoeken.

Kögllaan

Uit de geactualiseerde quickscan (Bijlage 14 Geactualiseerde quickscan Kögllaan 26 23-09-2025) is gebleken dat voor een aantal soorten nader onderzoek nodig is om te bepalen of de ontwikkeling een effect heeft op deze soorten. Het gaat om roofvogels / uilen, de eekhoorn, de steenmarter, de ringslang en vlindersoorten de iepenpage en grote vos. Ten aanzien van overige beschermde soorten worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. De eekhoorn is een soort van de Utrechtse soortenlijst, overige soorten

van de Utrechtse Soortenlijst zijn niet aangetroffen.

Op grond van de Omgevingswet is in het kader van de uitvoerbaarheid van belang dat het toedelen van functies achterwege moet blijven wanneer evident is dat een functie onuitvoerbaar is (Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 33962, nr. 3, p. 153). Als uit het nader onderzoek blijkt dat deze soorten of verblijfplaatsen van deze soorten in het plangebied voorkomt is hiervoor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig op grond van artikel 5.1 lid 1 sub g Omgevingswet in samenhang met artikel 11.46 lid 1 sub b Besluit activiteit leefomgeving (Bal). Mocht deze omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig zijn, moet in het kader van een evenwichtige toedeling van functies evident worden gemaakt dat de functie in ieder geval niet onuitvoerbaar is. In dit kader is hieronder een ecologische onderbouwing, ook gelet op de populatietrend van deze soorten, opgenomen waaruit blijkt dat het verkrijgen van de eventueel noodzakelijke omgevingsvergunning voor de diverse beschouwde soorten redelijkerwijs te verwachten is en het plan daarmee niet op voorhand onuitvoerbaar is.

Vogels

Om effecten op algemene broedvogels te voorkomen wordt vegetatie buiten het broedseizoen verwijderd. Net buiten de grenzen van het plangebied is een nest aangetroffen wat kan functioneren als verblijfplaats voor een roofvogel of uil. In het broedseizoen van deze soorten wordt nader onderzocht of dit nest gebruikt wordt. Bij het aantreffen van een nest van een roofvogel kan (voor de meeste soorten) een alternatieve verblijfplaats aangeboden worden. Bijvoorbeeld door nestkasten te plaatsen. Naar verwachting zal daarmee een omgevingsvergunning verkregen kunnen worden. Wel zal dit in een nader stadium goed ecologisch onderbouwd moeten worden.

Vleermuizen

Het te slopen scoutinggebouw aan de Kogllaan is geschikt voor vleermuizen. Wegens het formaat is een functie als kraamverblijf of massawinterverblijf uitgesloten. De Gemeente Utrecht beschikt over een gebiedsgerichte ontheffing en soortenmanagementplan (SMP) voor gebouwbewonende soorten. Het scoutingsgebouw kan onder deze ontheffing natuurvrij gemaakt worden voorafgaand de sloop. Hiervoor wordt een werkprotocol opgesteld. In de nieuwbouw op de Kogllaan worden nieuwe verblijfplaatsen voor vleermuizen gerealiseerd ter compensatie.

Op het terrein zijn geen bomen aangetroffen met holtes geschikt voor boombewonende vleermuizen. Het terrein vormt ook geen essentieel foerangeergebied of onmisbare vliegroute, wegens aanwezige alternatieven in de omgeving.

Eekhoorn

Voor de eekhoorn geldt dat deze soort beschermd is vanwege haar inclusie in de Omgevingswet (bijlage IX van het Bal). Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van de eekhoorn of knaagsporen aangetroffen, maar de aanwezigheid van nesten kon niet worden uitgesloten wegens het dichte bladerdak. Bij de NDFF zijn diverse verspreidingsgegevens bekend in de directe omgeving van het plangebied. Om uit te sluiten dat de te kappen bomen geen eekhoornnesten bevatten, dient desalniettemin een inspectie in de bladvrije periode plaats te vinden. Gelet op de diverse aanwezige overige bomen binnen en rondom het plangebied en de groenstructuren zijn, indien bij een nadere inspectie toch nesten in de bomen worden aangetroffen, voldoende alternatieven voor de eekhoorn om te verblijven. Het verkrijgen van de omgevingsvergunning is dan redelijkerwijs, al dan niet met enkele te nemen maatregelen, te verwachten.

Steenmarter

De planlocatie bevat diverse bouwvallen die toegankelijk zijn voor de steenmarter. Ook bevat het plangebied geschikte dekking en voedselaanbod. Tijdens het onderzoek in 2022 is de aanwezigheid van de steenmater uitgesloten. Wegens de verstreken tijd, moet opnieuw onderzocht worden of de steenmater aanwezig is. Bij het eventueel aantreffen van een verblijfplek van de steenmarter kan geconcludeerd worden dat de planontwikkeling de instandhouding van de soort niet per definitie schaadt. Steenmarters gebruiken altijd meerdere, alternatieve verblijfplaatsen binnen hun territorium. Aandachtspunt hierbij is wel dat, wanneer een steenmarter eenmaal in een verblijfplaats aanwezig is, er niet gewerkt mag worden in de broedperiode en/of wanneer jongen aanwezig zijn.

De ringslang

Voor de ringslang geldt dat in de moestuinen ten noorden van het plangebied een populatie aanwezig is. De watergang waaraan het plangebied grenst, is geschikt voor deze soort en het plangebied aan de Kogllaan wordt door deze populatie waarschijnlijk als foerageergebied gebruikt. Daarnaast is mogelijk een broedhoop aanwezig. Er wordt nader onderzoek gedaan naar de voorplantingsbiotoop en zomerbiotoop. Waarschijnlijk zal voor het verstoren van de broedplaatsen en het leefgebied van de ringslag een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden. De ringslang kent een stabiele populatietrend en door de gehele provincie Utrecht bestaat een

metapopulatie. Bij de herinrichting van de Kogllaan ontstaat er een nieuw geschikt gebied als de watergangen met natuurlijke oevers worden aangelegd. Daarnaast zouden in de directe omgeving ook positieve maatregelen voor de ringslang genomen kunnen worden, door bijvoorbeeld nabij de Manegelaan een extra broedhoop aan te leggen.

Vlindersoorten

In het plangebied komen bomen voor die mogelijk als waardplant dienen voor de grote vos en de iepenpage. Van beide soorten wordt de aanwezigheid nader onderzocht. Indien de soorten gebruik maken van de te kappen bomen, is er een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit nodig om de bomen te kappen. Voor het verkrijgen van deze omgevingsvergunning is goed te beargumenteren dat deze verkregen zal worden. Er zijn voldoende waardplanten voor deze soort in de omgeving die aanwezig blijven en, indien nodig, kunnen geschikte bomen voor deze soorten in de herplant terug worden geplant. Voor de iepenpage geldt dat hij op steeds meer plekken wordt waargenomen. De grote vos is als kwetsbaar aangemerkt, maar ook bij deze soort laat de laatste vijf jaar een positieve trend zien. Hiermee wordt niet verwacht dat de ontwikkeling een negatief effect heeft op de staat van in instandhouding van deze soorten.

Manegelaan

Ten aanzien van beschermde soorten worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk.
Om in het kader van de Omgevingswet geen schade aan (broed)nesten te verrichten moet in de bladvrije periode een inspectie worden uitgevoerd om de aanwezigheid van nesten van categorie 1 t/m 4 soorten uit te sluiten. Daarnaast dient de houtwal en vegetatie verwijderd te worden buiten het broedseizoen (maart tot juli).
Ten aanzien van overige soorten (vlinders, libellen en overige ongewervelden) worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. De graafwerkzaamheden dienen buiten de wintermaanden plaats te vinden, om te voorkomen dat soorten gedood of verstoord worden. Het aanwezige zanddepot wordt ook buiten de winter verwijderd.

Beschermde gebieden

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent. Externe effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van licht, trilling en geluid zijn op voorhand uit te sluiten, Om vast te kunnen stellen of sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Stikstofdepositie

Met behulp van een AERIUS-berekening (zie Bijlage 16 AERIUS berekening 30-10-2025 met de daarbij horende bijlagen 17 en 18) is onderzocht of sprake is van een relevante toename van stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Hieruit is gebleken dat zowel uit de rekenresultaten van de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Er is een geactualiseerd natuurwaardenonderzoek uitgevoerd in augustus 2025 voor beide planlocaties. Voor de Manegelaan is geconcludeerd dat geen nader onderzoek noodzakelijk is. Voor de Kögllaan geldt echter dat voor diverse soorten, namelijk voor de roofvogel, de eekhoorn, de steenmarter, de ringslang en de iepenage en de grote vos, nader onderzoek verricht moet worden. Als uit het nader onderzoek blijkt dat voor één van deze soorten of verblijfplaatsen van één van deze soorten in het plangebied voorkomt is hiervoor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig (artikel 5.1 lid 1 sub g Ow juncto artikel 11.46 lid 1 sub b Bal). Inzichtelijk is gemaakt dat redelijkerwijs te verwachten valt dat een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit in dat geval verkregen zal worden. Daarmee is op voorhand het planvoornemen niet evident onuitvoerbaar en is het voornemen daarmee in lijn met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Uiteraard vraagt dit om extra oplettendheid bij verlening van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing.

Externe effecten op Natura 2000-gebied als gevolg van licht, trilling en geluid zijn op voorhand uit te sluiten. Uit de AERIUS berekening blijkt dat in de aanlegfase noch in de gebruiksfase sprake is van een depositie van boven de 0,00 mol/ha/jr. Hiermee zijn significante negatieve effecten op voorhand uitgesloten.

5.12 Bomen

Kader

Vanaf 21 november 2018 geldt de herplantplicht bij kapvergunningen. Als verplanten of behoud van een boom niet mogelijk is, dan geldt bij compensatie de volgende volgorde: 1e keus herplant op locatie, 2e keus herplant dichtbij locatie, 3e keus herplant elders. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan in het uiterste geval worden overgegaan tot financiële compensatie waarbij de inkomsten worden geoormerkt voor het aanplanten van bomen en groen elders in de gemeente Utrecht. Soms mag er worden afgeweken van de herplantplicht. Dat kan als er sprake is van onder- of bovengronds ruimtegebrek, onveiligheid, klimaat- of gezondheidsredenen. De herplantplicht is niet van toepassing op gevallen waarin het college of de raad op basis van een ruimtelijk plan een besluit heeft genomen of omgevingsvergunningen waarvan de aanvraag voor 21 november 2018 is ingediend.

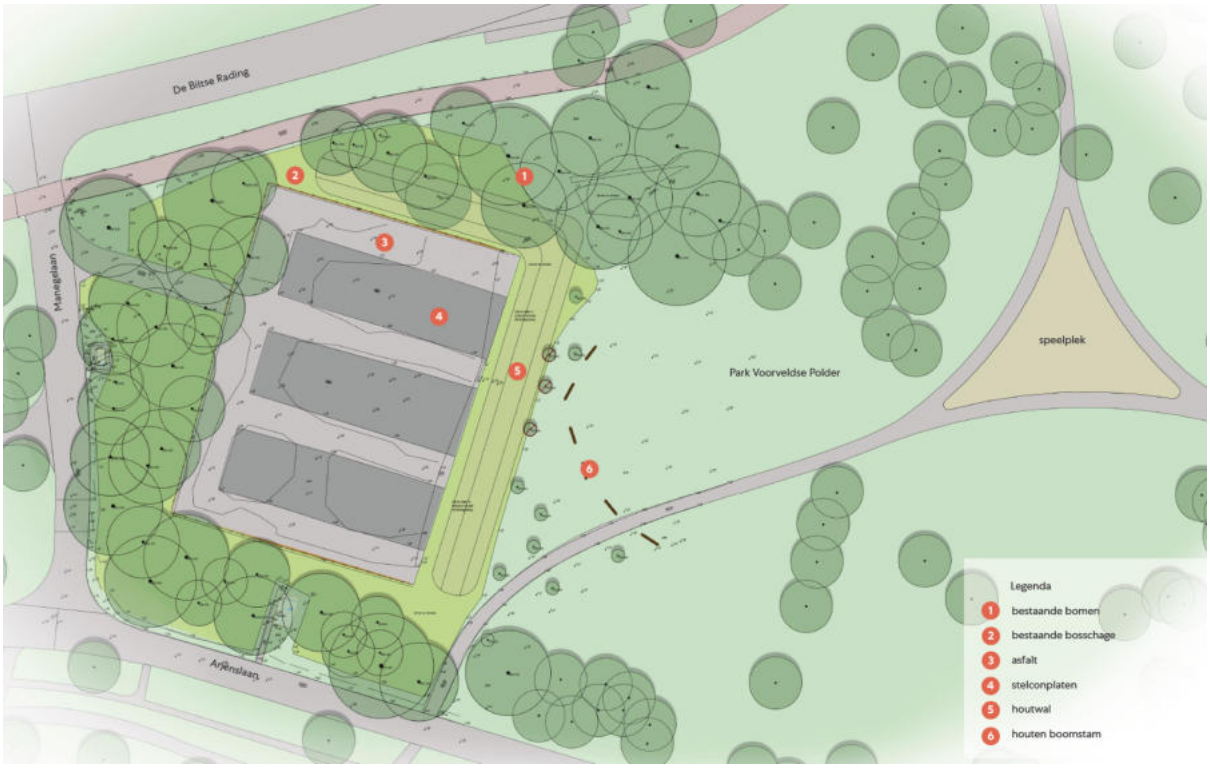
In afdeling 8.1 van het Omgevingsplan gemeente Utrecht zijn de regels over het aantasten van bomen of andere houtopstanden opgenomen. In artikel 8.2 is een verbod opgenomen om zonder omgevingsvergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van één of meer bomen en in paragraaf 8.1.2 zijn de regels over de 'herplantplicht' geborgd. Per initiatief zal aan de hand van de bomeninventarisatie worden bepaald wat de mogelijkheden zijn voor behoud of herplant.

Plangebied

Door Deltavormgroep is een inventarisatie gemaakt van de te kappen bomen ten behoeve van de kapvergunning. Deze inventarisatie is als bijlage opgenomen (zie Bijlage 19 Groencompensatie 28-10-2025 en Bijlage 20 Kapvergunning 28-10-2025). Ter grondslag aan de inventarisatie liggen twee uitgevoerde Boom Effect Analyses (BEA), één voor de Kögllaan en één voor de Manegelaan. Deze analyses zijn geactualiseerd en als bijlage opgenomen (zie Bijlage 21 Boom Effect Analyses Kögllaan en Manegelaan 29-10-2025).



Afbeelding 19: bestaande bomen Kögllaan



Afbeelding 20: bestaande bomen Manegelaan

Uit de bomeninventarisatie blijkt dat 35 bomen niet behouden kunnen worden vanwege de beoogde ontwikkeling aan de Kögllaan. In bijlage 20 zijn de te kappen bomen in kaart gebracht. De 35 bomen aan de Kögllaan worden gekapt, omdat ze of op de locatie van de nieuwbouw (of te dicht hierbij) staan of omdat het terrein opgehoogd moet worden op de plek waar deze bomen staan om zo de nieuwbouw te kunnen ontsluiten. Dit is een hoger aantal dan in het SPvE genoemde aantal van 28 bomen. De extra kap is nodig omdat na de eerste inventarisatie een aantal bomen die eerder niet kapvergunning plichtig waren door groei dat nu wel zijn en omdat uit de onlangs opgestelde Boom Effect Analyse blijkt dat meer bomen dan in eerste instantie werd aangenomen vanwege de nieuwbouwontwikkeling niet behouden kunnen blijven. Daarnaast worden aan de Kögllaan 5 bomen verplant om ruimte te maken voor de bouwplaats.

Ter compensatie van de kap van 35 bomen worden in de nieuwe situatie bij de Kögllaan 35 bomen aangeplant. Alle bomen die aan de Kögllaan gekapt worden, worden dus ook op die locatie gecompenseerd. Daarnaast worden op het terrein van de Manegelaan nog 11 extra bomen aangeplant in het kader van de maatregelen op het gebied van de groencompensatie. De boom aan de Manegelaan, die volgens de eerder uitgevoerde inventarisatie als gevolg van stormschade gekapt zou moeten worden, kan volgens de BEA na snoei toch gehouden blijven.

Om de bestaande groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg en Biltse Rading te versterken is in algemene zin gekozen voor het toepassen van inheemse boomsoorten, zoals de zomereik, de kleinbladige linde, de ruwe berk, de vedesesdoorn, de zwarte els, de schietwilg en de treurwilg. Rondom de nieuwbouw aan de Kögllaan wordt ook de Japanse sierkers en winterkers toegepast.

Conclusie

Bij de herontwikkeling aan de Kögllaan 26 en Manegelaan 4 worden bomen zoveel mogelijk behouden. Indien de bomen op de locatie of te dicht op de nieuwbouw komen staan worden deze gekapt. Ook worden bomen die niet kunnen overleven ten gevolge van ophoging van het terrein gekapt. In totaal worden 35 bomen gekapt, 5 bomen verplaatst en 46 bomen worden geplant ter compensatie. Er wordt voldaan aan afdeling 8.1 van het Omgevingsplan gemeente Utrecht.

5.13 Water en klimaatadaptatie

Door de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem worden beïnvloed en onder druk komen te staan. In een waterparagraaf wordt een ruimtelijke motivering gegeven van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie, de 'watertoets'. Door in een vroeg stadium de weging van het waterbelang mee te nemen in de planontwikkeling en af te stemmen met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend.

Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd. Met ingang van de Omgevingswet per 1 januari 2024 vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets.

De waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de weging van het waterbelang voor de herinrichting van het gebied in de gemeente Utrecht.

Kader

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR en het waterschap AGV (Waternet) gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden, bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, Deltaplan Ruimtelijke adaptatie, Delta-aanpak waterkwaliteit, WB21, NBW, Omgevingswet, richtlijnen Vaarwegen etc.;
- Provinciale Omgevingsvisie;
- Provinciale Omgevingsverordening;
- Gemeentelijk beleid: de visie Water en Riolering en de visie Klimaatadaptatie ;
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam', de Waterschapsverordening, Onderhoudsverordening, Profielenlegger en Onderhoudslegger;
- Waterschapsbeleid AGV: Waterbeheerprogramma 2022-2027, de Waterschapsverordening, Legger voor wateren, Legger voor dijken, Beleidsregels voor de waterschapsverordening, Beleidsregels bronnering en sanering.

In deze paragraaf zijn het beleid, de richtlijnen en de eisen uit bovengenoemde beleidsdocumenten verder uitgewerkt en toegepast op het plangebied.

De ambitie van de gemeente Utrecht is het gezond houden, robuust maken en toekomstbestendig maken van het water- en rioleringssysteem, voor iedereen. Daarbij wordt bijgedragen aan de volgende opgaven voor de stad:

- De basis op orde, door het borgen van een robuust water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een toekomstbestendige stad via een klimaatbestendig en circulair water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een gezonde leefomgeving en een gezond water- en rioleringssysteem voor zowel mens, plant als dier.

Oppervlaktewaterkwaliteit

De gemeente streeft in overeenstemming met het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit van bestaand en nieuw te realiseren open water, moet voldoen aan het streefbeeld zichtbaar.

Afvalwater

Het ontstaan van afvalwater wordt zoveel mogelijk voorkomen of beperkt. Als afvalwater toch ontstaat, wordt het zo min mogelijk verontreinigd. Afvalwaterstromen worden daarom gescheiden gehouden, behalve als door het samenvoegen van de stromen de verwerking geen problemen ondervindt.

Binnen de bebouwde kom moet huishoudelijk afvalwater op de riolering worden geloosd. Ook bedrijfsafvalwater wordt op deze manier ingezameld, tenzij dit ten koste gaat van het doelmatig functioneren van de riolering of de rioolwaterzuivering. In dat geval moet de eigenaar zelf de behandeling van het afvalwater verzorgen.

Buiten de bebouwde kom geldt hetzelfde, tenzij de capaciteit van het openbare vuilwaterriool niet toereikend is of een decentrale zuiveringstechniek een beter resultaat geeft dan de centrale zuivering van het waterschap.

Hemelwater

Een combinatie van groen, water, slimme kavelinrichting en ontwerp van de toekomstige gebouwen kan ingezet worden om wateroverlast en calamiteiten in de toekomst te voorkomen. Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Het Rijk, waterschap en de gemeente stellen hier de volgende eisen aan.

Klimaatdoelen Wet Milieubeheer

Om de klimaatdoelen te behalen, is in de Wet Milieubeheer in artikel 10.29a ingegaan op de voorkeursvolgorde hoe met hemelwater om te gaan. In de weging van het waterbelang is dit op het projectgebied toegepast en geconcretiseerd. De voorkeursvolgorde is:

- Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
- Infiltratie op de bodem (bovengronds via het groen);
- Infiltratie in de bodem (ondergronds);
- Directe lozing in het oppervlaktewater;
- Lozing in een hemelwaterstelsel;
- Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes: afvoer naar rioolwaterzuivering.

Waterschapsbeleid

- Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de wateropgave en de benodigde watercompensatie afhankelijk van de aard en omvang van de toename aan verhard, afvoerend oppervlak en van de omgang met het hemelwater.
- Toename van verhard oppervlak moet worden gecompenseerd in de vorm van nieuw aan te leggen oppervlaktewater met een minimaal oppervlak binnen het peilgebied.
- HDSR: Bij een toename van het verhard oppervlak van minimaal 500 m^2 dan geldt de eis: 15% oppervlaktewater in het plangebied ten opzichte van het toegenomen verhard oppervlak of een gelijkwaardige waterbergingsvoorziening.
- AGV: Bij een toename van het verhard oppervlak van minimaal 1.000 m^2 in stedelijk gebied of 5.000 m^2 in het buitengebied dan geldt de eis: 10% oppervlaktewater in het plangebied ten opzichte van het toegenomen verhard oppervlak of een gelijkwaardige waterbergingsvoorziening.
- Bij voorkeur moet 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag over het totaal verhard oppervlak opgevangen en geïnfiltreerd worden in de bodem (stap 1 tot en met 3 van de voorkeursvolgorde). Dat kan bereikt worden met minimaal 15 mm waterberging ten opzichte van het verharde oppervlak binnen het plangebied. Het terrein is zodanig ingericht dat het water de bergingsvoorziening kan bereiken. De waterberging moet na 48 uur weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.

In het waterhuishoudingsplan moet worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloopvoorziening richting oppervlaktewater of hemelwaterstelsel zal worden aangebracht. Vanaf stap 4 van de voorkeursvolgorde moet onderbouwd worden waarom de stappen met meer voorkeur niet haalbaar zijn. Dit zijn namelijk vormen van het afwentelen van de wateropgave op de omgeving.

Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Omgevingswet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder KOMO-keurmerk toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp als het hemelwater vanaf deze oppervlakken direct afvoert naar het oppervlaktewater.

Uitgangspunten in de Visie Water en Riolering

- Vuil water en schoon regenwater worden zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd.
- Regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden op de plek waar het valt.
- Als het water wordt afgevoerd dan gebeurt dit zichtbaar over het oppervlak. Is dit niet mogelijk dan pas kan het hemelwater ondergronds worden afgevoerd.

- Bij buien tot 20 mm in een uur kan de ruimte gebruikt worden zoals die bedoeld is. Met andere woorden: geen water op straat.
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat schade optreedt door instromend regenwater in gebouwen, vitale infrastructuur of nutsvoorzieningen. Ook treden er geen gezond- en veiligheidsrisico's op, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels of (verdund) afvalwater op straat.
- Wegen, parkeerplaatsen, pleinen en groenvoorzieningen kunnen bijdragen aan tijdelijke waterberging bij extreme regenval. Aandachtspunten hierbij zijn de profilering van het terrein en hoogteligging. Er moet dus gezorgd worden voor voldoende hoogteverschil tussen vloer- en wegpeilen: het vloerpeil van panden ligt minimaal 15 cm boven het straatpeil.
- Regenwater mag niet langer dan 3 uur na het einde van een bui op straat blijven staan.
- De huidige situatie mag niet verslechteren.

Grondwater

Bij nieuwbouw mag de bestaande geohydrologische situatie niet wijzigen. De grondwaterstanden mogen niet negatief worden beïnvloed (geen grondwaterstandverlaging).

Verhoging van de grondwaterstand is wel toegestaan voor zover dit aan de grond gegeven bestemming waar de grondwaterstand wordt verhoogd deze niet wordt belemmerd.

Het is de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar dat een hoge of een lage grondwaterstand geen problemen veroorzaakt op het perceel. Uitgangspunt hiervoor zijn de Representatieve Hoge en Lage Grondwaterstand (RHG/RLG).

Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag infiltreert in de bodem (zie paragraaf Hemelwater). Het doel is enerzijds het in stand houden van de huidige geohydrologische situatie, anderzijds het voorkomen van verdroging door klimaatverandering.

Onttrekking en lozing van grondwater

Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen moet een vergunning worden aangevraagd via het omgevingsloket. Als de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Werkzaamheden in of aan watergangen, waterkeringen en beschermingszones

Voor het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers, bouwen in en langs water en uitvoeren van HDD boringen onder watergangen, waterkeringen, kunstwerken en peilscheidingen door, is een watervergunning van de beheerder(s) (HDSR/AGV/Rijkswaterstaat) noodzakelijk. Alle wateraspecten worden in de watervergunning geregeld.

Hittestress

Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen. Om hittestress tegen te gaan kan worden ingezet op de volgende maatregelen:

- Inzetten op het creëren van koele plekken met een lage gevoelstemperatuur en looproutes met schaduw, bij voorkeur door bomen, zo min mogelijk verharden (groen tenzij), het aanleggen van groene gevels en daken en bewegend water (fonteinen).
- Streven naar een stadsbreed percentage groen van minimaal 40%. Hierdoor is er voldoende mogelijkheid voor verdamping door bomen en groen en het vasthouden van water.
- Uitgangspunt is dat iedere woning binnen 200 meter loopafstand over een koele groene plek van minimaal 200 m2 moet kunnen beschikken. Daarnaast moet je in iedere straat op een hete dag in de schaduw (bij voorkeur door bomen) kunnen lopen.
- Op de belangrijkste looproutes moet er op het heetst van de dag 40% schaduw aanwezig zijn en in overige loopgebieden is er op het heetst van de dag 30% schaduw. Zo blijven essentiële functies in de stad voor iedereen beschikbaar.
- Om hittestress in gebouwen te voorkomen moet het gebouw zo worden gebouwd, dat gevels koel blijven, een goede ventilatie in het gebouw aanwezig is en in de zomer geen directe zoninval optreedt.

Plangebied

Door Poviel is in november 2024 een waterhuishoudkundig plan voor de Kögllaan opgesteld. In dit waterhuishoudkundig plan is eveneens een waterstructuurplan opgenomen die destijds door Roelofs in juli 2022 is opgesteld (zie Bijlage 22 Waterstructuurplan 07-06-2022). Het waterhuishoudkundig plan vormt een aanvulling op het eerder opgestelde waterstructuurplan en moet als aanvulling hierop gelezen worden. Bij discrepanties tussen de twee plannen kan uitgegaan worden van het recentere plan. De conclusies en uitgangspunten zijn hieronder opgenomen.

Huidige situatie

Hoogteligging

het huidige scoutingterrein aan de Kögllaan ligt laag ten opzichte van de omgeving, op een niveau vergelijkbaar met het aan de noordkant gelegen volkstuinencomplex. Het scoutinggebouw zelf ligt op een heuveltje. Voor het realiseren van de nieuwe appartementencomplexen wordt geadviseerd om het terrein op te hogen naar een niveau gelijk aan de omgeving. Het huidige maaiveld ligt tussen de NAP + 0,50 en + 0,60 m. De omgeving ligt op ongeveer NAP + 1,50 m. Het terrein van het Leger des Heils ligt op ongeveer NAP + 1,40 m. Ophogen met circa 0,90 m is dan ook noodzakelijk om geen problemen met oppervlakkig afvoerend hemelwater te krijgen. Het vloerpeil van de begane grond dient vervolgens nog eens minimaal 0,15 m boven de as van de weg te komen (eis gemeente), bij voorkeur 0,20 m boven as weg (advies waterschap).

Het terrein aan de Manegelaan ligt op een niveau tussen de NAP + 1,10 en NAP + 1,40 m. De Manegelaan zelf ligt ook op ongeveer NAP + 1,40 m. Voorgesteld wordt om het gebouw met een vloerpeil minimaal 0,20 m boven straatpeil te bouwen (dus vloerpeil minimaal NAP + 1,60 m) en het terrein rondom te egaliseren met de vrijkomende grond. Het schetsontwerp van het scoutingterrein geeft hoogteverschillen aan, een heuveltje en een kampvuurplaats.

Bodemopbouw en geohydrologie

Gemeente Utrecht heeft de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) conform de isohypsenkaart gemeente Utrecht aangeleverd. Hierop is te zien dat de GHG tussen de NAP + 0,20 en NAP + 0,30 m ligt. Het maaiveldniveau in de toekomstige situatie dient op minimaal NAP + 1,00 m te liggen. Aan de Kögllaan is dat in de bestaande situatie niet zo (de drooglegging bedraagt slechts 0,20 tot 0,30 m), dus daar moet worden opgehoogd. Aan de Manegelaan zijn de bestaande maaiveldhoogtes al hoger en hoeft niet opgehoogd te worden.

Door Dumea is in april 2022 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, zie Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek Kögllaan 28-04-2022. Hierbij is geconstateerd dat voor de locatie Manegelaan de bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak tot uiterst grindig. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk zandige klei. De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op ongeveer 0,60 m beneden maaiveld.

Dumea heeft tevens in juli 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kögllaan, zie Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek Manegelaan 14-07-2023. Hieruit kwam naar voren dat de bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn en matig grof zand, zwak tot matig kleiig. De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op ongeveer 0,50 m beneden maaiveld.

Oppervlaktewater

Het vaste oppervlaktewaterpeil bedraagt NAP + 0,20 m ten noorden van de Kögllaan. Het peil in de gracht langs de Sartreweg heeft een vast peil van NAP + 0,55 m. De bestaande te dempen watergang moet binnen het plangebied gecompenseerd worden.

Riolering bestaande situatie

Aan de Kögllaan ligt geen gemengd riool. Het scoutinggebouw en het gebouw van het Leger des Heils zijn aangesloten op een drukrioolgemaaltje, die met een persleiding ø 63 mm afvoert naar het gemengde riool in de Sartreweg. Het drukrioolgemaal en de persleiding hebben, zoals uiteengezet in het waterhuishoudkundig plan van Proviel, voldoende capaciteit om de nieuwbouw op aan te sluiten.

In de Manegelaan ligt een gemengd rioolstelsel. De diameter bedraagt ø 500 mm en de diepteligging ter hoogte van de ontsluiting van het terrein op de manegeweg bedraagt ongeveer NAP 1,78 m. Op dit gemengde riool kan in principe het afvalwater onder vrijverval worden aangesloten.

Toekomstige situatie

Verhard oppervlak en bergingsopgave

Voor het nieuwe scoutinggebouw wordt uitgegaan van uitsluitend het dakoppervlak. Dit betreft 400

m² voor het hoofdgebouw en 55 m² voor het materialenhok en de schuur. Wegen en eventuele verharding op het achterterrein voeren af in het gras. Het terrein aan de Manegelaan is in de bestaande situatie volledig verhard (stelconplaten en asfalt). Het terrein bestaat conform BGT uit 2.102 m² verharding. Er is dus in de nieuwe situatie geen sprake van een toename van verharde oppervlak, maar van een afname. De bergingseis van HDSR is hier dus niet van toepassing. De bergingseis van de gemeente gerekend over het dakoppervlak van gebouw plus schuur komt uit op 7 m³ berging. Door het regenwater van de daken direct te laten afstromen in het groen en de daken niet te voorzien van dakgoten is dit niet nodig.

In de bestaande situatie heeft het bestaande scoutinggebouw aan de Kögllaan conform BGT een verhard dakoppervlak van 246 m² en de bijgebouwtjes hebben samen een oppervlak van 118 m² (in totaal 364 m²). Daarnaast liggen er wat paden en terreinverhardingen die afwateren in het groen. De Kögllaan, de parkeerplaatsen en het fietspad betreffen openbaar terrein (gemeente Utrecht) en zijn niet meegerekend.

Naar schatting is er in de nieuwe situatie 2.331 m² aan dakoppervlakken en fietsenstallingen en 330 m² aan voetpaden. Daartegenover staat dat in de toekomstige situatie ook een afname aan verhardingen is die er momenteel wel zijn van circa 364 m². Met een bergingseis van 45 mm betekent dit een benodigde berging van 103,3 m³. De bovengrond is voldoende doorlatend (zeker na ophoging met zand) om goed functionerende wadi's te kunnen realiseren. Eventueel kan onder de fietsenstalling een waterbergende fundering of infiltratiekratten worden aangebracht.

Hemelwater

Voor de Manegelaan wordt voorgesteld om de parkeervakken te voorzien van halfverharding. De daken van het nieuwe scoutinggebouw en de bijbehorende opslag worden indien mogelijk voorzien van groene sedumdaken, of voeren het regenwater rechtstreeks af naar het omliggende groen. Er zijn dan geen aanvullende bergingseisen of maatregelen nodig.

Aan de Kögllaan dient het regenwater van de nieuwe daken, fietsenstallingen en de voetpaden te worden geborgen. Er moet 103,3 m³ aan berging worden gerealiseerd. Dit kan in de vorm van enkele wadi's tussen de gebouwen. Voor de wadi's dient te worden uitgegaan van de volgende ontwerpuitgangspunten:

- Diepte wadi ten op zichte van maaiveld 0,50 m;
- Diepte maximaal waterpeil 0,30 m (dus 0,20 m beneden maaiveld);
- Taluds 1:3 i.v.m. maaien;
- Slokop wadi op 0,20 m beneden maaiveld aansluiten op drain. De drain laten afvoeren naar watergang aan noordkant.
- Grondverbetering en een drain toepassen onder wadi. Afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem aggregaat rondom de drain toepassen.

In de toekomstige situatie worden twee wadi's gerealiseerd, één met een inhoud van 36,5 m³ en één met een inhoud van 74 m³. In totaal wordt er dus 110,5 m³ aan berging mogelijk gemaakt. De wadi's zijn in totaal 50 centimeter diep. Het oppervlak van de boveninsteek van de wadi’s is 517 m², waarmee is totale inhoud van de wadi’s 205 m³ betreft. Dit is 89 mm berging ten opzichte van het totale aangesloten verharde oppervlak. Hiermee is aangetoond dat voldaan wordt aan een bui van 80 mm/uur (bij extreme weersomstandigheden).

Oppervlaktewater

Het is gewenst om natuurvriendelijke oevers toe te passen voor de wadi's aan de noordkant van de appartementen aan de Kögllaan. Het betreft hier grondtaluds met groen en zonder grondkering. De oever van deze bestaande watergang valt binnen het de eigendomsgrenzen van de initiatiefnemer.

Afvalwater

Het afvalwater van het nieuwe scoutinggebouw kan onder vrijverval worden aangesloten op het aanwezige gemengde riool in de Manegelaan. De omvang van de lozing van het scoutinggebouw is niet duidelijk, maar vermoedelijk vrij gering. Met name gedurende de weekenden wordt gebruik gemaakt van het gebouw en incidenteel wordt het gebouw verhuurd aan derden. Gedacht moet worden aan enkele toiletten, douches en afvoer uit de keuken. De omvang van de lozing is vermoedelijk minder dan 1 m³/uur.

Aan de Kögllaan worden 61 appartementen en 11 studentenhuizen (132 onzelfstandige studentenkamers) appartementen voor studenten gerealiseerd. Bij de appartementen wordt uitgegaan van 2,5 inwoner per woning, bij de appartementen voor studenten van 12 studenten per studentenhuis. In totaal betreft het dan afgerond 285 inwoners. Uitgaande van 12 l/inwoner per uur geeft dit een afvalwaterstroom van 3,5 m³/uur, ofwel circa 0,98 l/s.

Om het afvalwater af te voeren naar het gemengde rioolstelsel wordt gebruik gemaakt van de

bestaande persleiding- en gemaal.

Straat- en vloerpeilen

Het terrein aan de Manegelaan hoeft niet te worden opgehoogd om aan voldoende drooglegging te voldoen. Het vloerpeil van het nieuwe gebouw en de bijgebouwen dient minimaal 0,20 m boven straatpeil te komen (NAP + 1,60 m). Het straatpeil in de Manegelaan bedraagt NAP + 1,40 m. De drooglegging is meer dan 1,00 m en de ontwateringsdiepte is groter dan 0,70 m.

Het terrein bij de Kögllaan dient te worden opgehoogd naar ongeveer NAP + 1,50 m. De vloerpeilen van de nieuwe gebouwen dienen minimaal 0,20 m boven straatpeil te liggen (NAP + 1,70 m). Bij een grondwaterpeil (GHG) van NAP + 0,30 en een minimale drooglegging van 0,70 m voldoet dit dan ruimschoots aan de eisen.

Conclusie

De minimale ambitie voor waterberging is in te passen binnen het plangebied. Het verhard oppervlak zal toenemen. Dit wordt opgelost door wadi's, eventueel kan onder de fietsenstalling een waterbergende fundering of infiltratiekratten worden aangebracht. Voor de Manegelaan geldt dat in de toekomstige situatie er een afname is van het verhard oppervlakte.

5.14 Archeologie

Kader

In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend en in 1998 geratificeerd. Doel van dit verdrag is een betere bescherming van het Europese archeologische erfgoed door een structurele inpassing van de archeologie in ruimtelijke ordeningstrajecten. Een van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaard moeten blijven. Alleen als dat niet kan, is behoud door middel van opgraven en bewaren in depot een optie. Een ander uitgangspunt is dat het onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium moet plaatsvinden, zodat hiermee bij de planontwikkeling rekening gehouden kan worden. Een derde uitgangspunt is het 'de verstoorder betaalt principe'. Alle kosten die samenhangen met archeologisch onderzoek moeten worden betaald door de initiatiefnemer van de geplande bodemingrepen. Ten slotte richt het Verdrag van Malta zich tevens op een toename van kennis, herkenbaarheid en beleefbaarheid van het archeologische erfgoed.

De Erfgoedwet heeft betrekking op archeologie op het land en onder water. Samen met de Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

Omgevingsplan gemeente Utrecht

In het omgevingsplan zijn regels voor de bescherming van archeologie opgenomen in het hoofdstuk grondwerk. Met grondwerk worden de activiteiten die de bodem verstoren bedoeld.

Op basis van onderzoek heeft de gemeente vastgesteld hoe groot de kans is dat op een locatie archeologische resten gevonden kunnen worden. Op basis van de trefkans is aan locaties een verwachtingswaarde toegekend. Een locatie met een grote trefkans heeft verwachtingswaarde 2, een locatie met de laagste trefkans heeft verwachtingswaarde 6. Op een locaties waar de trefkans zeer klein is of waar bekend is dat er geen archeologisch resten zijn op een locatie, is geen verwachtingswaarde opgenomen en gelden dus ook geen regels. De locaties met de diverse archeologische verwachtingswaarde zijn zo in het omgevingsplan opgenomen, dat bij een klik op de kaart zichtbaar is of er een waarde geldt, welke waarde dat dan is en welke regel van toepassing is.

Gebieden van zeer hoge archeologische verwachtingswaarde 2 zijn gebieden waarvan bekend is dat er belangwekkende archeologische waarden zijn, maar die (nog) niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 centimeter.

Gebieden van hoge archeologische verwachtingswaarde 3 zijn gebieden waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar waarvan de begrenzing nog niet vastgesteld is. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 centimeter.

Gebieden van hoge archeologische verwachtingswaarde 4 zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan groot is vanwege historisch-topografische bronnen en landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m2 en dieper dan 30 centimeter.

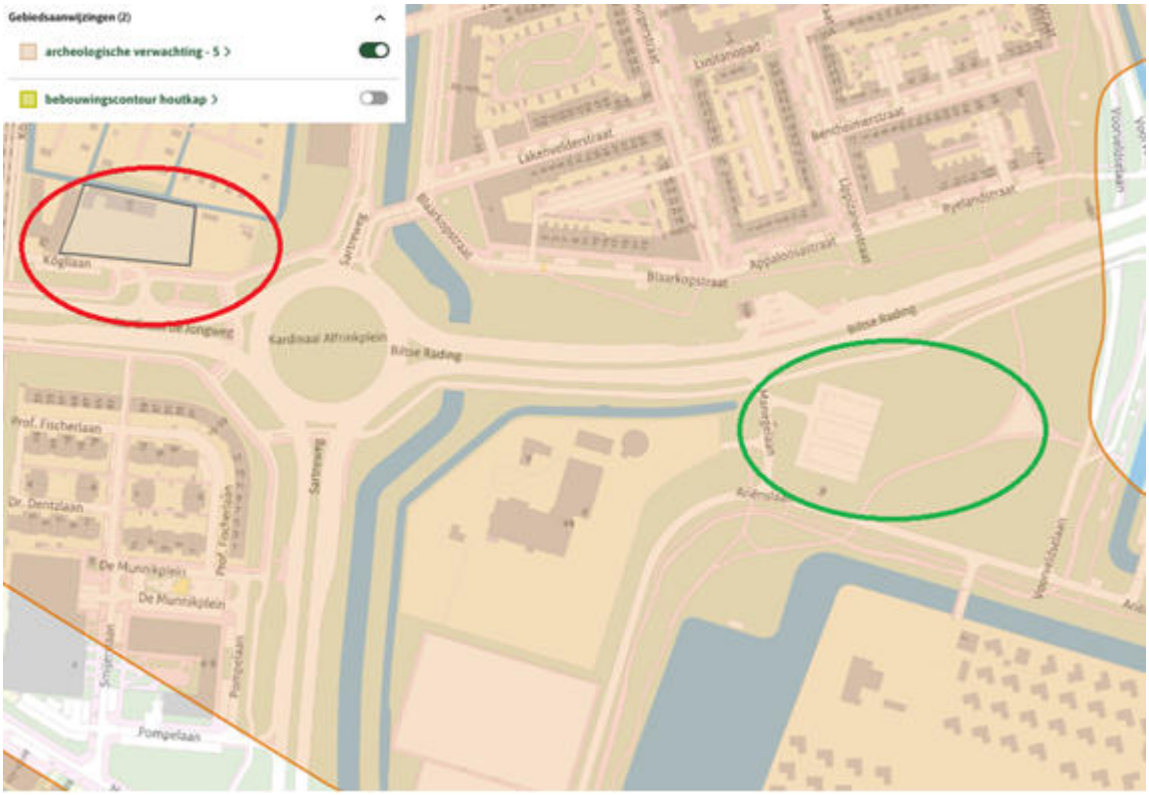
Gebieden van middelhoge archeologische verwachtingswaarde 5 zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan middelgroot

is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m2 en dieper dan 30 centimeter.

Gebieden van lage archeologische verwachtingswaarde 6 zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan klein is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5000 m² en dieper dan 50 centimeter.

Plangebied

In het omgevingsplan van de gemeente Utrecht is aangegeven op welke plekken de kans bestaat dat er archeologische resten in de grond zitten en of die kans groot of klein is.



Afbeelding 25: Uitsnede omgevingsplan gemeente Utrecht, rood omcirkeld de Kögllaan 26 en groen omcirkeld de Manegelaan

Volgens het omgevingsplan van de gemeente Utrecht geldt voor het plangebied voor zowel de Kögllaan 26 als de Manegelaan het beschermingsregime: archeologische verwachting - 5. Dit gebied heeft als kenmerk 'een gebied van middelhoge archeologische verwachting'. Hierbij is een omgevingsvergunning vereist bij grondwerk groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.

Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Door Hamaland advies is in juni 2024 een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 24 Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie 18-06-2024). Uit dit onderzoek blijkt dat de kans op het verstoren van archeologische resten laag is. Hamaland Advies adviseert om beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen. De gemeente heeft op 18 juli 2024 ingestemd met dit advies.

Conclusie

In het omgevingsplan Utrecht zijn de gebieden met de diverse archeologische verwachtingswaarde opgenomen. Bij een klik op de kaart is zichtbaar of er een waarde geldt, welke waarde dat dan is en welke regel van toepassing is. In afdeling 7.3 zijn de regels (oppervlakte en diepte) opgenomen. Hiermee wordt voldoende bescherming geboden aan eventuele archeologische waarden. Met de resultaten van het verrichte onderzoek is vast te stellen dat er geen nader archeologisch onderzoek verricht hoeft te worden.

5.15 Kabels en leidingen

Kader

Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in het omgevingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaalt het bevoegd gezag of dit wenselijk is. Niet-planologisch relevante leidingen behoeven geen bescherming/regeling in het bestemmingsplan. Deze leidingen (riool(pers)leidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) vervullen uitsluitend een functie voor de aanwezige functies in het gebied (kavelaansluitingen) en kunnen ook zonder planologische regeling worden aangelegd. Deze leidingen zijn aangelegd langs en/of in combinatie met aanwezige infrastructuur.

Plangebied

Er zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen in het plangebied. Het eventueel aanpassen/verleggen van overig aanwezige kabels en leidingen voor deze ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.16 Kwaliteit van de leefomgeving

Kader

Naast geluid, lucht, veiligheid en groen wordt de kwaliteit van de leef- en woonomgeving nog door een aantal andere ruimtelijke aspecten bepaald zoals wind en zon. Wanneer lager wordt gebouwd dan 30 meter, moet een afweging plaats vinden of er een windhinderonderzoek nodig is. Dit is het geval bij beschut gelegen gebouwen met een hoogte van 15 tot 30 meter of bij onbeschut gelegen gebouwen tot 30 meter. Bij gebouwen boven de 30 meter is een windhinderonderzoek nodig. Uit het onderzoek moet blijken of er windhinder of windgevaar ontstaat en welke maatregelen hiertegen genomen kunnen worden.

Bij een bezonningsstudie wordt de bestaande (maximaal toegestane planologische situatie) vergeleken met de nieuwe situatie (maximaal toegestane planologische situatie). Er wordt dan nagegaan of de bebouwing effect heeft op de bezonning van de bestaande bouw en of er bij de nieuwbouw sprake is van voldoende zon om te kunnen spreken van een aanvaardbare fysieke leefomgeving. Hiervoor zijn de volgende dagen van de vier seizoenen van belang:

- december: de dag dat de zon het laagst staat;
- 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 maart: de dag de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in (zomertijd);
- september: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 juni en 22 december in (wintertijd).

De volgende tijden moeten in ieder geval in de bezonningsstudie terugkomen: 9.00 uur, 12.00 uur, 15.00 uur, 18.00 uur (behalve op 21 december) en 20.00 uur (alleen voor 21 juni).

Hoogbouw en bezonning

Wind en zon zijn elementen die bij hoogbouw van belang zijn. Woningen en openbare ruimten als pleinen en terrassen moeten voldoende licht- en zoninval krijgen willen ze een prettige verblijfskwaliteit hebben. Rond hoogbouw moet vooral voor langzaam verkeer worden voorkomen dat de wind er hinder of gevaar veroorzaakt. Met de bezonningsstudie is nagegaan of de bebouwing effect heeft op de bezonning van de bestaande bouw in de omgeving en of er bij de nieuwbouw sprake is van voldoende zon om te kunnen spreken van een aanvaardbare fysieke leefomgeving.

Plangebied

Er is een bezonningstudie uitgevoerd om de effecten te verbeelden, zie Bijlage 25 Bezonningsstudie 15-11-2022. Het resultaat van deze afwegingen is dat er op de bovenste verdieping van het Woonin gebouw aan de achterzijde een setback nodig is om de bezonning in het volkstuinenpark de Pioniers te waarborgen. Hierdoor wordt voorkomen dat er een aantal tuinen volledig in de schaduw komen te liggen en het park zijn functie als een aangename groene omgeving voor recreatie en ontspanning behoudt.

Conclusie

Met de hierboven beschreven maatregel wordt voorkomen dat het volkstuinenpark last zal

ondervinden van overmatige schaduw. Daarmee wordt het volkstuinenpark voorzien van voldoende zon.

5.17 Gezond stedelijk leven

Kader

In paragraaf 2.3.2.2.7 is het gemeentelijke beleid voor een gezond stedelijk leven uiteengezet. In Utrecht streven wij naar gezond stedelijk leven voor iedereen (Ruimtelijke Strategie Utrecht). Vanuit gezondheidsperspectief is de hoofdambitie om gezondheidsverschillen binnen Utrecht te verkleinen (Nota Samen gezondheidsverschillen verkleinen 2024-2027).

Een gezonde leefomgeving van Utrechters is zo ingericht dat Utrechters beschermd zijn tegen negatieve milieufactoren, de fysieke leefomgeving gezonde leefgewoonten ondersteunt en de fysieke leefomgeving sociale kracht versterkt. Hieronder wordt aangegeven op welke manier hier invulling aan is gegeven.

Plangebied

Bescherming tegen negatieve milieufactoren

De locatie aan de Kögllaan kan de druk op de gezondheid van de toekomstige bewoners verlagen door de impact van het verkeer op de Kardinaal de Jongweg te minimaliseren. Het aantal motorvoertuigen per etmaal ligt hier ver boven de grens van 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Hierdoor kan de gezondheid van toekomstige bewoners geschaad worden door een slechte luchtkwaliteit en overlast van geluid en trillingen. Om de gezondheidsschade te beperken is het nodig dat er innovatieve maatregelen worden genomen die luchtverontreiniging en geluidsbelasting minimaliseren, en het creëren van een luwe zijde aan iedere woning, waar bij voorkeur ook de slaapkamer gevestigd is. Daarnaast zal een prettig binnenmilieu gerealiseerd moeten worden, waarbij rekening gehouden wordt met het tegengaan van hittestress in de woningen. Daarnaast dienen de verschillende soorten woningen in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit te hebben. Hiervoor kan een ventilatiesysteem worden aangelegd, waarbij de invoer van de lucht geplaatst wordt aan de minst belaste zijde van het gebouw.

Leefomgeving ondersteunt gezonde leefgewoontes

Gezond leven kan in dit plan gestimuleerd worden door de trap aantrekkelijk te maken en het mogelijk te maken dat bewoners een groen ommetje kunnen maken vanuit hun woning. Je prettig voelen in de leefomgeving kan in dit plan aangemoedigd worden door de buitenruimte in te richten volgens het principe 'groen, tenzij' en beweging en ontmoeting te stimuleren rondom het gebouw.

De locatie aan de Manegelaan ligt in een open, groene omgeving, wat de gezondheid kan bevorderen doordat het uitnodigt tot ontspanning, beweging en ontmoeting. Deze kwaliteiten in de ontwikkeling van de locatie blijven behouden en worden versterkt. Belangrijk is dat er in het ontwerp aandacht is voor het feit dat de locatie door veel kinderen bereikt moet worden. Daarom is het belangrijk extra op de verkeersveiligheid in de directe omgeving te letten en waar nodig maatregelen te nemen.

Sociale kracht wordt versterkt

Bij de Manegelaan wordt een gebouw toegevoegd dat past in de groenstructuur en in verbinding staat met de omliggende omgeving. In het open karakter van dit gebied past ook dat het terrein niet met hoge hekken omsloten wordt.

Het is ruimtelijk van belang dat de plint van de gebouwen aan de Kögllaan aangrenzend met de openbare ruimte een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling heeft. Hierdoor ontstaat er een natuurlijke interactie tussen de binnen- en buitenomgeving, wat bijdraagt aan de levendigheid en sociale veiligheid van het gebied. Het programma in de plint speel een belangrijke rol in het aantrekken van mensen naar het gebied en het stimuleren van sociale interactie tussen bewoners en bezoekers. De indeling van plint is optimaal afgestemd om de blinde gevels van parkeergarage en fietsenstalling zoveel mogelijk te beperken. De beperkte gevels van de parkeergarage en fietsenstalling zijn daarnaast zorgvuldig ontworpen als een transparante of groene gevel.

Conclusie

De conclusie is dat concrete maatregelen worden getroffen waarmee invulling wordt gegeven aan de missie van de gezonde stad. De ontwikkeling is in overeenstemming met het volksgezondheidsbeleid.

5.18 Toegankelijkheid

Kader

Utrecht wil een stad zijn waar iedereen mee kan doen, waar we niemand buitensluiten. Een inclusieve toegankelijke stad. We willen dat alle inwoners en bezoekers, met en zonder beperking, alle (openbare) gebouwen, woningen, de openbare ruimte en dienstverlening kunnen gebruiken. Daarbij is niet alleen de toegankelijkheid belangrijk maar ook de uitgankelijkheid.

Utrecht werkt al sinds 2007 actief aan toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu volgens het VN-verdrag handicap. Het uitgangspunt van het VN-verdrag handicap is 'niets over ons zonder ons'. Samenwerking met de belangenorganisaties voor inwoners met een beperking in een zo vroeg mogelijk stadium van de planontwikkeling is daarmee noodzakelijk. De ambities van de gemeente voor het VN-verdrag handicap staan in de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk'. In de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' zijn drie kansen omschreven die we als gemeente willen pakken. Dit zijn: sneller en concreet resultaat, niet alleen fysiek maar ook sociaal toegankelijk en samenwerken met de stad. Met het uitvoeringsprogramma 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' laten we zien wat we al doen en wat we nieuw op pakken. Dit zijn acties die nodig zijn voor het benutten van de drie kansen. Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Plangebied

Gebouwen

Iedereen, met of zonder beperking, kan vanaf de openbare weg de gebouwen binnen komen en gebruik maken van de ruimten binnen deze gebouwen en van de buitenruimtes. Zo kan in een hotel iedereen de kamers bereiken, bij het bed komen, in de badkamer, bij de wc, en kan iedereen in de foyer, ontbijtzaal of het restaurant eten en drinken. In een kantoor kan iedereen bij de receptie, in de vergaderkamers, in de werkruimtes, in de wc en de kantine. Kortom, de gebouwen zijn toegankelijk voor mensen met een beperking. Voor het bouwen of grootschalig verbouwen van gemeentelijke openbare gebouwen geldt de Utrecht Standaard Toegankelijk.

Bij gebouwen die niet van de gemeente zijn, willen wij graag dat Utrecht Standaard Toegankelijk wordt gebruikt. De Utrecht Standaard Toegankelijk beschrijft een ontwerpmethode waarbij het uitgangspunt is dat letterlijk alles toegankelijk is voor iedereen, behalve wanneer er goede redenen zijn om hier bij bepaalde onderdelen van het gebouw van af te wijken. Hiermee zorgen we ervoor dat in de gebouwen in Utrecht iedereen kan doen wat hij of zij volgens de bestemming komt doen (in een bioscoop kom je een film kijken en een kopje koffie drinken, een kaartje kopen en ga je naar de wc, etc.).

Woningen

Utrecht wil graag rolstoelbezoekbare en rolstoelbewoonbare woningen. Wij willen dat iedereen, ook als hij of zij gebruik maakt van een rolstoel, alle nieuwe of verbouwde woningen kan bezoeken.

Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving moet iedereen vanaf de openbare weg alle ingangen van de woning kunnen betreden. In Utrecht willen we dat iedereen in de woonkamer en bij het toilet kan komen en gebruik kan maken van de buitenruimte zoals een balkon of tuin. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Dit is een woning die bezoekbaar is. We willen dat mensen in een rolstoel in alle nieuwe of verbouwde nultredenwoningen (woningen waarbij de entree, woonkamer/eetkamer, keuken, badkamer, toilet en ten minste één slaapkamer zonder trap bereikbaar zijn) kunnen wonen. Of het is gemakkelijk om daarvoor te zorgen. De ambitie van Utrecht gaat hiermee verder dan het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Het is mogelijk dat bestaande bouwwerken bijvoorbeeld van oudsher niet aan de toegankelijkheidsambities voldoen. Bestaande bouwwerken mogen door het verbouwen daarvan in ieder geval niet minder toegankelijk worden. Woningen die in privébezit zijn en door de eigenaar bewoond worden zijn hiervan uitgezonderd.

Openbare ruimte

De openbare ruimte moet zo zijn ingericht dat iedereen, met of zonder beperking zich goed kan verplaatsen. In de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte staan de uitgangspunten. Het Handboek Openbare Ruimte kan helpen bij de uitwerking.

Conclusie

Bij de uitwerking van bouwinitiatieven geldt bereikbaarheid als voorwaarde. Bij de inrichting moet rekening worden gehouden met het Handboek Openbare Ruimte.

5.19 Circulaireeconomie

Kader

Het nieuwe Normaal

Het Nieuwe Normaal (HNN) is de nieuwe, gedragen standaard voor circulair bouwen met haalbare én ambitieuze prestaties voor gebouwen, infra en gebied. Het is een eenduidige taal met haalbare en ambitieuze prestaties op het gebied van circulariteit.

Convenant Toekomstbestendig bouwen

Dit convenant heeft tot doel duurzaamheid in woningbouw naar een hoger niveau te brengen. Dit doet het door enerzijds op de thema's energieneutraal, circulair, natuurinclusief, klimaatadaptief bouwen, duurzame mobiliteit en gezonde leefomgeving drie ambitieniveaus te stellen: brons, zilver, en goud. Anderzijds stimuleert het convenant duurzaamheid door met het convenant vele publieke en private partijen aan die ambities te committeren. Gemeente Utrecht heeft dit convenant ook getekend en gaat waar mogelijk voor niveau goud. De actuele lijst ondertekenaars is te zien op https://toekomstbestendigbouwen.nl/overzichtspagina/.

Het convenant richt zich inhoudelijk op de volgende thema's, met daarbij per thema drie ambitieniveaus (brons, zilver, goud):

- energieneutraal en energiepositief bouwen;
- circulair bouwen;
- duurzame mobiliteit;
- klimaatadaptatie;
- biodiversiteit;
- gezonde leefomgeving.

De drie genoemde ambitieniveaus beginnen met brons op een niveau net boven het Bbl. Niveau zilver is vooruitstrevend goed en goud is echt uitmuntend. Het gebruik van het convenant geldt alleen voor nieuwe woningbouwprojecten. Het geldt dus niet voor utiliteitsbouw (kantoren etc.) of gemeentelijk vastgoed.

Duurzame Grond-, Weg- en Waterbouw (DGWW)

De Aanpak Duurzaam GWW helpt iedereen die bezig is met het plannen, aanbesteden en uitvoeren van projecten. De aanpak is gebaseerd op de volgende vijf basisprincipes:

1. Vertaal de duurzaamheidsdoelen van je organisatie naar projecten en opgaves.
2. Neem duurzaamheid zo vroeg mogelijk mee, het liefste al in het integrale gebiedsontwikkeling stadium. In de planfase liggen namelijk de grootste duurzaamheidskansen. Benut kansen om samen met andere partijen duurzaamheidsdoelen te bereiken.
3. Focus per project of opgave op thema's waar de meeste duurzaamheidswinst te behalen is.
4. Creëer ruimte voor innovaties en nieuwe duurzame oplossingen door ruimte te laten om zelf met oplossingen te komen. Zo krijgen markt en innovaties meer kansen.
5. Om duurzaamheid op uniforme wijze te toetsen, is er een set instrumenten gekozen, zodat duurzaamheid op een consistente wijze getoetst en geborgd wordt. Maak gebruik van het gezamenlijk instrumentarium zoals de omgevingswijzer, ambitieweb, CO2 prestatieladder, dubocalc.

Proces

We schrijven niet exact voor hoe een circulair ontwerp gemaakt moet worden, of hoe circulair gebouwd moet worden. We hebben wel een hoge circulaire ambitie en belonen inzet daarop. De ambities voor de gebouwen en de (semi) openbare ruimte komen uit de beleidsnota Utrecht Circulair 2030 en het Convenant Toekomstbestendig Bouwen. De markt wordt uitgedaagd en krijgt de ruimte om zelf te komen met creatieve, innovatie circulaire voorstellen met zo hoog mogelijke ambities. Het doel is om het vroegtijdig bespreken van de duurzaamheidsambities en het in beeld brengen van kansen, (duurzaamheidsvisie) de aanpak van duurzame bouw vast te leggen (duurzaamheidsplan) en het vastleggen hoe tijdens ontwerp en bouw wordt getoetst.

Plangebied

Voor de woningbouw aan de Kögllaan zijn drie installatieconcepten op haalbaarheid nader onderzocht. Dit betreft de toepassing van een luchtwarmtepomp, een warmtepomp met PVT-panelen en een ventilatieretourluchtwarmtepomp. Daaruit volgt dat het toepassen van een individuele luchtwarmtepomp en een warmtepomp met PVT panelen de meest efficiënte oplossing is om aan de BENG-eisen te voldoen alsook aan de TOjuli-eis.

Toepassing van een ventilatieretourluchtwarmtepomp is gezien de beperkte capaciteit/rendement als niet wenselijk geacht. Uit de indicatieve TCO-berekeningen volgt dat een individuele

luchtwarmtepomp financieel gezien voor dit project vooralsnog de meest optimale keuze is. Daarnaast is toepassing van PVT-panelen mogelijk ook een financieel interessant concept; weliswaar is de benodigde investering hoger in vergelijking met een individuele luchtwarmtepomp, maar zijn de BENG-uitkomsten ook lager. In dit kader zullen deze twee concepten in een volgende fase verder op haalbaarheid onderzocht gaan worden

Een hoger ambitieniveau, bijvoorbeeld een energieneutrale woning (ENG of BENG2 < 0 kWh/m²) is gezien het beschikbare dakvlak van deze woonfuncties niet haalbaar. Geadviseerd wordt in een volgende fase de technische en financiële haalbaarheid te onderzoeken om toch een optimalisatie van BENG2 en BENG3 te bewerkstelligen, waarbij het beschikbare dakvlak bij voorkeur volledig benut wordt om de benodigde energie op eigen locatie op te wekken. Om de duurzaamheidsambities van de geplande ontwikkeling inzichtelijk te maken, dient er een onderbouwing te worden geleverd van de energieprestaties van de nieuwbouw. De te leveren onderbouwing bij de bouwplannen dient aan te tonen dat de benodigde score behaald wordt. Voor de Kögllaan betreft het volgende:

- De ontwikkeling scoort op de integrale duurzaamheidswijzer van GPR-gebouw een gemiddelde van 8,0 of hoger over de vijf aspecten energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde;
- Voor de thema's energie en circulair wordt het convenant "Toekomstbestendig Bouwen: duurzaam, goedkoper, sneller bouwen" (15 februari 2023 ondertekend door de gemeente) als toetsingskader gebruikt om de duurzaamheidsambities (wettelijk vereiste, brons, zilver of goud) van het project in beeld te brengen.

Voor de Manegelaan geldt eveneens dat het de ambitie is om met deze ontwikkeling op de integrale duurzaamheidswijzer van GPR- gebouw een gemiddelde van 8,0 of hoger te scoren over de vijf aspecten energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde.

Tot slot geldt dat ten behoeve van een duurzame opwekking van warmte en kou een zo groot mogelijke invulling gegeven aan het Utrechts Energieprotocol (UEP) wordt.

Conclusie

Er is voor de woningbouw uitgezocht welke (energie)concepten haalbaar zijn en welke niet. Vaststaat dat aan de BENG-eisen voldaan wordt.

5.20 Energie

Kader

Utrechts Energie Protocol (UEP)

Utrecht wil dat gebouwen en gebieden die nu in ontwikkeling zijn, zoveel mogelijk bijdragen aan een klimaatneutrale stad. Daarom biedt de Gemeente Utrecht het Utrechts Energie Protocol (UEP) aan als handreiking aan projectontwikkelaars en andere organisaties die starten met een nieuwbouwproject in Utrecht. Het Utrechts Energie Protocol is een stappenplan voor duurzame invulling van de energievoorziening. De volgorde in dit stappenplan is om eerst te kijken naar de mogelijkheden tot energiebesparing en verduurzaming op gebouw- of perceelniveau. Vervolgens naar de duurzame mogelijkheden binnen het plangebied of in de directe omgeving en ten slotte (verder) buiten het plangebied voor mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie.

Dit betekent dat wij voor nieuwbouw inzetten op hoogwaardige isolatie, optimaal gebruik van het dak (en gevels) voor duurzame energie-opwek, hergebruik van reststromen en het maximaal gebruik van warmte en koude in de directe omgeving.

Sinds 2018 moet alle nieuwebouw aardgasvrij worden opgeleverd. Sinds 1 januari 2021 zijn de BENG-eisen (Bijna Energie Neutraal Gebouw) en TOjuli wettelijk verplicht voor alle nieuwbouw die per die datum wordt ontwikkeld en gebouwd. De BENG indicatoren zijn de nieuwe toetsingscriteria om nieuwbouw gebouwen te beoordelen.

Voor het thema energie wordt ingezet op richtlijnen van het Convenant Toekomstbestendig Bouwen, waaraan Gemeente Utrecht zich committeert en waarbij we streven naar niveau goud en de ondergrens ligt bij niveau brons. Dit betekent voor nieuwbouw dat de grondgebonden woningen energieneutraal of beter zijn. Dit betekent een minimale energievraag gecombineerd met een maximale energieopwekking. Dit is te vertalen in een BENG 2 norm van minimaal 0 en een BENG 3 norm van gelijk of groter aan100%. Dat wil zeggen dat voor gebouwgebonden energieverbruik geen fossiele energie wordt toegepast.

Voor appartementen geldt een aangepast minimale ambitie, deze ambitie is verwoord in het Convenant Toekomstbestendig bouwen (onder het niveau brons).

Provinciale instructieregel met betrekking tot elektriciteits-infrastructuur

De problemen in het elektriciteitsnet van de afgelopen jaren maken duidelijk dat er grenzen zijn aan de te leveren of af te nemen elektriciteitscapaciteit. Daarom is het van belang om in de planvorming rekening te houden met de mogelijke impact op de elektriciteits-infrastructuur. En om te controleren of de ontwikkeling past binnen de energie-infrastructuur van de netbeheerder. Het doel van de provinciale energietoets is vroegtijdig in overleg te gaan met de netbeheerder over de energie-aspecten van het betreffende plan. Door de netbeheerder wordt dan een afweging gemaakt die in de vorm van een energieparagraaf aan het omgevingsplan kan worden toegevoegd. Inzichtelijk moet worden gemaakt hoe nieuwe functies zich verhouden tot het geheel aan (te verwachten) ontwikkelingen in een gebied of gemeente en de omliggende gemeenten. Ook bij kleinere plannen kunnen zich beperkingen voor de aansluitbaarheid op het energiesysteem voordoen.

In de provinciale omgevingsverordening van de provincie Utrecht is in afdeling 5.3 een instructieregel opgenomen die betrekking heeft op het mogelijk maken van nieuwe functies die tot een overbelasting kunnen leiden van de energie-infrastructuur (zie ook paragraaf 2.2.1 Omgevingsvisie provincie Utrecht en Omgevingsverordening provincie Utrecht). Als een omgevingsplan nieuwe functies mogelijk maakt (met uitzondering van minder dan 10 woningen), moet op grond van deze instructieregel rekening gehouden worden met de aansluitbaarheid van de nieuw te realiseren gebouwen op de elektriciteits-infrastructuur. Ook verplicht deze instructieregel tot het opnemen van een verslag tussen de netbeheerder en de initiatiefnemer of de gemeente, waarin staat of de ontwikkeling past binnen de energie-infrastructuur van de netbeheerder en andere relevante ontwikkelingen voor energiebeheer in de leefomgeving.

Omdat deze eisen in de praktijk niet goed uitvoerbaar zijn, is samen met de provincie een tijdelijk werkinstructie gemaakt voor de praktische invulling van de energieparagraaf.
Daarin moet in ieder geval informatie staan over de beschikbaarheid van de elektriciteits-infrastructuur, het voorziene systeem van energiebeheer en een afweging of de nieuwe functies er vanuit het beheer en de beschikbaarheid van de elektriciteits-infrastructuur, inderdaad ontwikkeld kunnen worden. Het gaat om een inventarisatie van de mogelijke impact op en de beperkingen van de elektriciteits-infrastructuur voor een bepaalde nieuwe functie en inzicht in het beoogde systeem van energiebeheer voor deze nieuwe functies. Hieronder valt in ieder geval: opwek, opslag, gebruik, transport, levering van elektriciteit of combinaties daarvan.

In de energieparagraaf van de motivering van een wijziging omgevingsplan moet een korte onderbouwing van de piekbelasting van een nieuwbouwproject worden opgenomen. Piekbelasting wordt inzichtelijk gemaakt door rekening te houden met drie grootste elektriciteitsvragers in een project. Dat zijn de piekvraag van: warmte (warmtepompen), algemeen elektriciteitsgebruik van woningen en laden. Bij warmte en algemeen elektriciteitsgebruik van woningen mag rekening worden gehouden met een aannemelijk percentage van gelijktijdigheid. Projectontwikkelaars zijn zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de netimpact berekening en aangeleverde cijfers. De provincie toetst niet op de aspecten 'aansluitbaarheid op de elektriciteits-infrastructuur' en op de aanwezigheid van 'een verslag van het inventariserend overleg tussen de netbeheerder en de initiatiefnemer of de gemeente' in de energieparagraaf.

Hiermee wijken gemeenten gemotiveerd af van de huidige letterlijke invulling van de Instructieregel over de energietoets. Gemotiveerd afwijken past bij het karakter van de energietoets, namelijk: “wordt rekening gehouden met de aansluitbaarheid op de elektriciteits-infrastructuur”. Deze afspraken gelden van 2024-Q4 tot inwerkingtreding van de tweede wijziging van de Omgevingsverordening (Q4-2026).

Plangebied

Het plan draagt bij aan een duurzame stad op het gebied van energie en circulariteit.

Ten behoeve van een duurzame opwekking van warmte en koude wordt een zo groot mogelijke invulling gegeven aan het Utrechts Energieprotocol (UEP). Conform het UEP wordt benodigde energie voor de gebouwde omgeving waar mogelijk duurzaam op de eigen locatie opgewekt. De bebouwing dient energieneutraal te zijn. Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met het comfort en energielasten van de eindgebruiker.

Het gebouw aan de Manegelaan wordt op een zodanige wijze gebouwd dat de energievraag zoveel mogelijk wordt beperkt. Uitgangspunt daarbij is dat het plan / gebied zelfvoorzienend is in de warmte- en koudevraag van de bebouwing. Dit betekent dat er zo min mogelijk aanspraak wordt gemaakt op externe bronnen zoals stadsverwarming. Wanneer het mogelijk is worden warmte- of koudeoverschotten van het gebied ter beschikking gesteld aan derden door de systemen te koppelen. Verder is het van belang dat de eindgebruiker comfort ervaart en geen hoge energielasten heeft.

De initiatiefnemers onderzoeken en tonen aan op welke wijze invulling gegeven kan worden aan het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 en geeft aan hoe circulair bouwen wordt toegepast.

Denk daarbij aan de betreffende in- en uitgaande materiaalstromen, flexibel en demontabel bouwen en het registreren van grondstoffen.

Energie-infrastructuur

Het plan behelst het realiseren van 72 stuks woningen (waarvan 11 studentenhuizen met elk 12 studentenwoningen), 1 maatschappelijke functie en 1 scoutinggebouw verdeeld over een 3-tal gebouwen. In totaal worden er 11 stuks grondgebonden studentenhuizen gerealiseerd en 61 appartementen samen met een maatschappelijke functie (MOG) en centrale voorzieningen (CVZ) aan de Kögllaan. Daarnaast wordt er een scoutinggebouw gerealiseerd aan de Manegelaan.

Functie	**Aantal**	**BVO totaal (m²)**
Studentenhuizen (per huis 12 studentenwoningen)	11	3.428
Appartementen + MOG (inclusief CVZ)	61	4975 + 170
Scouting	1	438

Elke woning zal voorzien worden van individuele lucht-water warmtepompen ten behoeve van ruimteverwarming en warmtapwater. Uitgangspunt voor nu is dat elk appartement en grondgebonden studentenwoning een lucht-water warmtepomp krijgt. Het scoutinggebouw wordt voorzien van een lucht-water warmtepompen ten behoeve van ruimteverwarming en een E-doorstromer voor warmtapwater.

In de stallingsgarage van het appartementengebouw zullen geen laadpalen worden geplaatst. Op de grondgebonden studentenwoningen worden zonnepanelen geplaatst.

Verwacht wordt dat de piekvraag van deze ontwikkeling (Kögllaan én Manegelaan) ongeveer 260 kW bedraagt in de winterperiode. Deze piekvraag is een voorspelling, de werkelijke piekvraag kan hier dus van afwijken. De aannames waarop deze voorspelling is gebaseerd, worden verderop in deze paragraaf genoemd.

Situatie op 19 maart 2025

Volgens de openbare data van Netbeheer Nederland liggen de Kögllaan en de Manegelaan in voedingsgebied Utrecht Merwedekanaal. Op moment van schrijven geldt hier grootverbruikcongestie doordat het TenneT netwerk 2029 overbelast is voor zowel opwek als afname. Ook op het midden- en laagspanningsnet van Stedin geldt grootverbruikcongestie, tot 2034. Hierdoor worden nieuwe grootverbruik aansluitingen op een wachtlijst geplaatst. Zodra er netcapaciteit beschikbaar komt wordt deze wachtlijst afgewerkt.

Impact op het elektriciteitsnet

Overzicht piekvermogen afname

Omdat het hier voornamelijk over woningen gaat zal er een kleine piekvraag optreden in de ochtend en een grotere piekvraag in de avond. De elektriciteitsvraag zal het hoogste zijn in de winter als er het meest verwarmd moet worden.

De verwachte piekvraag van de individuele woningen is hieronder inzichtelijk gemaakt.

- Een studentenwoning heeft een totaal aangesloten vermogen van ca. 34,64 kW. Rekening houdend met gelijktijdigheid komt het te verwachten vermogen op enig moment op ca. 8,07 kW per studentenwoning.
- Een appartement heeft een totaal aangesloten vermogen van ca. 24,5 kW. Rekening houdend met gelijktijdigheid komt het te verwachten vermogen op enig moment op ca. 3,93 kW per appartement.
- De CVZ van het appartementengebouw hebben een totaal aangesloten vermogen van ca. 46,1 kW. Rekening houdend met gelijktijdigheid komt het te verwachten vermogen op enig moment op ca. 11,95 kW voor de CVZ.
- Voor de maatschappelijke ruimte zijn nog geen specifieke installatiegegevens bekend.
- Het scoutinggebouw heeft een totaal aangesloten vermogen van ca. 49 kW. 9 kW voor het warmtesysteem en 40 kW voor het gebruiksgebonden deel. Hierbij is geen rekening gehouden met gelijktijdigheid.

Afname pieken komen kortstondig voor, en de kans dat de pieken van alle woningen op het zelfde moment voorkomen is heel klein. Om deze reden zijn de afname pieken van de individuele woningen met behulp van een gelijktijdigheidsfactor omgerekend naar een piek voor het gehele plan.

Met behulp van een generieke gelijktijdigheidsfactoren is het piekvermogen van dit gebied voorspeld. Deze piekvraag zal optreden op een winterdag en er geen opbrengst is van

zonnepanelen.

		Aantal	Te verwachten vermogen per woning / object (kW)	Gelijktijdigheidsfactor	Totale piek (kW)
A	Studentenwoningen	11	8,07	0,55 *	48,8
	Appartementen	61	3,93	0,55 *	131,85
	CVZ	1	11,95	1	11,95
	MOG	1	17,25	1	17,25
	Scouting	1	49	1	49
	Totaal				**259,95**

** Aanname dat de gelijktijdigheidsfactor van het E-verbuik algemeen hetzelfde is als de gelijktijdigheidsfactor van die van het warmtesysteem. De gelijktijdigheidsfactor is gebaseerd op de gelijktijdigheidsfactor van het Vesta Mais model (Vesta Mais)*

Ruimtelijke Impact

Omdat er middels individuele lucht-water warmtepompen wordt verwarmd zal elke studentenwoning en elk appartement een buitenunit hebben, die op het dak geplaatst wordt. Bij de appartementen is er de mogelijkheid om één buitendeel per schacht te realiseren (gestapelde woningen). Daarnaast is er een nieuwe inpandige middenspanningsruimte voor Stedin opgenomen in het appartementengebouw.

Overzicht piekvermogen opwekking

Op de daken van de grondgebonden studentenwoningen worden PV-panelen geplaatst.

Type	Aantal PV per woning	Totaal PV	Wp (W)	Totaal WP (W)	Oriëntatie	Teruglever piek PV
11 studentenwoningen	6	66	400	26.40	Zuidoost	Begin middag

Aan te vragen elektra-aansluitingen

E-aansluitingen	Aantal appartementen / woningen	E-aansluiting NUTS
Studentenwoningen	11	3x25A
Appartementen	61	3x25A
CVZ	1	3x50A
Maatschappelijk	1	3x25A
Scouting	1	3x80A

Aan te vragen elektra-aansluitingen

Omdat deze ontwikkeling enkel kleinverbruik aansluitingen nodig heeft is het huidige congestiebeleid geen belemmerende factor. Hierdoor past de ontwikkeling op dit moment in de energie-infrastructuur van de netbeheerder. Indien de netbeheerder extra congestiemaatregelen afkondigt kan dit wel problemen opleveren.

Alleen bij een getekende aansluit- en transport overeenkomst van de netbeheerder is er garantie voor de levering van elektriciteit.

Inventariserend overleg tussen de netbeheerder en de initiatiefnemer of de gemeente

In lijn met de werkafspraken tussen de gemeente Utrecht, Provincie Utrecht en netbeheerder heeft dit overleg niet plaatsgevonden.

Conclusie

In de regels van het omgevingsplan is geborgd dat nieuwbouw een bijdrage levert aan de gemeentelijke ambities op het gebied van energie en duurzaamheid. Uitwerking van deze ambitie vindt plaats in beleidsregels op basis van het geldende beleid en ambities. Aanpassing van de beleidsregels in de toekomst kan aan de orde zijn indien inzichten/ambities wijzigen. Tot slot is inzichtelijk gemaakt dat het planvoornemen passend is binnen de energie-infrastructuur.

5.21 Conclusie

Alles overwegende is de ontwikkeling aanvaardbaar. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding

Deze wijzing van het omgevingsplan ziet op de gebiedsontwikkeling aan de Kögllaan en Manegelaan. Deze wijziging van het omgevingsplan maakt de ontwikkeling van het plangebied mogelijk naar woningen en de verhuizing van de scouting naar de Manegelaan.

Financiële en economische uitvoerbaarheid

Voor de integrale gebiedsontwikkeling van dit plangebied is een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer en grondeigenaar van het plangebied. In deze anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over de realisatie van de bouwplannen en over de inrichting van het openbare gebied in het plangebied. In deze overeenkomst neemt de eigenaar/initiatiefnemer de plicht op zich om de nieuwe functies, de bouwplannen én de openbare ruimte in het plangebied voor eigen rekening en risico te realiseren, in onderlinge samenhang en volgens een afgesproken planning.

Met de afspraken in de anterieure overeenkomst is de financiële- en economische uitvoerbaarheid van deze wijziging omgevingsplan voldoende aannemelijk gemaakt.

Kostenverhaal

In de anterieure overeenkomst zijn ook afspraken gemaakt over het kostenverhaal van de door de gemeente voor het plangebied te maken kosten (plankosten, kosten bovenwijkse voorzieningen, e.d.). Daarmee is het wettelijke kostenverhaal anderszins verzekerd, conform artikel 13.13 Omgevingswet en is het niet nodig om financiële regels op te nemen in deze wijziging omgevingsplan.

Nadeelcompensatie

In de anterieure overeenkomst is ook vastgelegd dat eventuele nadeelcompensatie aan derden voor rekening en risico is van de initiatiefnemer. Claims voor nadeelcompensatie zullen door de gemeente worden doorgelegd naar de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Afstemming en samenwerking met andere bestuursorganen

Het gevolgde samenwerkingsproces is conform de uitgangspunten zoals de gemeente Utrecht haar processen structureert. De gemeente heeft een kaderstellende rol.

De initiatiefnemer en de gemeente zijn een samenwerking aangegaan middels het ondertekenen van de intentie- en plankosten overeenkomst (IPOK) in maart 2020.

Vervolgens is in aanvulling van het Utrechts Planproces eerst een (financieel) haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Op basis van een geoptimaliseerd bouwprogramma is vastgesteld dat er een haalbare planontwikkeling met de twee daarvoor noodzakelijke verplaatsingen mogelijk is.

Voor de voor dit plan benodigde wijziging omgevingsplan zijn twee Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) opgesteld en is het vervolgproces volgens het Utrechts Planproces verlopen.

Het concept TAM omgevingsplan is ter afstemming aan verschillende ketenpartners verstuurd. We hebben reactie gehad van het HDSR en de VRU.

HDSR

Het HDSR heeft aangegeven dat aan de Kögllaan 26 ook oppervlaktewater gedempt wordt en vraagt om ervoor te zorgen dat de compensatie hiervoor wordt uitgevoerd. De uitvoering hiervan is geborgd in het inrichtingsplan, waarmee de gemeente Utrecht voldoet aan de wensen van het waterschap.

VRU

De Veiligheidsregio Utrecht (VRU) stelt in haar advies verschillende zaken vast en vraagt de gemeente Utrecht om:

1. De genoemde provinciale wegen te beschouwen als een route waarover het transport van

gevaarlijke stoffen plaatsvindt.
2. Afschakelbare ventilatie toe te passen. Afschakelbare ventilatie is een bouwkundige maatregel waar rekening mee gehouden dient te worden in de appartementen en het gebouw van de scouting. Bij een incident op de weg waarbij toxische stoffen vrijkomen, dienen de bewoners/bezoekers binnen te schuilen. Om veilig te kunnen schuilen, is het van belang dat de bewoners/bezoekers de ventilatie uitschakelen en ramen en deuren sluiten. Zo kan worden voorkomen dat de giftige wolk in de bebouwing komt.
3. Met de realisatie van het gebouw rekening te houden met de vluchtweg van de risicobron af. Door de galerij/trappenhuis aan de risicoluwe zijde van een gebouw te realiseren, vormt het gebouw zelf een bescherming tegen de warmtestraling.
4. Om te zorgen dat de personen in het getroffen of bedreigde gebied beter op de hoogte zijn van de mogelijkheden om zich in veiligheid te stellen is een goede risicocommunicatie van groot belang. Hierdoor wordt ook het gebruik van de daarvoor ontworpen voorzieningen zoals uitgangen en vluchtroutes gestimuleerd.
5. In het geval van de aanwezigheid van een bedrijfshulporganisatie (BHV) bij de scouting kan deze de aangegeven scenario's opnemen in het RI&E. Van daaruit kan men dan de benodigde maatregelen (bouwkundig, installatietechnisch en organisatorisch) bepalen en opnemen in het bedrijfsnoodplan, en die in de oefeningen terug te laten komen.

Om aan te sluiten bij het advies van de VRU is in de omgevingveiligheidparagraaf opgenomen dat de Biltse Rading en de Kardinaal de Jongweg onderdeel uitmaken van een route waarover gevaarlijke stoffen getransporteerd worden. Punt 2 en 3 van het advies van de VRU wordt betrokken bij de omgevingsvergunning. Punt 4 en 5 vraagt om bewustwording en bewustzijn van de eindgebruikers, maar onderstreept wordt het op de hoogte zijn van mogelijkheden om jezelf (en anderen) in veiligheid te kunnen brengen en op het hoogte zijn van scenario's en te nemen maatregelen.

6.2.2 Participatie

De initiatiefnemers zorgen voor de participatie en communicatie. Het bewoners participatieproces wordt in nauwe samenwerking tussen de gemeente en initiatiefnemer uitgevoerd. Omwonenden worden op de juiste momenten door de initiatiefnemer geïnformeerd.

In het kader van de participatie zijn meerdere gesprekken gevoerd met buren en omwonenden van beide locaties. Er hebben 2 brede bijeenkomsten plaatsgevonden. Op 5 juli 2021 hebben de initiatiefnemers een brede, digitale bijeenkomst (in verband met de toen geldende coronamaatregelen) georganiseerd waar iedereen zich voor kon aanmelden. De bijeenkomst is door 31 mensen bezocht. Op de bijeenkomst zijn vooral wensen en zorgen opgehaald, zodat deze in de plannen verwerkt kunnen worden.

Bij de start het opstellen van de SPvE's voor de locatie Kögllaan 26 en Manegelaan is op 20 maart 2023 opnieuw voor belanghebbenden en belangstellenden een bijeenkomst georganiseerd om de stand van zaken toe te lichten, terug te koppelen wat er met de eerdere reacties is gedaan en opnieuw meningen opgehaald. Deze bijeenkomst is door circa 70 omwonenden bezocht.

De plannen zijn grotendeels positief ontvangen. Omwonenden vinden het logisch dat op de locatie aan de Kögllaan woningen worden gerealiseerd en ook over de nieuwe locatie voor de scouting in het Park Voorveldse Polder is de omgeving en ook de Stichting Voorveldse Polder positief. Er zijn ook nog wel zorgen zoals de schaduw van de nieuwbouw in de naastgelegen volkstuinen, de bomen die worden gekapt en of die voldoende worden gecompenseerd en het verkeer (met bijbehorende geluid en drukte) dat als gevolg van de nieuwe woningen wordt toegevoegd aan de toch al drukke Kardinaal de Jongweg.

Er is een bezonningstudie uitgevoerd om de effecten te verbeelden, zie Bijlage 25 Bezonningsstudie 15-11-2022. Het resultaat van deze afwegingen is dat er op de bovenste verdieping van het Woonin gebouw aan de achterzijde een setback nodig is om de bezonning in het volkstuinenpark de Pioniers te waarborgen. Hierdoor wordt voorkomen dat er een aantal tuinen volledig in de schaduw komen te liggen en het park zijn functie als een aangename groene omgeving voor recreatie en ontspanning behoudt. Met deze maatregel wordt voorkomen dat het volkstuinenpark last zal ondervinden van overmatige schaduw. Daarmee wordt het volkstuinenpark voorzien van voldoende zon.

6.3 Handhaving

Doel handhavend optreden

Toezicht en handhaving van de regels in het omgevingsplan draagt bij aan een veilige, gezonde, duurzame, bereikbare en leefbare fysieke leefomgeving. Handhaving bestaat uit controle (toezicht en opsporing) en uit het opleggen van bestuursrechtelijke sancties.

De gemeente handhaaft de regels van het omgevingsplan, zoals de regels over het bouwen, over het gebruik van gebouwen en milieuregels. Voor sommige activiteiten is er een vergunningplicht opgenomen in het omgevingsplan. Controle op de regels vindt dan vooraf plaats, via het beoordelen van een aanvraag voor een vergunningplichtige activiteit, bijvoorbeeld voor het kappen van bomen.

Er zijn daarnaast ook activiteiten waarvoor geen vergunningplicht geldt, maar waarvoor algemene regels zijn opgenomen in het omgevingsplan. De gemeente houdt toezicht op de naleving van deze algemene regels en treedt handhavend op tegen het illegale gebruik van bouwwerken en percelen. Bijvoorbeeld bij het verhuren van opslagruimte ten behoeve van de stalling van caravans of bij het gebruik van een winkel als café.

De gemeente houdt ook toezicht op bedrijven. In het omgevingsplan kunnen toelatingsregels opgenomen worden voor nieuwe bedrijven. Deze regels richten zich op het evenwichtig toedelen van functies aan locaties en zorgen ervoor dat het bedrijf geen onaanvaardbare hinder veroorzaakt voor de omgeving. Bijvoorbeeld door geluid, externe veiligheid of geur.

Door te handhaven op de regels in het omgevingsplan, zorgt de gemeente ervoor dat de regels nageleefd worden en de leefomgeving veilig, gezond, duurzaam, bereikbaar en leefbaar blijft.

Wijze van handhaven

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan het college de regels van het omgevingsplan op verschillende manieren handhaven: via bestuursdwang, met een dwangsom of met een bestuurlijke boete.

Bij het toepassen van bestuursdwang wordt de overtreding (het illegale bouwwerk of de illegale activiteit) ongedaan gemaakt op kosten van de overtreder. Dat kan betekenen dat een bouwwerk door de gemeente wordt afgebroken en de kosten van bijvoorbeeld de aannemer op de overtreder worden verhaald.

Bij het opleggen van een last onder dwangsom moet het illegale gebruik worden gestaakt binnen een door het college gestelde termijn. Overschrijdt men de termijn, dan zal de dwangsom in rekening worden gebracht bij de overtreder. De dwangsom is bedoeld om de overtreder te stimuleren om de overtreding te stoppen. Een dwangsom kan bijvoorbeeld opgelegd worden aan een horecaonderneming die geurhinder veroorzaakt omdat er geen ontgeuringsinstallatie is.

Een bestuurlijke boete is een straf die de overheid kan opleggen als iemand de wet overtreedt, waarbij de overtreder een geldboete moet betalen. Het is dus een zogenaamde 'bestraffende sanctie', bedoeld om pijn te doen ('leed toe te voegen'). Het opleggen van een bestuurlijke boete is bijvoorbeeld mogelijk bij overtreding van regels in een omgevingsplan over het gebruik of de staat van open erven of terreinen of het gebruik van gebouwen, of over het tegengaan van hinder.

Het opleggen van sancties helpt ook om overtredingen te voorkomen: doordat de overtreder de kosten van de bestuursdwang, de dwangsom of de bestuurlijke boete moet betalen, kan daarvan een afschrikwekkende werking uitgaan. Dat zal voor een aantal burgers en bedrijven voldoende reden zijn de gedraging niet meer te verrichten.

De gemeente werkt bij het toezicht en handhaving (inclusief sanctionering) volgens de Algemene Handhavingsstrategie Openbare ruimte en Bebouwde omgeving gemeente Utrecht. Deze Algemene Handhavingstrategie is de Utrechtse aanvulling op de Landelijke Handhavingstrategie Omgevingsrecht (LHSO). Samen vormen ze de basis voor de manier waarop de gemeente Utrecht het toezicht en de handhaving in de stad Utrecht uitvoert.

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Inleiding

Dit plan is een onderdeel van het omgevingsplan van Utrecht. Het omgevingsplan bestaat uit een definitief deel en een tijdelijk deel. Met het definitieve deel wordt het omgevingsplan bedoeld dat inhoudelijk en digitaal is opgebouwd op de manier die de Omgevingswet voorschrijft. Definitief betekent dus niet dat de regels niet gaan veranderen. Het tijdelijke deel van het omgevingsplannen bestaat uit de bestemmingsplannen die zijn vastgesteld op grond van de Wet ruimtelijke ordening of de Wet op de Ruimtelijke Ordening. De regels van het plan vullen de regels van het definitieve deel van het omgevingsplan aan. De regels van het definitieve omgevingsplan zijn dus ook van toepassing op het plangebied van dit plan. Als dat niet zo is, dan is dat expliciet aangeven in de regels. In het omgevingsplan staat bijvoorbeeld dat je niet mag bouwen zonder omgevingsvergunning (artikel 4.5 van het omgevingsplan). Die vergunningplicht geldt dan ook voor dit plangebied. Als in de regels staat dat een gebouw niet hoger mag zijn dan 10 meter, dan is dat een aanvulling op het omgevingsplan en zal een vergunningaanvraag voor het bouwen getoetst worden aan de regel over de bouwhoogte (artikel 4.16, vijfde lid, van het omgevingsplan).

De samenhang met het tijdelijke omgevingsplan is anders. Op de locaties waar dit plan geldt, vervallen alle regels van het tijdelijke deel op die locatie.

In hoofdstuk 1 van de regels staat beschreven hoe de regels samenhangen met het omgevingsplan (zie de volgende paragraaf).

In hoofdstuk 2 staan de regels die aangeven welke activiteiten binnen het plangebied zijn toegestaan en welke voorwaarden aan die activiteiten gesteld worden. Als dat nodig is zijn hierin ook aanvullingen op het omgevingsplan Utrecht opgenomen.

Het gebruik van het woord 'of' in de regels
Wanneer in de regels van dit plan in een opsomming van gevallen het woord 'of' wordt gebruikt, is daaronder mede begrepen de situatie dat meer dan een van de genoemde gevallen zich tegelijk voordoen. Onder 'of' wordt een combinatie van opties niet uitgesloten.

7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels)

Artikel 1 Werking van dit plan
In artikel 1 zijn de regels opgenomen die laten zien hoe de samenhang van dit plan met het omgevingsplan van Utrecht is.

In lid 1.1 is het plangebied beschreven. Het werkingsgebied van de regels valt, uitzonderingen daargelaten, samen met het plangebied.

Onderdeel 1 van lid 1.2 maakt duidelijk dat dit plan het omgevingsplan wijzigt. Over het algemeen zijn de regels een aanvulling op het omgevingsplan, maar soms treden ze in de plaats van regels van het omgevingsplan. Dat laatste gebeurt alleen als een regel dat expliciet aangeeft of als de regel in strijd is met een regel van het omgevingsplan.
In lid 1.3 is verwoord wat in paragraaf 7.1 al is uitgelegd: de regels treden in plaats van regels in het tijdelijke deel.

Functieregels zijn regels die in hoofdstuk 2 van dit plan of in hoofdstuk 3 van het omgevingsplan staan. De functieregels geven aan waar een locatie voor bedoeld is.
In lid 1.4 zijn de begrippen opgenomen die wel in dit plan maar niet in het definitieve omgevingsplan voorkomen of die moeten worden gewijzigd ten opzichte van het geldende omgevingsplan.

De standaardregels van bestemmingsplannen, zoals de wijze van meten, zijn niet in dit plan opgenomen, omdat die al in het definitieve omgevingsplan staan. Dat geldt ook voor het overgangsrecht.

7.3 Functies (hoofdstuk 2 van de regels)

Artikel 2 Groen

Locaties met de functie Groen maken deel uit van de openbare ruimte. Deze functie is toegekend aan parken en aan ander groen dat een wezenlijk onderdeel is van de structuur van een wijk of gebied. In deze groenvoorzieningen is bewegen, ontmoeten en spelen in de open lucht

vanzelfsprekend. Groenvoorzieningen dragen bij aan een gezond leefklimaat en vergroten de leefbaarheid van een wijk of gebied. Binnen de functie Groen is ook oppervlaktewater en sierwater toegestaan en er mogen voet- en fietspaden worden aangelegd en veldjes waar honden ongelijnd uitgelaten mogen worden.

Auto's horen niet thuis op een locatie met deze functie. Als er toch nieuwe parkeerplaatsen of uitritten nodig zijn, dan moet daarvoor een vergunningproceduredoorlopen worden of de procedure om het omgevingsplan te wijzigen.

Het aantasten van bomen is in strijd met het doel van de functie. De regel in lid 2.3, onder 4, maakt dat expliciet. Onderhoud aan bomen of het verwijderen van een zieke boom valt uiteraard niet onder deze regel.

De regel in lid 2.3, onder 5, verbiedt het aantasten van de biodiversiteit. Deze regel zorgt voor de bescherming die hoort bij het tweede deel van het doel van de functie dat in lid 2.1 is beschreven. Het is niet de bedoeling dat het normale gebruik van groen ook valt onder het verbod. Wat dat "normale gebruik" is, moet blijken uit de locatie. In een park kan een groepje luidruchtig spelende kinderen op sommige plekken heel normaal zijn, ook al zal dat de biodiversiteit van de fauna waarschijnlijk niet helpen. En op een plek waar geen publiek mag komen in verband met de natuurwaarden kan elke aanwezigheid van publiek onder het verbod vallen. Als er evenementen aangevraagd worden voor een locatie met de functie Groen, zal de aard van de locatie en de waarde voor de biodiversiteit bepalend zijn of het evenement valt onder "normaal gebruik". De gemeente werkt aan profielen voor evenementen. Bij het opstellen van die profielen wordt rekening gehouden met het doel van de functie Groen.

Artikel 3 Maatschappelijk

Deze functie staat verschillende maatschappelijke instellingen en diensten toe. Dit zijn kinderopvang, BSO en medische, paramedische diensten. Voor het gebruik van het gebouw en terrein door de scoutingvereniging is een aanduiding opgenomen.

Een gebouw met deze functie mag van maatschappelijke functie veranderen, zolang de functie maar binnen de doelstelling en de bijbehorende regels van dit artikel past.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

De openbare ruimte die niet de functie Groen, Water of een bijzondere verkeersfunctie heeft, krijgt de functie Verkeer - Verblijfsgebied. Daaronder vallen wegen, fiets- en voetpaden, pleinen, groenvoorzieningen en bouwwerken die bij de functie passen, zoals fietsenstallingen. Wegen met deze functie zijn vooral bedoeld voor het bestemmingsverkeer.

Artikel 5 Wonen

De functie Wonen is toegekend aan percelen waarop alleen woningen staan. In lid 5.1 is vastgelegd waar een perceel met de functie wonen voor bedoeld is. Het doel is bepalend voor de vraag welke activiteiten bij deze functie passen en dus toegestaan zijn.

In lid 5.2 wordt concreet gemaakt welke activiteiten bij het wonen passen. Ook is in dit lid geregeld dat ter plaatse van de aanduiding 'studentenhuisvesting' uitsluitend woningen voor studenten zijn toegestaan en dat de begane grond van het oostelijke gebouw aan de westzijde moet bestaan uit woningen.

Ter plaats van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - wijkfunctie' zijn op de begane grond functies toegestaan die een bijdrage leveren aan het voorzieningenniveau en de sociale cohesie van de wijk of buurt.

7.4 De bruidsschatregels

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet maken de bruidsschatregels op grond van artikel 22.2 van de Omgevingswet van rechtswege onderdeel uit van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. De bruidsschatregels staan in hoofdstuk 22. In de bruidsschatregels staan bijvoorbeeld voormalige Rijksregels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Bouwbesluit. De gemeenteraad is bevoegd om de bruidsschatregels te schrappen, te wijzigen of ongewijzigd over te nemen in het omgevingsplan. Inmiddels maakt een aantal voormalige bruidsschatregels onderdeel uit van het definitieve deel van het omgevingsplan. Voor deze bruidsschatregels is al een afweging gemaakt voor Utrecht om deze gewijzigd of ongewijzigd in het definitieve deel van het omgevingsplan over te zetten. Indien relevant gelden deze ook voor dit plangebied, bijvoorbeeld de regels over vergunningvrij bouwen. Daarnaast maakt een deel van de bruidsschat nog onderdeel uit van hoofdstuk 22. Ook deze regels zijn, voor zover relevant, voor dit plangebied van toepassing. Met deze ontwikkeling is het niet nodig om extra bruidsschatregels aan te passen.

Bijlagen bij de motivering

Bijlage 1 Merbeoordelingsbeslissing

Gemeente Utrecht

Voorstel aan het college van B&W

Terinzagelegging ontwerp Tijdelijke Alternatieve Maatregel (TAM)-omgevingsplan Kögllaan 26 en Manegelaan

Beleidsveld	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	[redacted]
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	[redacted]
Kenmerk	31949465
Vergaderdatum College	18 november 2025
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders besluit:

1. Voor de ontwikkeling van de Kögllaan 26 en de Manegelaan en de daarvoor benodigde wijziging van het omgevingsplan door middel van het TAM-omgevingsplan geen milieueffectrapportage op te stellen op basis van de toetsing aan de relevante criteria uit bijlage III van de Europese Richtlijn mer (2011/92/EU).

2. Het ontwerp-TAM-omgevingsplan Kögllaan 26 en Manegelaan ter inzage te leggen, dat bestaat uit het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPTAMKOGMANEGE-ON01, en dat het omgevingsplan aanvult met regels die het volgende mogelijk maken:
   a. binnen het gebied van de Kögllaan: de nieuwbouw van 132 onzelfstandige studentenwoningen, 47 sociale huurwoningen, 14 middenhuurwoningen en 150m² aan maatschappelijke- of commerciële voorzieningen in de plint en
   b. binnen het gebied van de Manegelaan: de bouw van een scoutingbouw.

18 NOV 2025 Cnform

secretaris college

Bijlage 2 Stedenbouwkundig Programma van Eisen Kögllaan 26 10-07-2024



Stedenbouwkundig Programma van Eisen
Kögllaan 26

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Gemeentelijke projectgroep

[redacted] Stedenbouw
Stedenbouw
Landschap
Landschap
Energie, duurzaamheid, circulair
Wonen
Groen
Mobiliteit
Gezondheid
Planeconomie
Planologie
Jurist

Projectmanagement

[redacted]

Opdrachtgever

[redacted]

Grafische realisatie

OntwerpStudioRuimte en DDK Creative Marketing

Versiedatum

10 juli 2024

Bestuurlijke besluitvorming

PM

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Initiatief 4
1.3 Doel 5
1.4 Ligging en begrenzing plangebied 5
1.5 Onderlinge relaties en afhankelijkheden deelprojecten 6
1.6 Relatie met projecten in de omgeving 6

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie 7
2.1 Eigendomssituatie 7
2.2 Bestemmingsplan 8
2.3 Functies 8
2.4 Ruimtelijk 9
2.5 Verkeer en parkeren 9
2.6 Openbare ruimte 11

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 12
3.1 Functies 12
3.2 Ruimtelijk 13
3.3 Verkeer en parkeren 15
3.4 Openbare ruimte 16
3.5 Groen en ecologie 17
3.6 Gezonde leefomgeving 18
3.7 Duurzaamheid 18

Hoofdstuk 4 Onderbouwing 20
4.1 Beleidskader 20
4.2 Functies 20
4.3 Ruimtelijk 21
4.4 Verkeer en parkeren 23
4.5 Openbare Ruimte + Functioneel ontwerp 24
4.6 Groen en ecologie 25
4.7 Gezonde leefomgeving 25
4.8 Duurzaamheid 26

Hoofdstuk 5 Onderzoek en haalbaarheid 27
5.1 Geluidhinder 27
5.2 Luchtkwaliteit 27
5.3 Externe veiligheid 28
5.4 Bedrijven en milieuzonering 28
5.5 Archeologie en erfgoed 29
5.6 Bodemkwaliteit en ondergrond 29
5.7 Water 30
5.8 Flora en fauna 33
5.9 Stikstofdepositie 34
5.10 Bomen en groen 34
5.11 Parkeren 35
5.12 Duurzaamheid 36
5.13 Kabels en leidingen 37

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 38
6.1 Economische uitvoerbaarheid 38
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 38

Hoofdstuk 7 Verantwoording proces 39
7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces 39
7.2 Het gevolgde participatieproces 39

Hoofdstuk 8 Vervolgtraject 40
8.1 Planproces 40
8.2 Participatieproces 40
8.3 Planologisch juridisch proces 40
8.4 Planning 41

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer Explorius Vastgoedontwikkeling B.V. (hierna ook “Explorius”) heeft samen met Pickkers Consult, initiatiefnemer van Stichting Studentengroepswoningen.nl, en woningcorporatie Woonin het initiatief genomen voor de herontwikkeling van Kögllaan 26. Hiervoor moet de scouting, die momenteel gehuisvest is aan de Kögllaan 26, verplaatst worden. In maart 2020 heeft het college het Intentiedocument (IDOC) en een Intentie- en Plankostenovereenkomst (IPOK) gesloten met de initiatiefnemers.

1.2 Initiatief

Het initiatief betreft een woningbouwontwikkeling van circa 193 wooneenheden aan de Kögllaan 26, waarbij er twee functies (de scouting Derde Utrechtse Groep, nu gehuisvest aan de Kögllaan 26, en het opslagterrein van Stadswerken in park Voorveldse Polder) als gevolg daarvan verhuizen naar een nieuwe locatie. Om de locatie aan de Kögllaan 26 beschikbaar te krijgen voor woningbouw wordt de scouting Derde Utrechtse Groep verplaatst naar en ingepast in de Manegelaan in de Voorveldse Polder en krijgt daar een nieuw onderkomen op de plek waar stadsbedrijven nu een opslagterrein heeft. Dit Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling aan de Kögllaan 26.

Het beoogde woningbouwprogramma bestaat uit 132 onzelfstandige studentenkamers verdeeld over 11 studentenhuizen, circa 61 sociale en middenhuurappartementen en circa 144 m² gbo maatschappelijke/ commerciële ruimte. De grootte van de appartementen varieert tussen de 53 en 74 m² gbo.

Het nieuwe clubgebouw voor de scouting (ca. 400 m² bvo) bestaat uit één laag met kap. De scouting krijgt hier ook de beschikking over een eigen buitenruimte voor activiteiten. Stadsbedrijven heeft momenteel een oppervlak van ruim 2.000 m² in gebruik. Voor het opslaan van de materialen van Stadsbedrijven wordt een andere locatie gezocht.



Figuur 1:
Locatie plangebieden Kögllaan en Manegelaan ten opzichte van de omgeving.

1.3 Doel

De druk op de Utrechtse woningmarkt is enorm. Aan alle type woningen, maar met name in het betaalbare segment is een groot tekort. In de zoektocht naar nieuwe woonplekken in de Utrechtse markt vond Explorius de locatie aan de Kögllaan 26, die wordt gehuurd door de scouting en in eigendom is van de gemeente Utrecht. De huisvesting van de scouting is verouderd. De scouting beschikt niet over de middelen voor een grondige renovatie. Een nieuw scoutinggebouw op een nieuwe plek die financieel onderdeel wordt van de herontwikkeling biedt kans tot het bouwen van woningen op de bestaande scouting plek. Het opslagterrein van de gemeente in het park Voorveldse polder verhuist naar een nieuwe plek. Hierdoor komt de locatie vrij voor de nieuwe accommodatie van de scouting die qua functie en gebruik beter past in het park. Om tijdelijk het acute huisvestingsprobleem van de scouting op te lossen heeft Explorius enkele bouwketen geschonken aan de scouting om de tijd te overbruggen tot de verhuizing naar de nieuwe plek met een nieuw gebouw.
Met de totale ontwikkeling realiseren we dus betaalbare woningen, vervanging van de verouderde scouting met een nieuwe en duurzame accommodatie en een kwalitatief groenere en toegankelijkere inrichting van het park.



1.4 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied aan de Kögllaan 26 ligt tussen de Veemarkt en Tuindorp Oost aan de Kardinaal de Jongweg, in de wijk Noordoost. De locatie ligt ingeklemd tussen deze weg, een vestiging van het Leger des Heils en de volkstuinen van tuindersvereniging De Pioniers. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich onder andere de nieuwbouwlocatie Veemarkt.

1.5 Onderlinge relaties en afhankelijkheden deelprojecten

Gezien de onderlinge relaties en de (randvoorwaardelijke) afhankelijkheden tussen de drie deelprojecten: Kögllaan 26, Manegelaan en verplaatsing opslagterrein Stadsbedrijven worden de voor de deelprojecten Kögllaan 26 en Manegelaan op te stellen SPvE's gelijktijdig ter vaststelling aan de raad aangeboden.

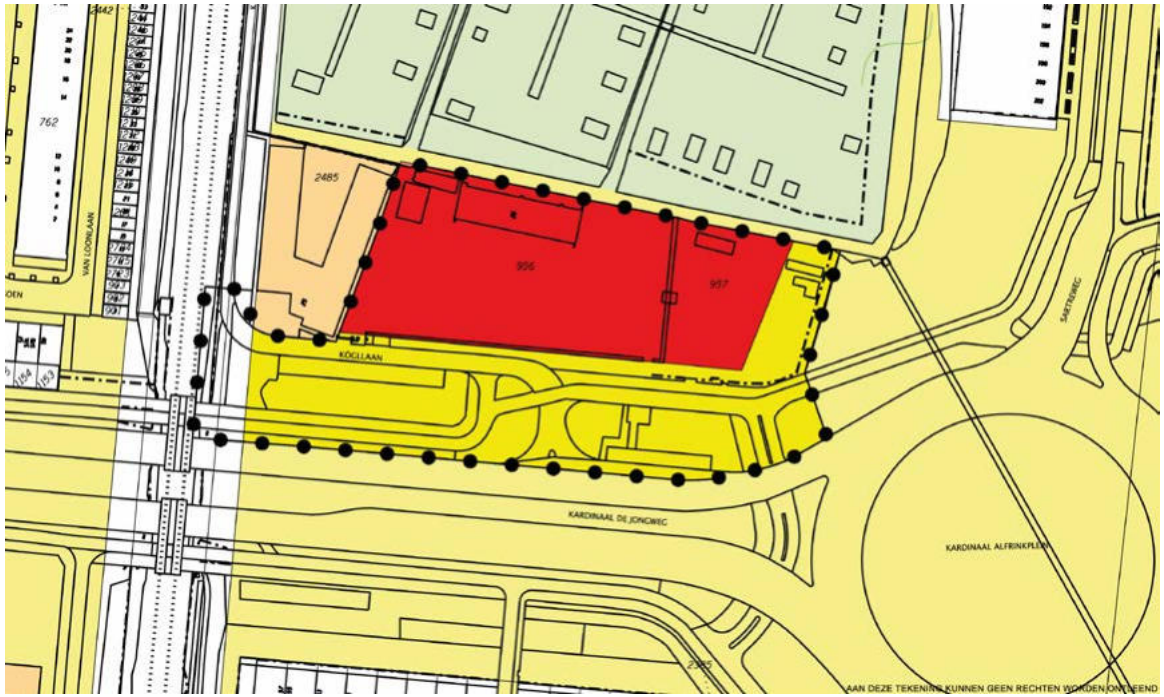
De onderlinge relaties en afhankelijkheden zijn er in tijd, financiën,groencompensatie en planologisch.

- Tijd: de scouting dient verplaatst te zijn voordat de nieuwbouw aan de Kögllaan 26 gerealiseerd kan worden. Om de scouting te kunnen verplaatsen dient eerst voor de op die locatie opgeslagen materialen van Stadsbedrijven een alternatieve locatie te worden gevonden.
- Financiën: de nieuwbouw aan de Kögllaan 26 is nodig om de verplaatsingen te kunnen financieren. Daarom is er zekerheid nodig over de realisatie van de nieuwbouw aan de Kögllaan, terwijl het opslagterrein van Stadsbedrijven en de scouting in tijd gezien eerder moeten worden verplaatst om de nieuwbouw aan de Kögllaan 26 mogelijk te kunnen maken. Door deze onderlinge verwevenheid en de economische uitvoerbaarheid (belangrijke randvoorwaarde bij iig het bestemmingsplan) aan te kunnen tonen worden de afspraken in één uitgifte- en realisatieovereenkomst vastgelegd en komt er één bestemmingsplan voor de Managelaan en de Kögllaan.
- Groen. Door het uitplaatsen van het opslagterrein van Stadsbedrijven verdwijnt er een ongewenste functie uit het Park Voorveldse Polder en vervangen we een verhard terrein met de daar opgeslagen materialen door een scoutinggebouw met een groen buitenterrein. Dit geeft een kwalitatieve en kwantitatieve impuls aan het park en daarmee aan de hoofdgroenstructuur. Tevens compenseert deze groenimpuls aan het park het verlies aan groen aan de Kögllaan als gevolg van de toe te voegen nieuwbouw.
- Planologisch: als het ene SPvE niet wordt vastgesteld kan het andere ook niet doorgaan, vanwege bovenstaande onderlinge verwevenheden.

1.6 Relatie met projecten in de omgeving

Het plangebied ligt nabij verschillende woongebieden, waaronder het Veemarktterrein en de woongebouwen aan de Sartreweg. Op langere termijn heeft de gemeente Utrecht het voornemen Kardinaal de Jongweg om te vormen tot 'stadsboulevard' en gaat het fietspad langs de Kardinaal de Jongweg (zuidzijde) en Biltse Rading deel uitmaken van de doorfietsroute Utrecht – Amersfoort.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie



Figuur 3:
Eigendomsituatie

2.1 Eigendomssituatie

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,8 ha en is geheel in eigendom van de gemeente Utrecht.

De locatie is kadastraal bekend als Utrecht L 956 (groot 2.835 m2) en Utrecht L 957 (groot 794 m2). Beide kadastrale percelen worden verhuurd aan de scouting. De openbare ruimte (L 2834) rondom de kavels valt gedeeltelijk binnen het plangebied.



Figuur 4:
Bestemmingsplan

2.2 Bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Voordorp-Voorveldsepolder. Het bestemmingsplan is in 2021 vastgesteld met als basis de huidige bestemming en bebouwing. Aanvullend op dit plan zijn de regels van het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht, vastgesteld op 2 februari 2023, van toepassing. De huidige gebouwen hebben een maatschappelijke bestemming (Maatschappelijk). De overige openbare ruimte is bestemd als Verkeer en Groen. Het initiatief past niet in het bestemmingsplan. Om het bouwen van het initiatief mogelijk te maken zal er een nieuw planologisch kader moeten worden vastgesteld.

2.3 Functies

De locatie is nu in gebruik als een scoutingaccommodatie, bestaande uit een clubgebouw en twee bouwketen. Daarnaast staat er op het perceel een materialenloods. Deze bebouwing staat in een groen buitenterrein voor het beoefenen van scoutingactiviteiten.

2.4 Ruimtelijk

Het projectgebied ligt in de wijk Noordoost in de buurt Voordorp en Voorveldse polder. Het plangebied ligt op een zeer prominente en zichtbare plek aan de Kardinaal de Jongweg. Dit is een stedelijke ontsluitingsweg van de stad en tegelijkertijd een hoofdentree van de stad. De bebouwing aan de Kardinaal de Jongweg kent een divers karakter met een mix van laagbouw en middelhoogbouw. Aan de uiterste westzijde wordt de Talmalaan gekenmerkt door wat forsere gebouwen. Op de projectlocatie aan de Kögllaan staan de gebouwen van de scouting in een groene beschutte setting. De huidige gebouwen op de locatie zijn verouderd en hebben een onaantrekkelijke uitstraling. Direct naast de scouting staat een gebouw van het Leger des Heils. Aan de achterzijde van de scouting ten noorden van het plangebied ligt het tuinenpark van volkstuinenvereniging ATV De Pioniers.

Figuur 5:
Het huidige clubgebouw van de scouting



Het gebied ligt enigszins geïsoleerd van de omliggende buurten: de grote wegen rondom de projectlocatie en het westelijk gelegen spoor vormen een grote ruimtelijke barrière. Het beter verbinden van het plangebied met het omliggend gebied is één van de opgaven op deze locatie.

2.5 Verkeer en parkeren

Het initiatief bevindt zich aan de Kögllaan 26. De Kögllaan is voor autoverkeer een doodlopende straat naar het volkstuinenpark De Pioniers. Hierna gaat de Kögllaan over in een fietspad richting Voordorp. Momenteel zijn er 18 openbare haaksparkeervakken in de straat gesitueerd. In het groen tussen de Kardinaal de Jongweg en de Kögllaan ligt een fietspad die de binnenstad met het Veemarktterrein verbindt. Naast het fietspad ligt ook een voetpad. Ter hoogte van het project ligt aan de Kardinaal de Jongweg een bushalte voor lijn 30 in de richting van de binnenstad. De Kardinaal de Jongweg is een stedelijke verbindingsweg (50-km weg) en heeft daarom als hoofdfunctie het bereikbaar houden van de stad.

Figuur 6:
Bestaande situatie



2.6 Openbare ruimte

De openbare ruimte is momenteel functioneel, maar eenvoudig ingericht. Het bestaat uit een smalle weg van versleten betonklinkers en te krappe parkeervakken. Het fietspad in het gebied slingert en is uitgevoerd in rood asfalt. Het is een tweerichtingen fietspad dat varieert in breedte, met sommige delen sleets en andere delen nog in goede staat. Het trottoir langs het fietspad oogt eveneens versleten. De verlichting bestaat uit drie verschillende typen lichtmasten en zijn inconsistent geplaatst. Ook zijn veel betonnen paaltjes en verkeersborden aanwezig, dit levert een rommelig beeld op. De bushalte parallel aan de Kardinaal de Jongweg is nog in goede staat.

De grootste kwaliteit van de plek zit in de bomen. Er is een variëteit in soorten, kleuren, vormen, kwaliteit (levensverwachting) en maten. De bomen staan met name in grasbermen. De kwaliteit en ecologische diversiteit van deze bermen zijn zeer matig. De bomen langs de Kardinaal de Jongweg maken deel uit van de hoofdgroenstructuur van Utrecht. De groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg verbindt het groen van de achterliggende volkstuin met het Griftpark en het buitengebied. Het is daarmee een waardevolle natuurverbinding voor soorten zoals de boomkruiper, tjiftjaf en grote bonte specht.

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Functies

De locatie Kögllaan 26 ligt aan de entree van de stad Utrecht: de noordelijke route naar de binnenstad. Het plangebied is een zichtlocatie en gaat onderdeel uitmaken van de bebouwing rond het volkstuinencomplex. De locatie biedt in lijn met de Ruimtelijke Strategie voor Utrecht, de Woonvisie, Woondeal, het Stadsakkoord en het coalitieakkoord 2022-2026 “Investeren in Utrecht” goede mogelijkheden om binnenstedelijk woningen toe te voegen. Bovendien wordt dit gedaan met een betaalbaar programma dat vooral in deze wijk ondervertegenwoordigd is.
De drie hoofdthema’s van het coalitieakkoord zijn de grote woningnood, kansenongelijkheid en duurzaamheid. Het project Kögllaan 26 heeft raakvlakken met al deze thema’s. Woningbouw op deze locatie levert een grote bijdrage aan de doelstellingen van het college.

Op de locatie worden de bestaande opstallen van de scouting gesloopt en daarvoor in de plaats komen 2 bouwblokken met woningen. Er komt een woonblok met 11 studentenwoningen met elk 12 onzelfstandige studentenkamers, in totaal 132 studentenkamers. Deze woningen worden gebouwd in opdracht van Stichting studentengroepswoningen.nl.
In het tweede blok komen sociale en middeldure huurwoningen met op de begaande grond een stallingsgarage voor de bewoners en daarnaast nog een commerciële/maatschappelijke ruimte. De woningen en de commerciële/maatschappelijke ruimte worden door Woonin verhuurd.

Het programma voor de Kögllaan 26 ziet er als volgt uit:

Functies	
Woningen	72 woningen, waaronder 11 studentenhuizen
Commerciële/Maatschappelijke ruimte	ca. 144 m² gbo

3.1.1 Wonen

Programma	Aantal	Opmerkingen
Sociale huur		Kernvoorraad
SH2 onder de eerste aftoppingsgrens	31	
SH3 secundair sociaal	16	
Middenhuur	14	Conform Actieplan Middenhuur
Studentenkamers	132	Het betreft 11 studentenhuizen met elk 12 (onzelfstandige) studentenkamers

- Voor de sociale en middenhuurappartementen is het Beleidskader “Integrale Woonkwaliteit Nieuwbouw (februari 2016)” en de actieplannen “Een (t)huis voor iedereen” en “Utrecht voor iedereen toegankelijk” van toepassing.

Sociale huur
- 31 sociale huurwoningen vallen onder de eerste aftoppingsgrens en behoren tot de kernvoorraad (SH2).
- 16 sociale huurwoningen vallen onder de categorie secundair sociaal (SH3).
- Overeenkomstig de prestatieafspraken tussen gemeente en corporaties wordt 30% van de sociale huurwoningen toegewezen aan bijzondere doelgroepen.

Middenhuur
- Het actieplan Middenhuur is van toepassing.

Studentenwoningen
- Onzelfstandige studentenhuisvesting met een huur die is vastgesteld volgens het woningwaarderingsstelsel (WWS).
- De studentenhuisvesting dient minimaal 25 jaar voor deze doelgroep geëxploiteerd te worden.
- Om de doorstroming te bevorderen worden met de huurders van de studentenkamers campuscontracten afgesloten.

3.1.2 Commerciële/maatschappelijke ruimte
- Commerciële/maatschappelijke ruimte van ca. 144 m²gbo, waarbij onderzocht wordt of hier de door de gemeente gewenste buurtfunctie een plek kan krijgen.
- Minimale stahoogte plint: 3,00 m ten behoeve van commerciële/ maatschappelijke ruimte.
- Open uitstraling richting openbare ruimte.

3.2 Ruimtelijk

De planlocatie ligt op een prominente plek aan de entree van de stad. Dit stelt eisen aan het gebouw in ruimtelijke opzet, beeldkwaliteit, en toegankelijkheid. Tegelijk ligt het plangebied geïsoleerd ten opzichte van de omgeving. De uitgangspunten maken het mogelijk om eventuele toekomstige verbindingen met de omgeving te maken, o.a. richting het tuinenpark ‘De Pioniers’.

Ruimtelijke uitgangspunten:
- Het gebouw sluit aan op de hoogtes in de omgeving, de maximale bouwhoogte is aangegeven in maximaal aantal lagen op de uitgangspuntenkaart.
- Het gebouw bevindt zich binnen het aangegeven bouwvlak.
- De oever krijgt een natuurlijke inrichting en is aan de achterzijde van de bebouwing niet openbaar toegankelijk.
- Technische installaties (trafo, warmteonderstation, glasvezelkast etc), worden opgenomen in de bebouwing conform de eisen van de netbeheerder.
- De fietsenstalling voor bewoners wordt binnen het bouwvlak gerealiseerd en is gemakkelijk toegankelijk zonder zware deuren.
- Initiatiefnemer ontwikkelt de gebouwen zodanig dat deze voldoen aan de eisen die voortvloeien uit het bouwbesluit.
- De bebouwing houdt voldoende afstand tot de oever van het water. Minimaal 4 meter afstand om een groene oever te waarborgen.
- Alle benodigdheden (borden, slagboom en hekwerken e.d.) van de parkeergarage bevinden zich binnen de rooilijn van het gebouw.
- De 6e bouwlaag is aan de achterzijde minimaal één appartement terugliggend, in verband met de bezonning in het tuinenpark.
- Voldoende afstand tot het gebouw van Leger des Heils. Deze ruimte is minimaal 6 meter breed.
- Er worden woningen gerealiseerd in de plint van het oostelijke bouwblok, die zijn gericht op de groene open ruimte tussen de twee bouwblokken.

Figuur 7:
Afbeelding
Uitgangspunten kaart



Uitgangspunten beeldkwaliteit:

- Beide gebouwen hebben één heldere verschijningsvorm, een alzijdige uitstraling, architectuur die de hoek om gaat en presenteren zich met hoofdzijde aan de Kardinaal de Jongweg.
- De plint heeft een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling. Er ontstaat interactie tussen binnen en buiten. Het plintprogramma zorgt voor levendigheid en sociale veiligheid in het gebied.
- De gevel van de parkeergarage en de gevel van de fietsenstalling is zo beperkt mogelijk en zorgvuldig ontworpen als groene of transparante gevel.
- De ingang van de parkeergarage is zo subtiel mogelijk verwerkt in de vormgeving van het gebouw.
- Eventuele balkons worden goed geïntegreerd in het architectonisch beeld van het gebouw.
- Installaties op het dak zijn met een verhoogde dakrand niet of nauwelijks zichtbaar vanuit de openbare ruimte.

3.3 Verkeer en parkeren

Verkeer

- De infrastructuur voor autoverkeer zal op hoofdlijnen ongewijzigd blijven.
- Het bestaande fietspad en voetpad in het groen tussen de Kardinaal de Jongstraat en de Kögllaan gaan we opheffen. Het fiets- en voetpad wordt hier vervangen door groen.
- De nieuwe fietsroute loopt via de Kögllaan en wordt ingericht als fietsstraat (auto te gast) met rood asfalt.
- In de nieuwe situatie komt er een voetpad aan de noordzijde van de Kögllaan om de nieuw te bouwen woningen te ontsluiten. Dit voetpad sluit aan de oostzijde van het plangebied aan op het bestaande voetpad naar de Sartreweg en sluit aan de westzijde aan op het voetpad aan de voorzijde van de bestaande bebouwing van het Leger des Heils.
- Om duurzame mobiliteit voor zoveel mogelijk mensen toegankelijk te maken, zal de initiatiefnemer deelauto's inzetten voor bewonersparkeren als (gedeeltelijke) invulling van de parkeernorm. Ook wordt er extra fietsparkeergelegenheid gerealiseerd in plaats van autoparkeerplaatsen.
- De bereikbaarheid voor nood-en hulpdiensten moet in de nieuwe situatie geborgd zijn.

Fietsparkeren

- Hiervoor geldt de fietsparkeernorm uit de Parkeervisie welke op 25 november 2021 is vastgesteld. Voor woningbouw zijn de fietsparkeernormen uit het Bouwbesluit (afdeling 4.5) van toepassing of een gelijkwaardige oplossing.
- Er zal worden ingezet op gezonde en duurzame mobiliteit door het gebruik van de fiets te stimuleren.
- Fietsparkeren voor de commerciële/maatschappelijke voorziening wordt in de directe omgeving, zo dicht mogelijk bij de entree, opgelost.
- De fietsparkeerplekken voor bewoners zijn gemakkelijk bereikbaar en worden op eigen terrein gerealiseerd.
- De algemene stallingsruimte voor fietsen van de bewoners moet direct bereikbaar zijn vanaf maaiveld en niet geheel onder de grond of op een verdieping gesitueerd, waardoor deze ook vriendelijk is in het gebruik en wordt voorkomen dat de bewoners de fietsen op straat stallen. Hierbij is van belang dat de fietsenberging bereikbaar is via één deur, de fietsenberging bij voorkeur gelegen is op maaiveld niveau, mogelijke hoogte verschillen worden overbrugd door een hellingbaan, lift of trap met fietsgoot wordt voorzien en de stallingsruimte via een korte loopafstand (<25 m) bereikbaar is.
- Ook voor het parkeren van scootmobiels moet voldoende ruimte zijn.
- De bezoekers fietsparkeerplaatsen bevinden zich in de openbare ruimte. De uitwerking hiervan wordt verwerkt in het inrichtingsplan van de buitenruimte.

Autoparkeren

- Het aantal parkeerplaatsen is berekend op basis van de parkeervisie gemeente Utrecht (2021). De locatie ligt in een gebied met betaald parkeren volgens het parkeerregiem B1.
- Nieuwe bewoners kunnen geen aanspraak maken op een parkeervergunning op straat in verband met het betaald parkeren regime.
- Er moet voldaan worden aan de parkeernota. Hieronder valt ook het van rechtens verkregen niveau en een eventuele vermindering van de parkeereis door inzet van extra fietsparkeren en/of deelauto's.
- Het percentage van de parkeereis minus het bezoekersdeel van woningen en bedrijven dat mag worden omgezet in deelautoplekken met deelauto's is voor B1 locaties 25% tot 50%. Hierbij geldt dat 4 autoplekken worden vervangen door 1 autodeelplek. Op basis van de locatie, het programma en de verhouding in aantal woningen ten opzichte van het aantal parkeerplaatsen is het percentage voor deze locatie bepaald op maximaal 25%.
- Voor deze ontwikkeling wordt het parkeren voor bewoners op eigen terrein opgelost in een bebouwde parkeervoorziening. Bezoekers maken gebruik van de bestaande parkeerplaatsen in het openbaar gebied.
- Het parkeren in het openbaar gebied wordt op dezelfde wijze als in de bestaande situatie opgelost via haaksparkeren aan de Kögllaan. Naast de bestaande 18 parkeerplaatsen in de Kögllaan worden aan de oostzijde van het plangebied aan de Kögllaan maximaal 10 extra haaksparkeerplaatsen aangelegd.
- Er dient voor het parkeerprogramma in de openbare ruimte minimaal één laadpaal met twee oplaadpunten gemaakt te worden.

3.4 Openbare ruimte

- Voor de openbare- en buitenruimte rondom de bouwblokken wordt door de ontwikkelaar in overleg met de gemeente een inrichtingsplan opgesteld en ter toetsing voorgelegd aan de Commissie Beheer Inrichting Gebruik (BInG)
- De openbare ruimte wordt ingericht met het inrichtingsprincipe 'Groen tenzij' en met inrichtingskwaliteit Domstad, zoals vastgelegd in de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte. Voor de uitwerking dient gebruik te worden gemaakt van het Handboek Openbare Ruimte (HOR).
- Bij het ontwerp en bij oplevering wordt inzicht gegeven in het hergebruik van materialen.
- De functies grenzend aan het openbaar gebied zullen goed bereikbaar moeten zijn voor voetgangers/ fietsers.
- In de uitwerking van het openbaar gebied wordt aandacht besteed aan de levendigheid en sociale veiligheid rondom het gebouw.
- De afvalinzameling moet nader worden afgestemd met de gemeente en afgestemd met de afvalinzameling in de omgeving. Uitgangspunt is ondergrondse inzameling die goed bereikbaar is voor zowel bewoners als de ophaaldiensten. De inzamelpunten moeten worden ingetekend in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte welke in samenwerking met de gemeente wordt opgesteld. Er zal een geclusterd punt komen in de openbare ruimte waar afval gescheiden aangeboden kan worden in ondergrondse containers.
- De afvalinzameling van de maatschappelijke/commerciële functie in de plint dient inpandig opgelost te worden.
- In de openbare ruimte worden geen nieuwe nutskasten geplaatst.
- De stedelijke groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg wordt behouden en versterkt door het toevoegen van inheemse soorten.

- Het aan te leggen groen tussen de bouwblokken is geschikt als ecologische verbinding tussen de achterliggende volkstuin en de groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg. Dit betekent dat het groen toegankelijk is voor soorten zoals de egel (geen opstaande randen) en voldoende dekking in de vorm van struiken aanwezig is voor vogels.
- De oever van de sloot op de grens met het volkstuinencomplex krijgt een natuurlijke inrichting.
- Het gebied tussen de bouwblokken en de sloot wordt groen ingericht.
- In het groen tussen de bouwblokken worden wadi's gerealiseerd. De bomen die in deze groene ruimte worden geplaatst worden daarop geselecteerd.
- Het fietspad langs de Kardinaal de Jongweg buigt al eerder af naar de parallelweg zodat de aansluiting wordt verbeterd op het fietspad langs het spoor. De fietsroute langs de Kardinaal de Jongweg kan worden vervolgd over de parallelweg, om na de parkeerplaatsen weer over te gaan in fietspad.
- Enkel in de strook aan de Kögllaan tussen de parkeerplaatsen wordt er ruimte gemaakt voor fietsparkeren van bezoekers.
- Langs de parkeerplaatsen wordt aan de kant van de Kardinaal de Jongweg een haag geplaatst.
- Aan de oostzijde van de inrit worden nieuwe parkeerplekken gerealiseerd. Aan de westzijde van de inrit worden ook nieuwe parkeerplaatsen aangelegd. Tussen de parkeerplaatsen wordt er ruimte voor groen gemaakt.
- Voor het oostelijk gelegen gebouw komt er een fietsverbinding vanaf de fietsparkeergarage naar de Kögllaan.
- Er wordt een voetgangersverbinding gemaakt vanaf het oostelijke gebouw en het trottoir langs de Kögllaan.

3.5 Groen en ecologie

- Het project streeft naar de realisatie van 17 m² groen per huishouden in het projectgebied. Er wordt onderzocht of een directe verbinding met de achterliggende volkstuin mogelijk is.
- In het projectgebied bestaat 40% van het horizontale oppervlakte (inclusief daken en boomkronen) uit groen.
- Het project ligt in de Stedelijke groenstructuur. De afname van groen aan de Kögllaan wordt gecompenseerd door een deel van de weg te vergroenen en door de locatie aan de Manegelaan te ontharden. Het verlies aan groen wordt kwalitatief gecompenseerd door de Kögllaan en Manegelaan natuurinclusief in te richten.
- De bestaande bomen moeten zoveel mogelijk ingepast worden. Indien inpassing niet mogelijk is moet onderbouwd worden waarom niet.
- Bomen die niet kunnen worden gehandhaafd, worden verplant of 1 op 1 gecompenseerd in dezelfde orde, bij voorkeur op de locatie. Waar mogelijk worden bomen gecompenseerd op de Kögllaan. Overige bomen worden herplant op de Manegelaan.
- De soortkeuze voor beplanting is gericht op de bijdrage aan de (lokale) biodiversiteit.
- Nieuw grasland wordt ingezaaid met een inheems en biologisch geteeld mengsel van kruiden.
- Diervriendelijk bouwen is van toepassing, dat betekent:
  - Toepassen van groene daken en groene gevels voor zover dakoppervlak en gevels hiervoor beschikbaar zijn;
  - Toepassen van inheemse plantensoorten in de openbare ruimte;
  - Toepassen van nestkasten en/of bijenstenen in het projectgebied, uitgangspunt is 1 nestkast per woning;

3.6 Gezonde leefomgeving

- De verschillende soorten woningen in het plan dienen een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit te hebben.
- Het aantal motorvoertuigen per etmaal ligt hier ver boven de 10.000 per etmaal. Wij vragen daarom om met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidsbelasting minimaliseren, met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon- en verblijfskwaliteit.
- De geluidsbelasting aan de zuidzijde is vanwege de ligging aan de Kardinaal de Jongweg zodanig dat ontheffing moet worden aangevraagd. Wij hanteren een ambitiewaarde van 63 dB langs wegen en spoorlijnen. Daarnaast dienen de woningen aan het Utrechtse geluidsbeleid te voldoen, zoals het hebben van een geluidsluwe gevel(deel).
- Gezonde en duurzame mobiliteit stimuleren. In het gebouw wordt de trap aantrekkelijk gemaakt, al is de lift ook bereikbaar in verband met toegankelijkheid voor iedereen.
- Ontmoeting stimuleren in en om het gebouw, goed als hier een ruimte komt voor een buurtfunctie. Daarnaast wordt toevallige ontmoeting gestimuleerd, door de indeling van de gebouwen en gemeenschappelijke ruimtes voor de studenten.
- Fiets(parkeren) is makkelijk te bereiken, als dat inpandig is zorgen dat je maar één deur door hoeft om fietsgebruik aan te moedigen.
- Wij willen dat iedere inwoner een groen ommetje kan maken vanuit zijn/haar woning. Daarom zou het mooi zijn als er in de toekomst een verbinding wordt gelegd naar het Tuinenpark de Pioniers.

3.7 Duurzaamheid

Algemeen

- De ontwikkeling scoort op de integrale duurzaamheidswijzer van GPR-gebouw een gemiddelde van 8,0 of hoger over de vijf aspecten energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde.
- Voor de thema's energie en circulair wordt het convenant "Toekomstbestendig Bouwen: duurzaam, goedkoper, sneller bouwen" (15 februari 2023 ondertekend door de gemeente) als toetsingskader gebruikt om de duurzaamheidsambities (wettelijk vereiste, brons, zilver of goud) van het project in beeld te brengen.

Energie

- Ten behoeve van een duurzame opwekking van warmte en koude wordt een zo groot mogelijke invulling gegeven aan het Utrechts Energieprotocol (UEP). De uitwerking hiervan is terug te vinden in H5 van dit document.
- Conform het UEP wordt benodigde energie voor de gebouwde omgeving waar mogelijk duurzaam op de eigen locatie opgewekt.
- De bewoners krijgen online inzage in hun gedrag ten aanzien van hun energieverbruik. Zo leren ze zuinig om te gaan met de beschikbare energie.
- De energieprestatie zal minimaal voldoen aan de BENG-eisen uit het bouwbesluit.

Circulair bouwen

- De initiatiefnemers onderzoeken en tonen aan op welke wijze invulling gegeven kan worden aan het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 en geeft aan hoe circulair bouwen wordt toegepast. Denk daarbij aan de betreffende in- en uitgaande materiaalstromen, flexibel en demontabel bouwen en het registreren van grondstoffen.
- De prestatie voor circulair bouwen zal minimaal voldoen aan de MPG-waarde, zoals deze is opgenomen in het Bouwbesluit.

Klimaatadaptatie

- De initiatiefnemers geven aan hoe er rekening gehouden wordt met hittestress, wateroverlast, overstromingsoverlast en droogte.
- Toepassen van klimaat adaptieve maatregelen zoals meer groen, waterdoorlatende verharding en infiltratiegebieden.
- Nieuwe verharding wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating.
- De watergang in het plangebied die wordt gedempt moet volledig gecompenseerd worden binnen het peilgebied en bij voorkeur in het plangebied.
- Daken worden niet onbenut gelaten: voor daken waar men zicht op heeft, ligt de nadruk op groen en waterbuffering. Voor daken waar men geen zicht op heeft, ligt de nadruk op waterbuffering, energieopwekking en installaties.
- Een extreme regenbui van 80 mm (kans 1/100 jaar) in één uur moet verwerkt worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend water. Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt binnen het plangebied vastgehouden en wordt nuttig hergebruikt of infiltreert in de bodem. Dit betekent dat minimaal 15 mm per vierkante meter aangesloten verhard oppervlak kan worden vastgehouden in het plangebied. Daarbij onderzoekt de initiatiefnemer hoe dit redelijkerwijs kan plaatsvinden volgens de voorkeursvolgorde van omgaan met hemelwater. De voorkeursvolgorde voor de afvoer van hemelwater is:
  - vasthouden op daken en regentonnen nuttig gebruiken;
  - op maaiveld infiltreren;
  - ondergronds infiltreren;
  - afvoeren naar oppervlaktewater;
  - afvoeren naar de rwzi.
- Bij een toename van verhard oppervlak ten opzichte van de huidige situatie dient dit gecompenseerd te worden door 45 mm over het toegenomen oppervlak te bergen en vertraagd af te voeren (bv. via infiltratie) of door oppervlaktewater te creëren met een oppervlak gelijk aan 15% van het toegenomen verhardoppervlak.
- Het is aan de initiatiefnemer om in een vroeg stadium een rioleringsplan een afval- en hemelwaterplan voor te leggen aan de gemeente.
- De berging van wadi’s en ondergrondse infiltratie voorzieningen dient 20 mm/h te zijn. Deze berging kan meegerekend worden bij een watercompensatievraagstuk. Wadi’s dienen te voldoen aan de richtlijnen uit het HOR.

Hoofdstuk 4 Onderbouwing

4.1 Beleidskader

Op omgevingsvisie.utrecht.nl staat al het gemeentelijke beleid over de leefomgeving dat leidend is voor deze ontwikkeling. In de planuitwerkingen en het planologische proces zal de gemeente hierop toetsen.

4.2 Functies

Utrecht is een populaire stad en groeit hard, naar verwachting naar ruim 470.000 inwoners in 2040 (bevolkingsprognose gemeente Utrecht 2022).

Om het verwachte aantal inwoners in Utrecht in 2040 een thuis te kunnen bieden, zijn er o.a. 60.000 nieuwe woningen nodig. Om iedereen die in Utrecht wil wonen een eerlijke kans te geven, is het van belang de komende jaren sociale huur- en middenhuurwoningen en betaalbare koopwoningen toe te voegen met het oog op een betere doorstroming. Om de kwaliteit van wonen in wijken te verbeteren, verdelen we nieuwe koop- en huurwoningen beter over de stad, zodat gemengde wijken ontstaan met een gebalanceerd aanbod in woningtypes.
De wijk Noordoost - en daarbinnen de subwijk Tuindorp/Voordorp - kenmerkt zich door een klein aandeel betaalbare woningen en een hoog aandeel dure woningen. Er zijn met name weinig sociale huurwoningen. Nieuwbouw moet ervoor zorgen dat dat aandeel groeit.

Gebied	Sociale huur	Midden-huur	Dure huur	Goedkope en betaal-bare koop	Dure koop	Onbekend
Subwijk Tuin-dorp/ Voordorp	11%	13%	8%	12%	52%	4%
Wijk Noordoost	18%	14%	6%	8%	50%	4%
Stad Utrecht	32%	14%	6%	11%	33%	3%

Bronnen: BAG, BghU, RWU, WoON2018, bewerking gemeente Utrecht 2022

Het plan voor de Kögllaan draagt bij aan een gezonde en duurzame groei van de stad, zoals als ambitie opgenomen in coalitieakkoord “2018-2022 Utrecht: “Ruimte voor iedereen” en uitgewerkt in de Ruimtelijke Strategie Utrecht en de Woonvisie en het coalitieakkoord 2022-2026 “Investeren in Utrecht”. De drie hoofdthema’s daarvan zijn de grote woningnood, kansenongelijkheid en duurzaamheid. Het project Kögllaan heeft raakvlakken met al deze thema’s. Hoewel de doelstellingen van het coalitieakkoord ten aanzien van woningbouw gelden voor nog te starten projecten, zien we dat dit project, waarvoor in maart 2020 een intentiedocument en een intentie- en plankosten overeenkomst is getekend, daar grotendeels al aan voldoet. Het project levert een bijdrage aan het verminderen van het nijpende woningtekort door de bouw van sociale en middeldure huurwoningen en studentenwoningen, waaraan een tekort is in de stad maar die ook ondervertegenwoordigd zijn in het gebied Noordoost. Ook draagt het bij aan de opgave voor de gemeente Utrecht om vooral binnenstedelijk te verdichten.

Namens de initiatiefnemers realiseert Woonin alle woningen in de sociale en middeldure huursector. Daarmee wordt veiliggesteld dat de woningen voor langere tijd beschikbaar blijven voor de doelgroep en sluit dit ook aan bij coalitieakkoord 2022-2026 “Investeren in Utrecht”, waarin als uitgangspunt is geformuleerd dat sociale huurwoningen bij een corporatie worden ondergebracht.

Voor de te realiseren sociale huurwoningen en middenhuurwoningen gelden de voorwaarden uit de bijlage van de Woonvisie ‘Utrecht beter in balans’ (2019). Voor middenhuur zijn die voorwaarden opgenomen in het Actieplan Middenhuur (2017), inclusief de aangepaste voorwaarden Middenhuur april 2022 van toepassing.

Stichting studentengroepswoningen.nl realiseert namens de initiatiefnemers de studentenwoningen. Eerder zijn door deze stichting al vergelijkbare projecten gerealiseerd in Utrecht, zoals de 5 studentenwoningen aan de Ryelandstraat op het voormalige veemarktterrein. Dit project dient als referentie voor het project aan de Kögllaan. Stichting studentengroepswoningen.nl biedt ouders van studenten de gelegenheid om een nieuwbouwproject te realiseren via collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO), waarbij de ouders door de stichting tijdens de bouw worden ontzorgd. De ouders hebben op deze manier een belegging, voor bijvoorbeeld hun oude dag voorziening, en hun kinderen een geschikte woning tijdens hun studie. Vanwege de verplichting tot het sluiten van campuscontracten dient de student na afronding van zijn opleiding de studentenwoning te verlaten. De ouder kan dan bepalen of zij het huis aanhouden of verkopen. Contractueel wordt vastgelegd dat de studentenwoningen minimaal 25 jaar als studentenwoning moeten worden geëxploiteerd.

De specifieke ligging van de locatie – zowel in de wijk als binnen dit oostelijke deel van de stad - en het woonprogramma (betaalbare appartementen) maken dit project – naast de studenteneenheden - geschikt voor 1-en 2 persoonshuishoudens, vooral voor jongere huishoudens/starters.

Voor de invulling van de commercieel/maatschappelijke plint van circa 160 m² bvo worden de mogelijkheden onderzocht. Een goed denkbaar voorbeeld is hier een buurtfunctie/huiskamer voor de wijk en de woningen erboven. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan een deel van de motie 2021/32 Buurtfunctie in Voordorp.
De mogelijke buurtfunctie/huiskamer aan de locatie Kögllaan 26, kan als alternatief voor een buurtfunctie in Voordorp onderzocht worden op het moment dat er geen buurtfunctie aan de Aartbisschop Romerostraat gerealiseerd kan worden.
Het streven is om de functie in de plint aan te laten sluiten bij de doelgroep die in de bovenliggende woningen komt. De achterliggende gedachte hierbij is dat beide functies elkaar versterken. Ontmoeting tussen de bewoners wordt op deze wijze gefaciliteerd en gestimuleerd.

4.3 Ruimtelijk

In deze paragraaf worden de ruimtelijke uitgangspunten en kaders voor de bebouwing nader onderbouwd.

Rooilijnen
De bebouwing sluit aan op het karakteristieke verkavelingspatroon van het noordelijk gelegen tuinencomplex. De rooilijnen van de nieuwbouw hebben hun oorsprong uit het oorspronkelijke verkavelingspatroon op de locatie. Dit zorgt ervoor dat de nieuw-bouw past in historische context en bijdraagt aan de identiteit van de omgeving. Daarnaast dient er rekening worden gehouden met de groene oever. De nieuwbouw is op een afstand van 4 meter van de groene oever geplaatst, waardoor de groene en ecologische kwaliteit van de watergang niet aangetast wordt. Het handhaven van de afstand tussen de nieuwbouw en de groene oever draagt bij aan het behoud en verbetering van de groene en ecologische kwaliteit van de watergang.

Volume en hoogte
De kaders van het te bouwen volume zijn het resultaat van een integrale afweging tussen verschillende aspecten van de strook met bebouwing aan de Kögllaan. De bebouwing heeft niet alleen een ruimtelijke samenhang in de kaders van het bouwvlak, maar ook in bouwhoogte. De maximale bouwhoogte is afgestemd op de kwaliteit van de omgeving, en is een integrale afweging tussen de impact van hogere bebouwing op het volkstuinencomplex, de omliggende openbare ruimte en de te realiseren collectieve buitenruimte aan de binnenzijden van het bouwblok. De bouwhoogte neemt telkens met twee lagen toe, waarbij het gebouw van het Leger des Heils twee bouwlagen heeft, het middelste blok vier bouwlagen heeft en het oostelijke blok bestaat uit zes bouwlagen.
Bovendien sluit de maximale bouwhoogte van het gebouw aan bij de bouwhoogte in de strook langs de Sartreweg. Dit zorgt voor een evenwichtig ruimtelijkbeeld, waarbij de bebouwing aansluit op de omliggende bebouwing.

Het is van belang dat er een goede balans is tussen bebouwde en niet-bebouwde ruimte in het gebied. Hierbij is gekeken naar de invloed van de bebouwing op de openbare ruimte, het collectieve dek en de gevels van omliggende bebouwing. Ook is er rekening gehouden met de impact van de bebouwing op het noordelijk gelegen tuinenpark. Er is zorgvuldig afgewogen welke bouwmassa mogelijk is zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van het tuinenpark. Er is een bezonningstudie uitgevoerd om de effecten te verbeelden. Het resultaat van deze afwegingen is dat er op de bovenste verdieping van het Woonin gebouw aan de achterzijde een setback nodig is om de bezonning in het volkstuinenpark de Pioniers te waarborgen. Hierdoor wordt voorkomen dat er een aantal tuinen volledig in de schaduw komen te liggen en het park zijn functie als een aangename groene omgeving voor recreatie en ontspanning behoudt.

Beeldkwaliteit
Het plangebied bevindt zich op een prominente locatie aan de ingang van de stad, daarom is het van groot belang om een representatieve ontwikkeling te realiseren die past bij deze opvallende plek. Dit vereist een ontwikkeling met een alzijdige uitstraling, die zich met de hoofdzijde richting de Kardinaal de Jongweg presenteert. De nieuwe bebouwing moet in relatie staan tot het bestaande gebouw van het Leger des Heils en een duidelijke verschijningsvorm hebben, bestaande uit twee eenheden: het studentenblok en het appartementengebouw.

Het is ruimtelijk van belang dat de plint van de gebouwen aangrenzend met de openbare ruimte een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling heeft. Hierdoor ontstaat er een natuurlijke interactie tussen de binnen- en buitenomgeving, wat bijdraagt aan de levendigheid en sociale veiligheid van het gebied. Het programma in de plint speel een belangrijke rol in het aantrekken van mensen naar het gebied en het stimuleren van sociale interactie tussen bewoners en bezoekers. De indeling van plint is optimaal afgestemd om de blinde gevels van parkeergarage en fietsenstalling zoveel mogelijk te beperken. De beperkte gevels van de parkeergarage en fietsenstalling zijn daarnaast zorgvuldig ontworpen als een transparante of groene gevel.

De Welstandsnota Utrecht onderscheidt de beleidsniveaus: open, respect en behoud. Voor het plangebied geldt volgens de beleidskaart het beleidsniveau ‘open’.
Voor ‘open’ geldt dat verandering of handhaving van het bebouwings-beeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als naar architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:
- Een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
- Er is ruimte voor vernieuwing;

Bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

4.4 Verkeer en parkeren

Verkeer
De Kögllaan is vanwege de ligging aan de Kardinaal de Jongweg, dicht bij het Kardinaal Alfrinkplein, voor autoverkeer op een lastige manier ontsloten. Door de middenberm in de Kardinaal de Jongweg is de Kögllaan alleen komend vanaf het Kardinaal Alfrinkplein op te rijden en alleen in de richting van de stad te verlaten. Deze verkeerssituatie wordt niet gewijzigd. Het project heeft daarom een programma met relatief weinig verkeer aantrekkende werking.
Het fietspad ter hoogte van de Kögllaan wordt opgeheven en wordt onderdeel van het plantsoen. De fietsers rijden via de Kögllaan, die wordt ingericht als fietsstraat (auto te gast). Dit maakt het mogelijk om te vergroenen aan Kardinaal de Jongweg.
De Kardinaal de Jongweg is onderdeel van de stedelijke verbindingsstructuur (50 km/u). De Kögllaan is voor autoverkeer een doodlopende weg, waar alleen bestemmingsverkeer komt.

Fietsparkeren
Fietsparkeren wordt binnen het plangebied opgelost. Er moeten voldoende en makkelijke bereikbare stallingen zijn voor fietsers en brommers volgens de nota en/of bouwbesluit. Op maaiveld niveau worden voor bezoekers en de bewoners fietsenstallingen gerealiseerd. Voor de fiets geldt, behalve de parkeernorm en beleidsregels fietsparkeren volgens het nieuwe parkeerbeleid, ook de mogelijkheid om een gezamenlijke berging voor woningen groter dan 50 m² in appartementsgebouwen te bouwen. Hierbij moet voldaan worden aan een gelijkwaardige oplossing (bouwbesluit). Ook voor het parkeren van scootmobiels moet voldoende ruimte zijn.

Autoparkeren
De nieuwbouw moet voldoen aan de vastgestelde Parkeervisie. De Kögllaan valt sinds de invoering van het betaald parkeren op 1 april 2021 onder het parkeerregiem B1. De parkeerbehoefte voor bewoners wordt op eigen terrein opgelost. De bezoekers parkeren in het openbaar gebied. Daarvoor worden in de Kögllaan maximaal 10 parkeerplaatsen toegevoegd aan de bestaande 18 parkeerplaatsen. Daarnaast is met een parkeerdrukmeting aangetoond dat er duurzaam voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn in de omgeving.

De mogelijkheden voor dubbelgebruik van de parkeervoorziening, de beste plek voor de deelauto's en eventuele inzet van andere (smart) mobility diensten zijn onderdeel van de afspraken in de anterieure overeenkomst.

Laadpunten elektrische voertuigen
Vanuit de Europese richtlijn voor energieprestatie voor gebouwen is in maart 2020 een nieuw bouwbesluit van kracht geworden. Wordt een gebouw ingrijpend verbouwd of wordt er nieuw gebouwd met meer dan 10 parkeerplaatsen, moet er minimaal één laadpaal met twee oplaadpunten gemaakt worden.

Openbaar Vervoer
Naast fietsen en lopen, is openbaar vervoer ook een belangrijke pijler in het mobiliteitsbeleid. De locatie is goed te bereiken met het openbaar vervoer. Op loopafstand van de locatie ligt de bushalte aan de Kardinaal de Jongweg.

Toegankelijkheid
Utrecht wil een stad zijn die toegankelijk is voor iedereen. Utrecht werkt sinds 2007 aan die toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu met het VN-verdrag handicap. Dit verdrag is in 2016 vastgesteld. In de

beoogde ontwikkeling wordt hieraan invulling gegeven door een groot deel van de woningen rolstoel bewoonbaar dan wel eenvoudig aan te passen naar rolstoel bewoonbaar te ontwerpen.

4.5 Openbare Ruimte + Functioneel ontwerp

Inbedding in de groene omgeving
Het gebied is onderdeel van de stedelijke groenstructuur en vormt een schakel tussen de Voorveldse polder en het Tuinenpark de Pioniers. Een bouwontwikkeling op deze plek in de hoofdgroenstructuur moet ervoor zorgen dat de bijzondere kwaliteiten van deze hoofdgroenstructuur zo veel mogelijk worden behouden en dienen anders te worden gecompenseerd op de locatie zelf of op het nieuwe scoutingterrein aan de Manegelaan. Daarnaast dient het plan rekening te houden met een mogelijke recreatieve route door het gebied naar het volkstuinenpark de Pioniers. Aan de achterzijde, aan de kant van het volkstuinenpark ‘De Pioniers’, wordt de oever natuurlijk ingericht. Deze groenstrook wordt dan ook niet openbaar toegankelijk.

Dit gaat onder andere over:
- zoveel mogelijk behouden van de bestaande volgroeide bomen, bij noodzakelijke kap compenseren;
- respecteren en waar mogelijk versterken van de groene oever van de watergang (niet verharden);
- terreininrichting ‘groen tenzij’.

Bij besluiten over gebiedsontwikkeling die in strijd zijn met het bestemmingsplan, moet worden onderbouwd waartoe de uitgangspunten geleid hebben. De ruimtelijke onderbouwing kan bijvoorbeeld een beschrijving bevatten van de manier waarop vermindering van groen gecompenseerd wordt.

Ontsluitingsstraat en parkeren
De huidige ontsluiting van de Kögllaan vanaf de Kardinaal de Jongweg is overgedimensioneerd. Bij de herinrichting van het gebied wordt deze gelegenheid aangegrepen om het projectgebied te vergroenen.

Binnen de gemeente Utrecht is het uitgangspunt dat parkeren in principe op eigen terrein wordt opgelost. In het voortraject is er nagedacht over hoe een deel van de parkeerbehoefte op een landschappelijk verantwoorde manier kan worden geïntegreerd aan de Kögllaan. In het ontwerp wordt een groen ingerichte voorzieningenstrook gerealiseerd, waar onder andere ondergrondse afvalcontainers worden geplaatst en bezoekers hun fietsen kunnen stallen. Het autoparkeerprogramma voor bewoners wordt inpandig opgelost. Een deel van de parkeerplaatsen voor bezoekers zal worden teruggebracht in de voorzieningenstrook. Het aantal parkeerplaatsen is afgestemd op wat ruimtelijk inpasbaar is in de voorzieningenstrook.

Het combineren van de fietspad en ventweg is ruimtelijk gewenst en verkeerskundig gezien mogelijk. Dit zorgt dat er meer groen en meer verblijfskwaliteit kan worden gerealiseerd omdat de ruimte efficiënter wordt gebruikt. De aansluiting van het fietspad op de Kögllaan moet in de herinrichting goed worden uitgewerkt. Er wordt nog onderzocht of de Kögllaan als een fietsstraat of een woonstraat voor moet worden uitgewerkt.

Het uitgangspunt van de gemeente Utrecht is het fietsparkeren voor bewoners goed bereikbaar, en inpandig wordt opgelost. De fietsenstalling wordt binnen het bouwvlak van het studentenblok gesitueerd, en ontsloten aan de Kögllaan. Hierbij grenst de fietsenstalling aan het openbaar groen. De fietsenstallingen zijn op deze manier goed vanaf de Kögllaan bereikbaar.

4.6 Groen en ecologie

Groenstructuur
Het plangebied valt binnen de stedelijke groenstructuur, zoals opgenomen in de Actualisatie Groenstructuurplan. Voor deze delen van het plangebied geldt dat bestaande elementen van de stedelijke groenstructuur en de hoofdbomenstructuur worden beschermd. Vermengen van het stedelijk groen met andere stedelijke functies is in principe mogelijk. Voorwaarde hiervoor is dat het groene karakter, de kwaliteiten en het gebruik van het groen worden behouden of verbeterd. De functie van de groenstructuur op deze locatie is ecologisch en landschappelijk. Het plangebied vormt een verbinding tussen de lijnstructuur van de Kardinaal de Jongweg en het achterliggende tuinenpark.
Een eventuele aantasting van bestaand stedelijk groen wordt elders in de groenstructuur gecompenseerd. In dit geval vindt de compensatie voor de Kögllaan voor een deel plaats op de locatie aan de Manegelaan. Daarnaast wordt het plangebied zo groen en ecologisch mogelijk ingericht om ervoor te zorgen dat het gebied geen blokkade voor dieren vormt. Er moet zowel kwantitatief (in vierkante meters) als kwantitatief (groene waardes) worden gecompenseerd.
In een zo vroeg mogelijk stadium is een analyse nodig die duidelijkheid geeft over de kwaliteiten van het betreffend onderdeel van de hoofdgroenstructuur (natuur, recreatie, landschap, cultuurhistorie, gezonde verstedelijking en klimaatadaptatie). De bewoners worden bij de compensatie betrokken. Het is denkbaar dat de scouting locatie als compensatie groen kan worden ingericht met zo min mogelijk verharding.

Diervriendelijk bouwen
De gemeente heeft ook ambitie om diervriendelijk en natuurinclusief te bouwen. In de gebouwen worden voorzieningen in de vorm van nestkasten en verblijfplaatsen aangebracht voor vogels en vleermuizen. De Utrechtse Soortenlijst is het biodiversiteitsbeleid van de gemeente. In het plan worden maatregelen uitgewerkt voor een aantal van deze soorten. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan muurplanten op de kademuren, waardplanten voor wilde bijen en leefgebied en een vrije doorgang voor de egel. In dit plan wordt hieraan extra aandacht besteedt omdat de plangebieden deel uitmaakt van de Utrechtse groenstructuur.

4.7 Gezonde leefomgeving

In Utrecht werken we aan Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. Uit onderzoek weten we dat de fysieke omgeving invloed heeft op de gezondheid van mensen. Daarom vinden wij het belangrijk dat ontwikkelingen in de stad een positieve invloed op de gezondheid van inwoners hebben. We kijken hierbij naar drie aspecten: de druk op de gezondheid moet zo laag mogelijk zijn (gezondheidsbescherming), gezond leven wordt gemakkelijk gemaakt (gezondheidsbevordering), en je prettig voelen in de leefomgeving.

In dit plan kan de druk op de gezondheid van de toekomstige bewoners verlaagd worden door de impact van het verkeer op de Kardinaal de Jongweg te minimaliseren. Hierbij kun je denken aan innovatieve maatregelen die luchtverontreiniging en geluidsbelasting minimaliseren, en het creëren van een luwe zijde aan iedere woning. Gezond leven kan in dit plan gestimuleerd worden door de trap aantrekkelijk te maken en het mogelijk te maken dat bewoners een groen ommetje kunnen maken vanuit hun woning. Je prettig voelen in de leefomgeving kan in dit plan aangemoedigd worden door de openbare ruimte groen in te richten en ontmoeting te stimuleren in en om het gebouw.

De ambitie van de nota Volksgezondheid is dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Met de nota worden kansen benut door gezondheid te koppelen aan gebiedsontwikkeling, duurzaamheid, mobiliteit en sociale- en economische ontwikkelingen. Binnenstedelijke verdichting

brengt gezonde kwaliteiten met zich mee zoals het behoud van groen om de stad en autoluwe wijken die actieve mobiliteit en ontmoeting stimuleren en daarmee bijdragen aan de gezondheid. Er ontstaat, met name rond drukke wegen, echter ook een dilemma tussen gezonde lucht en minimale geluidsbelasting enerzijds en verdichting anderzijds.

Aan de Kögllaan zijn met name geluid en luchtkwaliteit aspecten die in de uitwerking van de plannen nadere aandacht moet krijgen. In de uitwerking moet worden aangetoond dat voldaan kan worden aan de wettelijke geluidsnormen, het Utrechtse geluidsbeleid en de normen die zijn opgesteld in de nota Volksgezondheid.

4.8 Duurzaamheid

Het gemeentebestuur stelt hoge duurzaamheids- en milieueisen aan de bebouwde omgeving met als doel een gezond stedelijk leven voor iedereen, nu en in de toekomst. De hoofdthema's van duurzaamheid zijn de energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie en diervriendelijk bouwen. Al deze thema's stellen eisen aan de ruimtelijke indeling en gebouwen.
Sinds voorjaar 2023 heeft de gemeente zich geconformeerd aan het convenant "Toekomstbestendig Bouwen: duurzaam, goedkoper, sneller bouwen". Dit om mee te werken aan een gelijk speelveld voor bovenwettelijke duurzaamheidsprestaties voor alle partijen. Voor dit project worden in ieder geval de thema's energie, circulair en hittestress beoordeeld met behulp van de indicatoren uit het convenant.

Energie
De ambitie van de gemeente is energie-neutrale nieuwbouw met maximaal benutten van de binnen (direct rondom) het plangebied aanwezige hernieuwbare energiebronnen. Om hier invulling aan te geven hebben de ontwikkelende partijen een energievisie, opgesteld met behulp van het Utrechtse Energie protocol.

Circulair bouwen
Het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 beschrijft de gemeentelijke beleidskaders en concrete acties die de Gemeente Utrecht onderneemt. Hierbij ligt de nadruk op leren en experimenteren, als aanloop naar versnelling en opschaling in de navolgende beleidsperiode. Nieuwe bouwontwikkelingen dienen zich - vormvrij - te conformeren aan deze aanpak, door te onderzoeken welke mogelijkheden voor duurzaam materiaalgebruik en demontage, recycling of sloop van toepassing zijn.

Klimaatadaptatie
De klimaatwetenschappen tonen aan dat de aarde opwarmt, dat klimaatpatronen verschuiven en extremen in weer toenemen. Voor Nederland betekent dit dat in de toekomst langere periodes met hoge temperaturen worden verwacht, onderbroken door intensievere regenbuien dan nu. Binnen stedelijk gebied leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en beperken hittestress in gebouwen en openbare ruimte.

Aan de initiatiefnemers wordt een onderbouwing gevraagd voor hoe het plan bijdraagt aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress, maar ook het borgen van leefbaarheid voor flora en fauna binnen de gebouwen en in de openbare ruimte. Denk hier bijvoorbeeld aan groene daken of gevels ten behoeve van waterbuffering en beschaduwing, en inbouwnestelkasten, maar ook andere ingrepen zijn mogelijk. Richtlijn bij bouwblokken is het realiseren van een buffercapaciteit van 45 mm ten opzichte van het verharde oppervlak, tenzij met een maatwerkberekening wordt aangetoond dat met een afwijkende buffercapaciteit kan worden volstaan. Een extreme bui van 80 mm in één uur moet verwerkt kunnen worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en haalbaarheid

5.1 Geluidhinder

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef-en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening spelen zijn: wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie van hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object. Hiervoor kent de wet ‘geluidsgevoelige bestemmingen‘, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen.

Aangezien de locatie aan de Kögllaan zowel binnen de zone van een aantal wegen als binnen de zone van een spoorweg ligt is op grond van de Wet Geluidhinder nader akoestisch onderzoek verplicht. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB. Voor railverkeerslawaai bedraagt de voorkeursgrenswaarde 55 dB. Als de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld.
De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Kardinaal de Jongweg, Kardinaal Alfrinkplein, Biltse Rading overschrijden de voorkeursgrenswaarde, maar zijn lager dan de maximaal toelaatbare grenswaarde. Maatregelen aan de bron en in de overdracht zijn niet mogelijk of niet doelmatig. Daarom zijn voor deze wegen hogere waarden nodig. De gecumuleerde geluidsbelasting vanwege het wegverkeer bedraagt ten hoogste 67 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Dit is lager dan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 68 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh en wordt daarmee acceptabel geacht.
Voor het railverkeerslawaai wordt de voorkeurswaarde niet overschreden.

Een van de belangrijkste voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Utrecht is het hebben van een geluidluw gevel(deel). Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.

Door het (gedeeltelijk) dichtzetten van balkons kunnen geluidluwe gevels gerealiseerd worden. Bij de verdere uitwerking van het plan moet dit wel in de tekeningen inzichtelijk gemaakt worden.

Daarnaast moet ten tijde van de bouwvergunning aanvraag aangetoond worden dat de geluidwering van de gevel voldoet de eisen uit het Bouwbesluit. Geadviseerd wordt om hierbij de gecumuleerde geluidsbelasting te hanteren.

Vanwege de hoge geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer behoeft het realiseren van de luwe gevel aandacht bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de woningen. Deze zaken moeten in een vroeg stadium bij het ontwerp worden betrokken. Als hier de juiste aandacht aan gegeven wordt, vormt het aspect geluid ook in praktische zin geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

5.2 Luchtkwaliteit

Gelet op de omvang van de ontwikkeling, en ook de verkeersaantrekkende werking, kan worden aangenomen dat de ontwikkeling aanvaardbaar is uit het oogpunt van luchtkwaliteit. Het project bevat niet meer dan 1.500 woningen en draagt dus ‘niet in betekenende mate’ bij aan de luchtvervuiling. Dit betekent dat er geen verdere onderzoeken naar luchtkwaliteit voor de Kögllaan en de Manegelaan nodig zijn.

De locatie Kögllaan is vanwege de ligging binnen 50 meter van een drukke binnenstedelijke weg (>10.000 mvt/etm) niet geschikt voor alle doelgroepen. Volgens het gemeentelijke volksgezondheidsbeleid bestemmen we geen nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) langs drukke wegen voor groepen mensen die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar). Aan de

initiatiefnemers wordt gevraagd om voor deze locaties met maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en met een prettige woon- en verblijfskwaliteit. De verschillende soorten woningen (studenten-, sociale huur- en middenhuurwoningen) dienen een vergelijkbare lucht- en geluidkwaliteit te hebben.

5.3 Externe veiligheid

Het invloedsgebied van de rijksweg wordt bepaald door brandbare gassen en bedraagt 355 meter. Het invloedsgebied van de A27 ligt ruim buiten het plangebied. Onder de omgevingswet dient te worden getoetst aan aandachtsgebieden. Het aandachtsgebied van de A27 bedraagt maximaal 200 meter en overlapt de locatie niet. Ten noorden van de locatie Kögllaan bevindt zich volgens de risicokaart op circa 150 meter een propaantank met een beperkte inhoud. Deze tank kent geen invloedsgebied. Volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving dient rekening te worden gehouden met een aandachtsgebied van 30 meter bij een beperkt aantal bevoorradingen. Dit aandachtsgebied overlapt de locatie Kogllaan niet. In de omgeving bevinden zich geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen die vanuit oogpunt van externe veiligheid relevant zijn voor de realisatie van de plannen.

De plangebieden bevinden zich niet binnen het invloedsgebied of aandachtsgebied van een risicobron met gevaarlijke stoffen in de omgeving. Dit betekent dat er vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen beperkingen zijn en aanvullend onderzoek niet nodig is.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

De gemeente Utrecht streeft naar een situatie waarin wonen en werken in de stad op een goede manier samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht. Milieuzonering is het middel om nu en in de toekomst:

- te voorkomen dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft op de gevoelige functies in de omgeving;
- te vermijden dat de bedrijvigheid wordt belemmerd door de aanwezigheid van woningen en andere gevoelige functies in de nabijheid.

Van belang zijn de invloed van geluid, geur, stof en gevaar van bedrijfsactiviteiten op de gevoelige bestemmingen in de omgeving. Bij de beoordeling zijn primaire factoren:

- het type gevoelige gebied (rustige woonwijk of gemengd gebied);
- de situering van bedrijven (bedrijventerrein of functiemenging).

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden gebruikt Utrecht de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ uit 2009. Daarnaast kunnen er ook nog specifieke afstandscriteria van toepassing zijn uit milieuwetgeving, zoals het Activiteitenbesluit of de veiligheidsregelgeving (Bevi). Deze wettelijke criteria zijn primair van toepassing bij de beoordeling van de gewenste ontwikkelingen.

Ter plaatse van de Kögllaan zijn er geen omliggende inrichtingen met relevante milieuaspecten die invloed hebben op de voorgenomen woningen. Omgekeerd is de woningbouw niet belemmerend voor bedrijfsactiviteiten in de omgeving.

5.5 Archeologie en erfgoed

In de basis geldt voor het projectgebied een middelhoge archeologisch verwachting (categorie WA5). Dit betekent dat er voorschriften kunnen worden verbonden aan de vergunning tot grondwerken met een oppervlakte vanaf 500m2 en een diepte vanaf 30 cm.

De nieuwbouw aan de Kögllaan ligt ten noordwesten van het Park Voorveldse Polder. Aan de zuidzijde van dit park ligt het fort De Bilt. Dit fort is een rijksmonument, en maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). Samen met de Stelling van Amsterdam is de NHW sinds 2021 onder de noemer Hollandse Waterlinies aangewezen als UNESCO Werelderfgoed. Als uitvloeisel daarvan heeft de Provincie Utrecht als (mede)siteholder regels opgenomen in de vigerende (interim) Omgevingsverordening. Deze verplichten gemeenten ertoe dat zij in dit gebied bestemmingsplannen vaststellen die de uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies in acht neemt. Deze bestemmingsplannen bevatten bestemmingen en regels ter instandhouding en versterking daarvan, en bevatten geen bestemmingen en regels die activiteiten toestaan die die waarde aantasten. Onder de Omgevingswet gaan vergelijkbare regels gelden.

Het plangebied zelf valt buiten de zogeheten Werelderfgoed ‘property’. Het plangebied ligt wel in de zogeheten bufferzone van het Werelderfgoed (zie de RCE-erfgoedatlas, data-laag Beschermd erfgoed/Werelderfgoed). De bufferzone komt voort uit de zorgplicht voor het Werelderfgoed. Deze zorgplicht betekent dat ook buiten de begrenzing van het Werelderfgoed ervoor moet worden zorggedragen dat een ontwikkeling (activiteit) de uitzonderlijke universele waarde van het (nabijgelegen) Werelderfgoed niet aantast.

Daarnaast valt de locatie locatie binnen een gebied dat destijds binnen het strategische landschap van de Waterlinie gold als inundatiegebied. Tot slot lag het gebied tijdens de ingebruikname van Fort de Bilt aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn. Vanwege de bufferzone en deze relaties met het verdedigingssysteem van de Waterlinie vallen de projectgebieden binnen de contour van de beschermde provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur - Militair erfgoed.

De uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies in deze omgeving staan als kernkwaliteiten beschreven in de provinciale Gebiedsanalyse Utrecht Oost en Gebiedsanalyse Utrecht Noord. Specifiek voor de locatie Kögllaan gaat het met name om het vrije schootsveld van Fort de Bilt, zichtlijnen naar andere forten en verdedigingswerken van de dubbele Fortenkring om Utrecht (zoals Fort Voordorp), en de toenmalige functie van het landschap als inundatiegebied.

Door ontwikkelingen na de definitieve intrekking van de Kringenwet in 1964, waaronder de parkaanleg in de jaren ’80 en de bouw van Voordorp en Veemarkt, zijn deze kernkwaliteiten in de projectgebieden nagenoeg niet meer te ervaren. Het project vormt ook geen substantiële verslechtering van die bestaande aantasting. Maar ook geen substantiële verbetering. In zoverre blijft de huidige situatie dus in stand, wat is toegestaan.

5.6 Bodemkwaliteit en ondergrond

Bodemkwaliteit
De actuele bodemkwaliteit aan de Kögllaan is medio 2022 in beeld gebracht. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat op de locatie over het algemeen sprake is van lichte verontreiniging van de bodem en dat de locatie daarmee grotendeels geschikt is voor het beoogde gebruik. Uitzondering hierop betreft een lokale verontreiniging met PAK in de bovengrond. Nader onderzoek is noodzakelijk naar de aard en omvang van deze PAK-verontreiniging. Na sloop van de opstallen

moet ook (aanvullend) onderzoek plaatsvinden ter plaatse van de gesloopte opstallen en andere nog niet onderzochte terreindelen. Het onderzoek naar de PAK-verontreiniging en het onderzoek ter plaatse van de huidige opstallen zal samen na de sloop van de gebouwen worden uitgevoerd. Afhankelijk van de kwaliteit van de bodem kan het noodzakelijk zijn sanerende maatregelen te treffen om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik.

Bodemenergie
De Kögllaan is gelegen in de bufferzone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer. Er geldt een dieptebeperking voor de aanleg van bodemenergiesystemen tot de scheidende laag tussen het 1e en 2e watervoerend pakket (circa 50 m-mv). Op nabijgelegen locaties zijn bodemenergiesystemen aanwezig.
Het gebruik van waterglas bij (ondergrondse) bouwactiviteiten kan invloed hebben op het functioneren van een (open) bodemenergiesysteem. Het gebruik van waterglas wordt afgeraden als op de locatie een open bodemenergiesysteem wordt gerealiseerd.

Grondverzet en toepassing volgens Nota Bodembeheer (2017-2027)
De toepassingseis van grond is woonkwaliteit. Ook voor PFAS kan, bij onverdachte locaties, gebruik gemaakt worden van deze kaart bij grondverzet.

Gestreefd moet worden naar een minimale afvoer van grond (‘gesloten grondbalans’) waarbij hoogwaardige (vruchtbare) grondstromen zo veel als mogelijk lokaal hergebruikt moeten worden. Bij aanleg van groen adviseren wij het gebruik van levende bodem met veel organische stof.

Zettingsgevoeligheid
De Kögllaan is indicatief, op basis van de bodemopbouw, minder gevoelig voor zetting.

Ontplofbare oorlogsresten
De aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten kan vertragend werken op de herontwikkeling en/of resulteren in een strenger veiligheidsregime. Door de ligging van de Kögllaan langs de spoorlijn is er sprake van een vergrote kans op de aanwezigheid ontplofbare oorlogsresten. De aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten moet onderzocht worden voordat wordt gestart met de herinrichting. Voor de spoorlijn langs de Kögllaan is in het verleden reeds vooronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek geeft aan dat het plangebied in onverdacht gebied ligt. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten niet nodig is.

Ondergrond algemeen
Het is verstandig om ook het toekomstig ondergronds ruimtegebruik (b.v. voor bodemenergie, waterberging, boomwortels, kabels en leidingen, riolering, parkeerkelders, infrastructuur) inzichtelijk te maken, om vooraf te kunnen sturen op eventuele knelpunten met (ander) ondergronds en bovengronds gebruik. Het gaat dan om het fysieke ruimtegebruik en het invloedgebied. Met vroegtijdige ordening, minimaal ruimtegebruik en toekomstbestendig inrichten van de ondergrond kunnen conflicten in functies en processen (mogelijk) worden voorkomen. Inzicht in de kwaliteiten die de ondergrond biedt (bijvoorbeeld waterbergend vermogen, draagvermogen) helpt hierbij. Als deze kwaliteiten worden aangetast kan schade of overlast het gevolg zijn. Door deze kwaliteiten te benutten is veelal een duurzame en toekomstbestendige inrichting mogelijk.

5.7 Water

Watertoets
Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een ‘Waterparagraaf’, een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden

de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen. Door afstemming met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend. Door de bestaande (geo) hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties voor de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

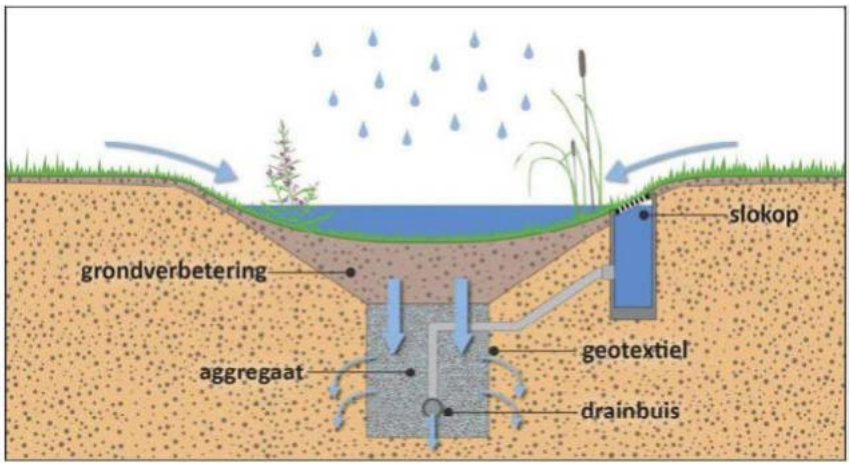
Bergingsopgave
In de bestaande situatie bestaat het verharde terrein uit het dakoppervlak van het scoutinggebouw en de bijgebouwen en de verharde paden, totaal 736 m². De Kögllaan, de parkeerplaatsen en het fietspad betreffen openbaar terrein (gemeente Utrecht) en zijn niet meegerekend.

In de nieuwe situatie is er aan de Kögllaan, berekend op basis van de huidige schetsontwerpen, sprake van ca. 2.754 m² verhard oppervlak. 15 mm over het nieuwe verharde oppervlak betekent ca.41 m³ berging. De compensatie ten behoeve van de toename van het verhard oppervlak van ca. 2.754-736= ca.2.018 m² is bij 45mm/m² een totaal van ca. 91 m³ berging.
De bovengrond is vermoedelijk voldoende doorlatend (zeker na ophoging met zand) om goed functionerende wadi's te kunnen realiseren. Eventueel kan onder de fietsenstalling een infiltratievoorziening worden aangelegd, maar dit heeft zeker niet de voorkeur.

Hemelwater
Aan de Kögllaan dient het regenwater van de nieuwe daken en fietsenstallingen te worden geborgen en is er sprake van een toename van ca. 2.018 m² verhardingen. Dit betekent dat er ca. 91 m³ berging moet worden gerealiseerd, bij voorkeur in de vorm van wadi's. Voor de wadi's moet worden uitgegaan van de volgende ontwerpuitgangspunten:

- Diepte wadi ten opzichte van maaiveld 0,50 m;
- Diepte maximaal waterpeil 0,30 m (dus 0,20 m beneden maaiveld);
- Taluds 1:3 in verband met maaien;
- Slokop wadi op 0,20 m beneden maaiveld aansluiten op drain. De drain laten afvoeren naar watergang aan noordkant.
- Grondverbetering en een drain toepassen onder wadi. Afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem aggregaat rondom de drain toepassen.

In de afbeelding is een dwarsdoorsnede van een wadi weergegeven die dit principe beschrijft.



Figuur 8:
Wadi principe

In het stedenbouwkundig plan zijn een aantal nieuwe bomen ingetekend. Deze bomen kunnen ook in de wadi geplaatst worden, zodat er meer ruimte beschikbaar is voor het toepassen van bovengrondse berging. De bomen die in de wadi worden geplaatst dienen uiteraard wel bestand te zijn tegen de wisselende waterstanden in de wadi en de ondergrond.
Bij voorkeur worden de wadi s onderhouden door de gemeente. Hiermee wordt voorkomen dat de wadi's op lange termijn niet meer functioneren. In een vervolgfase dienen tussen initiatiefnemer en de gemeente hierover afspraken te worden gemaakt.

Oppervlaktewater
De gemeente heeft de wens uitgesproken om natuurvriendelijke oevers toe te passen voor de watergang aan de noordkant van de appartementen aan de Kögllaan. Het betreft hier grondtaluds met groen en zonder grondkering. De oever van deze bestaande watergang valt binnen het de eigendomsgrenzen van de initiatiefnemer.

Afvalwater
Aan de Kögllaan worden 61 appartementen en 132 onzelfstandige studentenkamers verdeeld over 11 studentenhuizen gerealiseerd. Bij de appartementen wordt uitgegaan van 2,5 inwoner per woning, bij de appartementen voor studenten van 1 inwoner per woning. In totaal betreft het dan 284 inwoners. Uitgaande van 12 l/inwoner per uur geeft dit een afvalwaterstroom van 3,4 m³/uur, ofwel circa 1 l/s.

Om het afvalwater af te voeren naar het gemengde rioolstelsel zijn er twee opties die hieronder beschreven worden.

Optie 1: rioolgemaal en persleiding
Er wordt een nieuw rioolgemaal geplaatst. De huidige persleiding ø 63 mm is te klein om het afvalwater door te verpompen. Er dient dus ook een nieuwe persleiding te worden aangelegd naar het huidige injectiepunt (put 209). Door de toegenomen lozing neemt hier kans op stankoverlast toe.

Optie 2: vrijvervalleiding
In plaats van het aanleggen van een nieuwe persleiding kan ook een vrijvervalleiding worden gelegd. Conform het Handboek Openbare Ruimte (HOR) bedraagt de minimale diameter ø 300 mm. De gemeente geeft aan een ø 250 mm toe te staan, mits dit afgestemd wordt met de afdeling Beheer Openbare Ruimte. Hierover moeten in de vervolgfase afspraken worden gemaakt.
In de Sartreweg ligt een vrijvervalriool ø 315 mm. De eerste strengen zijn pas in 2013 aangebracht voor de nieuwbouw aldaar, maar deze strengen liggen te hoog om onder vrijverval op aan te sluiten (tussen put 209 en 791). Pas vanaf put 791 (net ten noorden van de brug) is er een sprong in het riool en ligt een dieper riool (binnenonderkant buis bedraagt daar NAP 1,25 m). Doordat het maaiveld bij de nieuwe appartementen wordt verhoogd met minimaal 0,90 m is het aanleggen van een vrijvervalriool naar deze put een optie. Er is dan geen rioolgemaal meer nodig. Ook het gebouw van het Leger des Heils kan dan onder vrijverval worden aangesloten op deze nieuwe vrijvervalleiding. Er dient wel een nieuw riool in het fietspad van de Sartreweg te worden aangelegd.
De totale afstand van het vrijvervalriool bedraagt ongeveer 345 m. Bij een buisverhang van 1:250 tot put 209 (ca. 100 m) en daarna 1:400 tot put 791 (nog eens 245 m) zou dit precies kunnen. Uitgaande van een diameter ø 250 mm, een minimale dekking van 1,30 m op de buis, een kavelpeil van NAP + 1,50 m en bovengenoemd buisverhang, sluit dit aan bij de binnenonderkant buis in put 791 in de Sartreweg.

De keuze voor een persleiding of een vrijvervalleiding is mede afhankelijk van de te kruizen kabels en leidingen. In een vervolgfase dient dit nader onderzocht te worden door middel van een KLIC-melding.

Straat- en vloerpeilen
Het terrein bij de Kögllaan dient opgehoogd te worden naar ongeveer NAP + 1,50 m. De vloerpeilen van de nieuwe gebouwen dienen minimaal 0,20 m boven straatpeil te liggen (NAP + 1,70 m). Bij een grondwaterpeil (GHG) van NAP + 0,30 en een minimale drooglegging van 0,70 m voldoet dit dan ruimschoots aan de Sartreweg.

5.8 Flora en fauna

Wet natuurbescherming
Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. De initiatiefnemer dient alvorens te beginnen met sloop, bouw, verbouw of veranderingen in de terreininrichting door onderzoek vast te stellen of er in of nabij het plangebied beschermde dieren en planten aanwezig zijn en of voor de werkzaamheden een ontheffing nodig is. Een van de belangrijkste criteria is of de functionaliteit van het leefgebied van beschermde soorten door het plan wordt aangetast. Er kunnen maatregelen worden genomen waardoor negatieve effecten voor de beschermde soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

Utrechtse Soortenlijst
Onder de nieuwe Wet natuurbescherming hebben meerdere soorten die onder de voormalige Flora- en Faunawet beschermd waren hun bescherming verloren, waaronder muurplanten, orchideeën en soorten van onze bloemrijke hooilanden. Als reactie hierop heeft Utrecht de Utrechtse soortenlijst opgesteld. Op deze lijst staan 64 soorten: vijf vogelsoorten, drie vissoorten, zes soorten wilde bijen, veertig plantensoorten en tien paddenstoelensoorten. De gemeente Utrecht wil deze soorten behouden en juist stimuleren. De initiatiefnemer dient alvorens te beginnen met sloop, bouw, verbouw of veranderingen in de terreininrichting door onderzoek vast te stellen of er in of nabij het plangebied soorten van deze lijst aanwezig zijn of kunnen zijn. Mocht dit het geval zijn dan dienen er maatregelen te worden genomen om de soorten te beschermen ofwel te compenseren.

Quick scan
In opdracht van de initiatiefnemers is er een quickscan (natuurwaarden-onderzoek) en een nader onderzoek uitgevoerd naar soorten die wettelijk beschermd zijn onder de Wet Natuurbescherming en soorten die beleidsmatig beschermd zijn via de Utrechtse Soortenlijst. Uit deze quickscan is gebleken dat er in het plangebied mogelijk vleermuizen, steenmarters en ringslangen voorkomen. Daarnaast kunnen er potentieel enkele vrijgestelde soorten aanwezig zijn zoals, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Van de Utrechtse soortenlijst kunnen de volgende soorten potentieel aanwezig zijn in het plangebied: egel en algemene broedvogels zoals de merel, tjiftjaf en spreeuw.
Er is nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen, de steenmarter en de ringslang. Op basis van de nader onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de herinrichting van het terrein aan de Kögllaan 26 niet leidt tot ecologische belemmeringen. De westelijke gevel van het Leger des Heils pand, aangrenzend aan het projectgebied, vervult geen functie als vaste rust- of voorplantingsplaats voor vleermuizen. Tezamen met het sporenonderzoek en het cameravallen-onderzoek is met zekerheid de afwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van marterachtigen aangetoond. Tot slot is vastgesteld dat ringslangen geen gebruik maken van het plangebied.
De potentiële aanwezigheid van algemene broedvogels en vrijgestelde soorten betekent dat er mitigerende maatregelen moeten worden genomen om te voorkomen dat er verbodsbepalingen worden overtreden. Het is niet nodig om een ontheffing aan te vragen of aanvullend onderzoek te doen naar beschermde soorten. Voor de

Utrechtse soorten dient in de nieuwe situatie rekening te worden gehouden met het behoud van het potentiële leefgebied/groeiplaatsen door het terugbrengen van evenveel biotoop voor de betreffende soorten.

5.9 Stikstofdepositie

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat achteruit. Om deze te beschermen zijn in Nederland ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus. Voor een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente, geldt er in principe een aanhaakplicht (artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht) voor de Wet natuurbescherming (Wnb). Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot ‘significante effecten’ op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000).
Alleen wanneer met een berekening met de AERIUS Calculator wordt aangetoond dat er op voorhand geen significante bijdrage (‘geen resultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar’) is van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een Wet natuurbeheer-vergunning niet van toepassing.
Voor de ontwikkelingen aan de Kögllaan kan op basis van de uitgevoerde AERIUS-berekeningen geconcludeerd worden dat deze niet vergunningplichten zijn in het kader van de Wnb.

5.10 Bomen en groen

Voor het plangebied is een inventarisatie van de bestaande bomen uitgevoerd, waarin o.a. de soort, de conditie en de toekomstverwachting zijn geïnventariseerd. Uit de inventarisatie blijkt dat er 56 bomen op de locatie aanwezig zijn. Het gaat voornamelijk om essen, maar ook andere soorten zoals: eiken, berken, esdoorns, allen met een stamomtrek groter dan 15 cm en dus kapvergunningsplichtig.

Voor de nieuwbouw aan de Kögllaan kunnen 28 van de 56 bomen niet worden ingepast. Onder de 28 te kappen bomen zijn 11 essen met essentaksterfte. Uitgangspunt is dat de bomen zoveel mogelijk gecompenseerd moeten worden op de locatie waar ze gekapt zijn. Pas als dat niet mogelijk is kan gekeken worden naar een locatie buiten het plangebied. Volgens de eerste inrichtingsplannen lijkt het erop dat we minimaal 24 van de 28 te compenseren bomen kunnen aanplanten op de locatie aan de Köllaan. De resterende bomen zullen we aanplanten op de locatie van de scouting aan de Manegelaan.

De ontwikkeling van de nieuwbouw heeft het onvermijdelijke verlies aan onverhard en groen oppervlak tot gevolg. Dit betekent dat er nieuwe ruimte gezocht moet worden voor bovenstaande functies en belangen (groencompensatie) zodat de functionaliteit van het gebied voor de regio en de stad in stand blijft en waar mogelijk versterkt. Vanwege deze ontwikkeling en bovengenoemde belangen is het van groot belang dat het overgebleven onbebouwde oppervlak met een hoogwaardige groene kwaliteit wordt ingericht. Om achteruitgang op stedelijk niveau te voorkomen dient bij de uitwerking aangetoond te worden hoe hiermee wordt omgegaan.

Door de realisatie van dit nieuwbouwproject aan de Kögllaan binnen de bestaande stad wordt hier wel verharding toegevoegd, maar blijft het landelijk gebied rond de stad behouden. Met het uitwerken van het groen rond de nieuwbouw is ingezet op het verhogen van de biodiversiteit. Door het aanleggen van een natuurvriendelijke over langs de watergang op de grens met het tuinenpark, wadi’s, nieuwe bomen en bloemrijk grasland wordt kwalitatief groen aan het gebied toegevoegd.

Bij het realiseren van een fietsstraat met daarlangs de parkeerplaatsen aan de Kögllaan neemt het verhard oppervlak in het openbaar gebied tussen de Kögllaan en de Kardinaal de Jongweg iets af. Door de

aanleg van een fietsstraat kan het nu nog vrijliggende fietspad met daarlangs een trottoir plaats maken voor groen en bomen. De efficiënte indeling maakt dat het gebied, ondanks een aantal extra parkeerplaatsen niet extra wordt verhard. Vanuit de Kardinaal de Jongweg oogt het gebied groener omdat het fietspad en trottoir verdwenen is.

Een groot deel van de vierkante meter verharding die aan de Kögllaan worden toegevoegd worden op de nieuwe locatie van de scouting aan de Manegelaan gecompenseerd. Het nu nog verharde opslagterrein met een stalen hekwerk eromheen gaat plaats maken voor een scouting-gebouw met een groene buitenruimte en een groene erfafscheiding.
De erfafscheiding van het scoutingterrein wordt natuurlijk en bestaat uit takkenrillen met daarvoor inheemse heesters. Een heesterlaag is vaak een missende laag bij nieuwbouwontwikkelingen. Op deze locatie is ruimte om deze tussenlaag tussen de bomenlaag en de graslaag toe te voegen. Deze gradiënt in vegetatiehoogtes zorgt voor een hoge biodiversiteit, elke laag biedt kansen voor verschillende diersoorten.

5.11 Parkeren

Autoparkeren
Het bewoners parkeren moet op eigen terrein worden geregeld. Voor studentenwoningen geldt alleen een parkeernorm voor bezoekers. Voor de bewoners van het Woonin-blok wordt het parkeren geregeld in een stallingsgarage op maaiveld.
Bezoekers van de woningen en de commerciële plint met maatschappelijke invulling parkeren op de openbare parkeerplaatsen in de omgeving. Uit het gehouden parkeeronderzoek blijkt dat op loopafstand van de ontwikkellocatie (maximaal 500 meter lopen) voldoende restcapaciteit beschikbaar is voor het bezoekers parkeren. In de Kögllaan (op straat) zijn nu 18 parkeerplaatsen beschikbaar. Deze parkeerstrook kan worden uitgebreid met maximaal 10 nieuwe parkeerplaatsen. Uit het gehouden parkeeronderzoek blijkt dat op het drukste moment (zaterdagmiddag) 12 van de 18 bestaande parkeerplaatsen aan de Kögllaan bezet waren. Het gemeentelijk beleid gaat uit van een maximale parkeerdruk van 85%. Dit betekent dat sprake is van een restcapaciteit van (18 minus 12 / 85% =) 4 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen kunnen voor bezoekers parkeren worden gebruikt. In de Kögllaan zijn daarmee de nieuw aan te leggen parkeerplaatsen en 4 bestaande parkeerplaatsen beschikbaar ten behoeve van bezoekers parkeren en deelauto's (2). Voor het resterende aantal benodigde parkeerplaatsen voor bezoekers is voldoende ruimte aanwezig op loopafstand, zoals aan de Sartreweg.

In afstemming met de gemeente zijn daarnaast de volgende reducties op de parkeereis bepaald:

- Een reductie van parkeren voor bewoners door de inzet van deelauto's. Het percentage van de parkeereis minus het bezoekers-deel van woningen en bedrijven dat mag worden omgezet in deelautoplekken met deelauto's is voor B1 locaties 25% tot 50%. Hierbij geldt dat 4 autoparkeerplekken worden vervangen door 1 autodeelplek.
  Daarbij wordt afhankelijk van de locatie, woning typologieën en mobiliteitsconcept bepaald wat het percentage in het betreffende project is. Voor dit project is het percentage bepaald op 25%. Omdat 25% de onderkant van de bandbreedte is het percentage het minimale wat je mag omzetten naar deelauto's op deze locatie indien daarvoor gekozen wordt. Tegelijkertijd wordt gezien de ligging van de locatie, het programma en de verhouding in het aantal woningen ten opzichte van het aantal parkeerplaatsen 25% als het maximum beschouwd wat voor dit project als percentage reëel is.
- Reductie door inzet van meer fietsparkeerplaatsen in aanvulling op de geldende fietsparkeernormen.

5.12 Duurzaamheid

Energie
Nieman Raadgevende Ingenieurs heeft voor het project “Kögllaan te Utrecht” een energievisie (notitie d.d. 27 juli 2023) uitgevoerd naar de energetische (on)mogelijkheden van de nieuw te bouwen woonfuncties in dit plangebied. Hierin zijn verschillende mogelijkheden verkend en vanwege te hoge investeringskosten afgevallen. Daarbij is uitgegaan van de mogelijkheden binnen de kavel. De toepassing van een individueel of collectief bodemsysteem is onderzocht maar niet haalbaar gebleken, omdat de ruimte onder de gebouwen onvoldoende is om voldoende bronnen aan te kunnen leggen.

Drie installatieconcepten zijn op haalbaarheid nader onderzocht. Dit betreft de toepassing van een
luchtwarmtepomp, een warmtepomp met PVT-panelen en een ventilatieretourluchtwarmtepomp.
Daaruit volgt dat het toepassen van een individuele luchtwarmtepomp en een warmtepomp met PVT panelen de meest efficiënte oplossing is om aan de BENG-eisen te voldoen alsook aan de TOjuli-eis.
Toepassing van een ventilatieretourluchtwarmtepomp is gezien de beperkte capaciteit/rendement als
niet wenselijk geacht.
Uit de indicatieve TCO-berekeningen volgt dat een individuele luchtwarmtepomp financieel gezien voor dit project vooralsnog de meest optimale keuze is. Daarnaast is toepassing van PVT-panelen mogelijk ook een financieel interessant concept; weliswaar is de benodigde investering hoger in vergelijking met een individuele luchtwarmtepomp, maar zijn de BENG-uitkomsten ook lager. In dit kader zullen deze twee concepten in een volgende fase verder op haalbaarheid onderzocht gaan worden.

Een hoger ambitieniveau, bijvoorbeeld een energieneutrale woning (ENG of BENG2 ≤ 0 kWh/m2) is gezien het beschikbare dakvlak van deze woonfuncties niet haalbaar. Geadviseerd wordt in een volgende fase de technische en financiële haalbaarheid te onderzoeken om toch een optimalisatie van BENG2 en BENG3 te bewerkstelligen, waarbij het beschikbare dakvlak bij voorkeur volledig benut wordt om de benodigde energie op eigen locatie op te wekken.

Om de duurzaamheidsambities van de geplande ontwikkeling inzichtelijk te maken, dient er een onderbouwing te worden geleverd van de energieprestaties van de nieuwbouw. De te leveren onderbouwing bij de bouwplannen dient aan te tonen dat de benodigde score, zoals aangegeven bij de uitgangspunten, wordt gerealiseerd.

Circulair bouwen
In het Intentiedocument is een onderzoeksinspanning op dit thema afgesproken. Om te toetsen moet aangetoond worden welke maatregelen worden getroffen om zo circulair mogelijk te bouwen. Gemeente Utrecht toetst de inzet op dit thema aan de hand van het convenant “Toekomstbestendig Bouwen: duurzaam, goedkoper, sneller bouwen”.

Onderwerp	Indicator	Wettelijk	Brons [2]	Zilver [2]	Goud [2]
Circulariteit	**MPG-score**: versimpelde weergave LCA. Schaduwkosten in €/m2 BVO/jaar	0,8 (2021) 0,5 (2030)	0,75	0,50	0,20
	Massapercentage (%) van grondstoffen is non-virgin en/of biobased	Indirect in MPG	>30	>45	>55

Hittestress
Door de grote stenige oppervlaktes is het in de steden op zomerse dagen enkele graden warmer dan erbuiten. Er worden geen harde eisen gesteld aan temperatuurverlaging, wel is in de Visie Klimaatadaptatie aangegeven dat er 30 – 40% schaduw aanwezig moet zijn in elke straat, zodat er op een hete dag in de schaduw gelopen en gefietst kan worden. Daarnaast is binnen een straal van 200 meter een koele groene verblijfsplek aanwezig in de openbare ruimte van minimaal 200m². Verder is er in buurten minimaal 40% groen aanwezig in het horizontale vlak. Deze maatregelen moeten hittestress voorkomen.
De locatie is omgeven door groen van het volkstuinencomplex en de bomen tussen de Kögllaan en de Kardinaal de Jongweg waardoor er nu al voldoende schaduwplekken aanwezig zijn en ook in de nieuwe situatie wordt het gebied tussen de nieuwbouw met groen ingericht zodat hittestress wordt voorkomen.

5.13 Kabels en leidingen

Het eventueel aanpassen/verleggen van aanwezige kabels en leidingen ten behoeve van deze ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. De aanwezige kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de uitvoering van de plannen voor beide locaties.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De gronden binnen het plangebied van de Kögllaan zijn in eigendom van de gemeente. De initiatiefnemer neemt de gronden tegen marktconforme prijs in erfpacht af van de gemeente en zal de scouting verplaatsen naar de locatie Manegelaan. Die gronden zijn eveneens in eigendom van de gemeente.
Er wordt voor dit project geen grondexploitatie geopend. De initiatiefnemer zal het gehele plan voor eigen rekening en risico realiseren, dat is inclusief een scoutingaccommodatie op locatie Manegelaan en de aanleg van de omliggende openbare ruimte. Ook de kosten voor de ambtelijke inzet worden door de initiatiefnemer gedragen. Daarnaast betaalt de initiatiefnemer een vergoeding voor het vrijmaken van de locatie Manegelaan.

Eventuele planschadeclaims zullen conform de geldende procedures worden beoordeeld en afgehandeld. Hiermee verband houdende kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer.
Met de uitgifte van de grond en de daarmee samenhangende afspraken is het verhalen van gemeentelijke kosten verzekerd. Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de economische uitvoerbaarheid van het plan is gewaarborgd. Het vaststellen van een exploitatieplan voor het project is hiermee niet nodig.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De locatie Kögllaan 26 ligt redelijk vrij, maar direct naast de locatie heeft het Leger des Heils een dagopvang en achter de Kögllaan ligt het volkstuinencomplex van de Pioniers. De locatie aan de Manegelaan ligt aan de noordrand in het Park Voorveldse Polder. In de voorbereiding van de SPvE's hebben we daarom overleg gehad met de leiding van het Leger de Heils, het bestuur van de Pioniers en de Stichting Voorveldse Polder over de richting van de ontwikkelingen. Al deze partijen geven aan dat ze het logisch vinden dat er een woningbouwontwikkeling op de locatie van de Kögllaan gerealiseerd wordt en ook de scouting wordt gezien als een passende functie in het park. De overleggen zullen in de verdere uitwerking ook worden voortgezet om de belangen van de partijen in de uitwerking te kunnen borgen.

Hoofdstuk 7 Verantwoording proces

7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces

Het gevolgde samenwerkingsproces is conform de uitgangspunten zoals de gemeente Utrecht haar processen structureert. De gemeente heeft een kader stellende rol.

De initiatiefnemer en de gemeente zijn een samenwerking aangegaan middels het ondertekenen van de intentie- en plankosten overeenkomst (IPOK) in maart 2020.

Vervolgens is in aanvulling van het Utrechts Planproces eerst een (financieel) haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Op basis van een geoptimaliseerd bouwprogramma is vastgesteld dat er een haalbare planontwikkeling met de twee daarvoor noodzakelijke verplaatsingen mogelijk is.

Ten gevolge van de voor dit plan benodigde wijziging omgevingsplan is dit Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) opgesteld en zal het vervolgproces volgens het Utrechts Planproces verlopen.

7.2 Het gevolgde participatieproces

De initiatiefnemers zorgen voor de participatie en communicatie. Zoals in 6.2 aangegeven wordt het bewoners participatieproces in nauwe samenwerking tussen de gemeente en initiatiefnemer uitgevoerd. Omwonenden worden op de juiste momenten door de initiatiefnemer geïnformeerd.

In het kader van de participatie zijn meerdere gesprekken gevoerd met buren en omwonenden van beide locaties. Er hebben 2 brede bijeenkomsten plaatsgevonden. Op 5 juli 2021 hebben de initiatiefnemers een brede, digitale bijeenkomst (in verband met de toen geldende coronamaatregelen) georganiseerd waar iedereen zich voor kon aanmelden. De bijeenkomst is door 31 mensen bezocht. Op de bijeenkomst zijn vooral wensen en zorgen opgehaald, zodat deze in de plannen verwerkt kunnen worden.

Bij de start het opstellen van de SPvE's voor de locatie Kögllaan 26 en Manegelaan is op 20 maart 2023 opnieuw voor belanghebbenden en belangstellenden een bijeenkomst georganiseerd om de stand van zaken toe te lichten, terug te koppelen wat er met de eerdere reacties is gedaan en opnieuw meningen opgehaald. Deze bijeenkomst is door circa 70 omwonenden bezocht.
De plannen zijn grotendeels positief ontvangen. Omwonenden vinden het logisch dat op de locatie aan de Kögllaan woningen worden gerealiseerd en ook over de nieuwe locatie voor de scouting in het Park Voorveldse Polder is de omgeving en ook de Stichting Voorveldse Polder positief. Er zijn ook nog wel zorgen zoals de schaduw van de nieuwbouw in de naastgelegen volkstuinen, de bomen die worden gekapt en of die voldoende worden gecompenseerd en het verkeer (met bijbehorende geluid en drukte) dat als gevolg van de nieuwe woningen wordt toegevoegd aan de toch al drukke Kardinaal de Jongsweg.

Hoofdstuk 8 Vervolgtraject

8.1 Planproces

Vanwege de complexiteit als gevolg van de benodigde verplaatsingen van eerst het opslagterrein van Stadsbedrijven en daarna de scouting om uiteindelijk de gewenste nieuwbouw aan de Kögllaan te kunnen realiseren maakt dat er veel onderlinge relaties en afhankelijkheden zijn tussen de verschillende deelprojecten. Dit maakt het totale project complex en bovendien vanwege de beperkte opbrengstpotentie van het bouwprogramma aan de Kögllaan 26 lastig om de business case voor de hele ontwikkeling binnen de beleidskaders van de gemeente Utrecht financieel haalbaar te krijgen.

Daarom is eerst de haalbaarheid onderzocht en vastgesteld dat, met een bijdrage van de provincie in het kader van het programma versnelling woningbouw, het project financieel haalbaar is. Vervolgens is ook, naar aanleiding van het Didam-arrest, het voornemen tot gronduitgifte gepubliceerd om eventueel andere partijen hun interesse voor het realiseren van deze ontwikkeling kenbaar te maken. Op deze publicatie zijn geen reacties ontvangen. Met de initiatiefnemers konden we daarna starten met het opstellen van een SPvE voor beide locaties.

Met de vaststelling van het SPvE wordt de definitiefase van het Utrechts Plan Proces (UPP2) afgesloten. Het SPvE wordt voor vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Nadat het SPvE is vastgesteld, kan gestart worden met het opstellen van een wijziging omgevingsplan. Als onderdeel van de ontwerpfase worden tegelijkertijd de verschillende bouwplannen in inrichtingsplannen uitgewerkt. Nadat het omgevingsplan is vastgesteld kan een omgevingsvergunningsaanvraag (Wabo-procedure) worden ingediend voor de verschillende bouwplannen. De trein gaat dan rijden, te beginnen met de verplaatsing van het opslagterrein, gevolgd door de verplaatsing van de scouting naar de Manegelaan in het park Voorveldse Polder en daarna de start van de nieuwbouw aan de Kögllaan 26.

8.2 Participatieproces

Met de wijkberichten, gerichte mails, digitale bijeenkomsten en inloopbijeenkomsten worden belanghebbenden op de hoogte gehouden. Daarnaast kan men het proces volgen via internet via Kögllaan 26 en Voorveldse Polder: opnieuw ontwikkelen | gemeente Utrecht. Hier wordt informatie gedeeld. Het SPvE wordt voor de vaststelling door de behandeling in de raad ter visie gelegd, waarbij ook een fysieke bewonersavond georganiseerd zal worden. De raad kan dan met de wetenschap van hoe belanghebbenden oordelen over de beoogde ontwikkeling een besluit nemen over het SPvE.
Bij de start van de zienswijzeperiode voor de wijziging van het omgevingsplan wordt er eveneens een inloopvond georganiseerd. Voor het omgevingsplantraject en de aanvraag omgevingsvergunning gelden de wettelijke mogelijkheden tot inspraak.

8.3 Planologisch juridisch proces

Binnen de huidige planologische regeling is het realiseren van woningen op de locatie aan de Kögllaan 26 niet mogelijk. Op het perceel ligt namelijk de bestemming ‘’Maatschappelijk’’. Ook het bouwen van een nieuw gebouw voor de scouting aan de Manegelaan past niet in de huidige planologische regeling met de bestemming groen. Het omgevingsplan moet daarom gewijzigd worden voor de twee locaties Kögllaan 26 en de Manegelaan. Ook moeten er omgevingsvergunningen worden ingediend.
Het omgevingsplan en later de omgevingsvergunningen worden ter inzage gelegd, waarbij in beide procedures zienswijzen kunnen worden ingediend en worden meegewogen bij de besluitvorming. Tegen de uiteindelijke besluiten staan weer beroepsmogelijkheden open.

8.4 Planning

Na vaststelling van het SPvE door de gemeenteraad wordt de procedure voor het wijzigen van het omgevingsplan doorlopen, waarna de omgevingsvergunningen kunnen worden aangevraagd. De wijziging van het omgevingsplan kan naar verwachting in het tweede kwartaal van 2025 worden vastgesteld. Na het verkrijgen van de benodigde omgevingsvergunningen kunnen daarna in 2025 de bouwactiviteiten starten. Eerst zal het nieuwe clubgebouw voor de scouting worden gebouwd en als de scouting verhuisd is naar haar nieuwe accommodatie aan de Manegelaan kunnen de bouwactiviteiten aan de Kögllaan starten. Dit betekent dat de bouw van de woningen aan de Kögllaan 26 op zijn vroegst in 2026 start.

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Bijlage 3 Stedenbouwkundig Programma van Eisen Manegelaan 10-07-2024



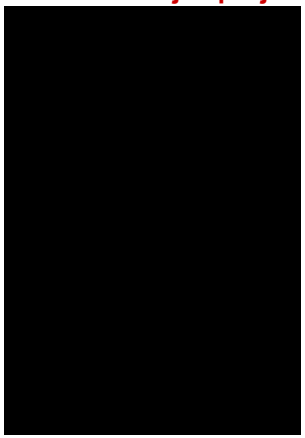
Stedenbouwkundig Programma van Eisen
Manegelaan

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Gemeentelijke projectgroep



Stedenbouw
Stedenbouw
Landschap
Landschap
Energie, duurzaamheid, circulair
Wonen
Groen
Mobiliteit
Gezondheid
Planeconomie
Planologie
Jurist

Projectmanagement

[redacted]

Opdrachtgever

[redacted]

Grafische realisatie

OntwerpStudioRuimte en DDK Creative Marketing

Versiedatum

10 juli 2024

Bestuurlijke besluitvorming

PM

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Initiatief 4
1.3 Doel 5
1.4 Ligging en begrenzing plangebied 5
1.5 Onderlinge relaties en afhankelijkheden deelprojecten 6
1.6 Relatie met projecten in de omgeving 6

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie 7
2.1 Eigendomssituatie 7
2.2 Bestemmingsplan 8
2.3 Functies 8
2.4 Ruimtelijk 8
2.5 Verkeer en parkeren 9
2.6 Openbare ruimte 9

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 11
3.1 Functies 11
3.2 Ruimtelijk 11
3.3 Verkeer en parkeren 13
3.4 Openbare ruimte 13
3.5 Groen en ecologie 15
3.6 Gezonde leefomgeving 15
3.7 Duurzaamheid 15

Hoofdstuk 4 Onderbouwing 17
4.1 Beleidskader 17
4.2 Functies 17
4.3 Ruimtelijk 17
4.4 Verkeer en parkeren 18
4.5 Openbare Ruimte + Functioneel ontwerp 18
4.6 Groen en ecologie 19
4.7 Gezonde leefomgeving 19
4.8 Duurzaamheid 20

Hoofdstuk 5 Onderzoek en haalbaarheid 21
5.1 Geluidhinder 21
5.2 Luchtkwaliteit 21
5.3 Externe veiligheid 21
5.4 Bedrijven en milieuzonering 21
5.5 Archeologie en erfgoed 22
5.6 Bodemkwaliteit en ondergrond 23
5.7 Water 24
5.8 Flora en fauna 25
5.9 Stikstofdepositie 26
5.10 Bomen 26
5.11 Parkeren 26
5.12 Duurzaamheid 26
5.13 Kabels en leidingen 27

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 28
6.1 Economische uitvoerbaarheid 28
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 28

Hoofdstuk 7 Verantwoording proces 29
7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces 29
7.2 Het gevolgde participatieproces 29

Hoofdstuk 8 Vervolgtraject 30
8.1 Planproces 30
8.2 Participatieproces 30
8.3 Planologisch juridisch proces 30
8.4 Planning 31

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer Explorius Vastgoedontwikkeling B.V. (hierna ook “Explorius”) heeft samen met Pickkers Consult, initiatiefnemer van Stichting Studentengroepswoningen.nl, en woningcorporatie Woonin het initiatief genomen voor de herontwikkeling van Kögllaan 26. Hiervoor moet de scouting, die momenteel gehuisvest is aan de Kögllaan 26, verplaatst worden. In maart 2020 heeft het college het het Intentiedocument (IDOC) en een Intentie- en Plankostenovereenkomst (IPOK) gesloten met de initiatiefnemers.

1.2 Initiatief

Om de locatie aan de Kögllaan 26 beschikbaar te krijgen voor woningbouw wordt de scouting Derde Utrechtse Groep verplaatst naar en ingepast in de Manegelaan in de Voorveldse Polder en krijgt daar een nieuw onderkomen op de plek waar stadsbedrijven nu een opslagterrein heeft. Dit Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling aan de Manegelaan.

Het nieuwe clubgebouw voor de scouting (ca. 400 m² bvo) bestaat uit één laag met kap. De scouting krijgt hier ook de beschikking over een eigen buitenruimte voor activiteiten. Stadsbedrijven heeft momenteel een oppervlak van ruim 2.000 m² in gebruik. Voor het opslaan van de materialen van Stadsbedrijven wordt een andere locatie gezocht.



Figuur 1:
Locatie plangebieden Kögllaan en Manegelaan ten opzichte van de omgeving.



1.3 Doel

De druk op de Utrechtse woningmarkt is enorm. Aan alle type woningen, maar met name in het betaalbare segment is een groot tekort. In de zoektocht naar nieuwe woonplekken in de Utrechtse markt vond Explorius de locatie aan de Kögllaan 26, die wordt gehuurd door de scouting en in eigendom is van de gemeente Utrecht. De huisvesting van de scouting is verouderd. De scouting beschikt niet over de middelen voor een grondige renovatie. Een nieuw scoutinggebouw op een nieuwe plek die financieel onderdeel wordt van de herontwikkeling biedt kans tot het bouwen van woningen op de bestaande scouting plek.
Het opslagterrein van de gemeente in het park Voorveldse polder verhuist naar een nieuwe plek. Hierdoor komt de locatie vrij voor de nieuwe accommodatie van de scouting die qua functie en gebruik beter past in het park. Om tijdelijk het acute huisvestingsprobleem van de scouting op te lossen heeft Explorius enkele bouwketen geschonken aan de scouting om de tijd te overbruggen tot aan de verhuizing naar het nieuwe gebouw. Met de totale ontwikkeling realiseren we dus betaalbare woningen, vervanging van de verouderde scouting met een nieuwe en duurzame accommodatie en een kwalitatief groenere en toegankelijkere inrichting van het park.

1.4 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied voor de nieuwe scoutinglocatie ligt aan de noordrand van het park Voorveldse Polder. Met aan de noordzijde de Biltse Rading, aan de westzijde de Manegelaan en aan de zuidzijde de Ariënslaan.

1.5 Onderlinge relaties en afhankelijkheden deelprojecten

Gezien de onderlinge relaties en de (randvoorwaardelijke) afhankelijkheden tussen de drie deelprojecten: Kögllaan 26, Mangelaan en verplaatsing opslagterrein Stadsbedrijven worden de voor de deelprojecten Kögllaan 26 en Manegelaan op te stellen SPvE's gelijktijdig ter vaststelling aan de raad aangeboden.

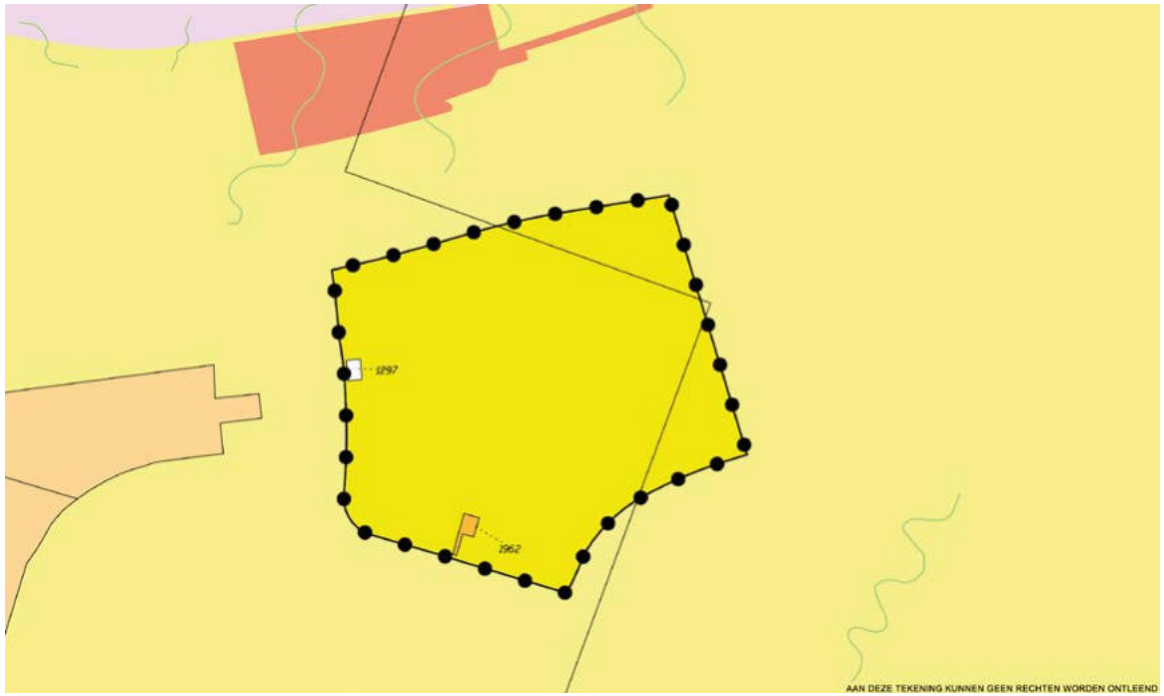
De onderlinge relaties en afhankelijkheden zijn er in tijd, financiën groencompensatie en planologisch.

- Tijd: de scouting dient verplaatst te zijn voordat de nieuwbouw aan de Kögllaan gerealiseerd kan worden. Om de scouting te kunnen verplaatsen dient eerst voor de op die locatie opgeslagen materialen van Stadsbedrijven een alternatieve locatie te worden gevonden.
- Financiën: de nieuwbouw aan de Kögllaan 26 is nodig om de verplaatsingen te kunnen financieren. Daarom is er zekerheid nodig over de realisatie van de nieuwbouw aan de Kögllaan, terwijl het opslagterrein van Stadsbedrijven en de scouting in tijd gezien eerder moeten worden verplaatst om de nieuwbouw aan de Kögllaan 26 mogelijk te kunnen maken. Door deze onderlinge verwevenheid en de economische uitvoerbaarheid (belangrijke randvoorwaarde bij iig het bestemmingsplan) aan te kunnen tonen worden de afspraken in één uitgifte- en realisatieovereenkomst vastgelegd en komt er één bestemmingsplan voor de Managelaan en de Kögllaan.
- Groen. Door het uitplaatsen van het opslagterrein van Stadsbedrijven verdwijnt er een ongewenste functie uit het Park Voorveldse Polder en vervangen we een verhard terrein met de daar opgeslagen materialen door een scoutinggebouw met een groen buitenterrein. Dit geeft een kwalitatieve en kwantitatieve impuls aan het park en daarmee aan de hoofdgroenstructuur. Tevens compenseert deze groenimpuls aan het park het verlies aan groen aan de Kögllaan 26 als gevolg van de toe te voegen nieuwbouw.
- Planologisch: Als het ene SPvE niet wordt vastgesteld kan het andere ook niet doorgaan, vanwege bovenstaande onderlinge verwevenheden.

1.6 Relatie met projecten in de omgeving

Het plangebied ligt nabij de verschillende woongebieden, waaronder het Veemarktterrein en de woongebouwen aan de Sartreweg. Op langere termijn heeft de gemeente Utrecht het voornemen Kardinaal de Jongweg om te vormen tot 'stadsboulevard' en gaat het fietspad langs de Kardinaal de Jongweg (zuidzijde) en Biltse Rading deel uitmaken van de doorfietsroute Utrecht – Amersfoort.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie



Figuur 3:
Eigendomsituatie

2.1 Eigendomssituatie

Het plangebied heeft een oppervlakte van ruim 0,55 ha. en is geheel in eigendom van de gemeente Utrecht (openbare ruimte en opslagterrein).



Figuur 4:
Bestemmingsplan

2.2 Bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Rijnsweerd, Maarschalkerweerd. Het bestemmingsplan is in 2013 vastgesteld met als basis de huidige bestemming en bebouwing. Aanvullend op dit plan zijn de regels van het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht, vastgesteld op 2 februari 2023, van toepassing. Het gehele plangebied heeft de bestemming (groen). Het initiatief past niet in het bestemmingsplan. Om het bouwen van het initiatief mogelijk te maken zal er een nieuw planologisch kader moeten worden vastgesteld.

2.3 Functies

De locatie wordt momenteel op twee manieren gebruikt. Het westelijke deel wordt gebruikt als opslagdepot voor Gemeente Utrecht. Hierdoor is het enkel toegankelijk voor bevoegde. Het oostelijke deel is onderdeel van Park Voorveldse Polder.

2.4 Ruimtelijk

Het deelproject Manegelaan is gelegen in de wijk Noordoost en gelegen in het Park Voorveldse Polder. Het projectgebied ligt in de oksel van de Biltse Rading met de Manegelaan en wordt ontsloten via de inrit aan de Manegelaan.
Doordat het gebied van de Voorveldse Polder wordt ingesloten tussen de Biltse Rading, de Sartreweg, de Biltsestraatweg en de A27 is het redelijk geïsoleerd gelegen. De Manegelaan en een tunnel onder de Sartreweg door vanaf de Ariënslaan zijn de enige ontsluitingswegen van dit gebied. In de buurt van het plangebied liggen een tennisvereniging, manege en voetbalvereniging en een budget camping (De Berekuil). Dit alles wordt met elkaar verbonden door een groene en parkachtige omgeving.

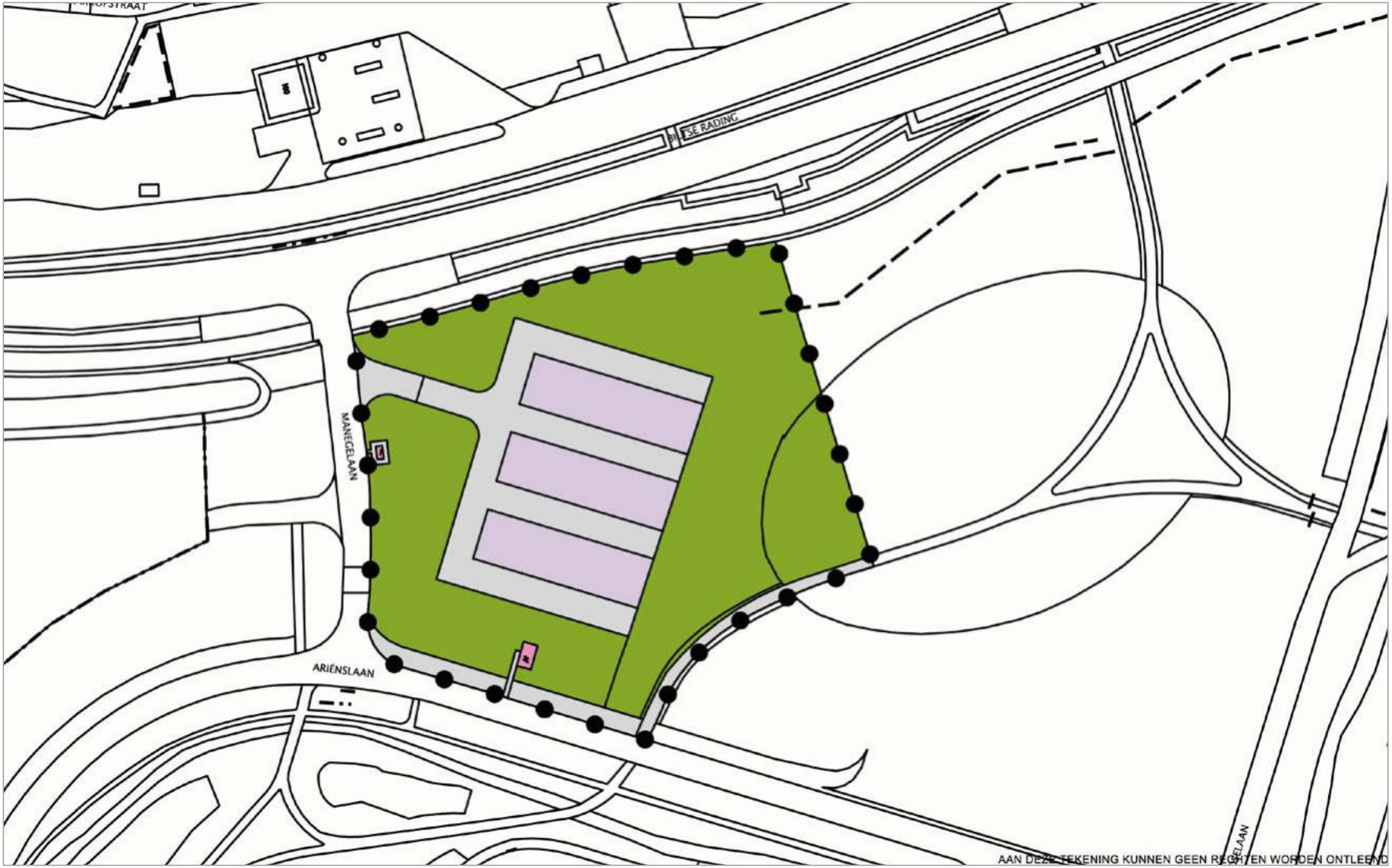
2.5 Verkeer en parkeren

De entree van de locatie ligt aan de Manegelaan. De Manegelaan is een straat met éénrichtingsverkeer en daardoor voor autoverkeer alleen toegankelijk vanaf de Biltse Rading. Via de Ariënslaan en de tunnel onder de Sartreweg kan het autoverkeer het park verlaten. Fietsers kunnen zowel vanaf de Biltse Rading als vanaf de Ariënslaan de locatie bereiken. De Manegelaan en de Ariënslaan liggen in een parkeerverbodzone en een 30 km zone. In de straten mag dus niet worden geparkeerd en er geldt een maximumsnelheid van 30 km per uur. Het parkeren gebeurt op eigen terrein.

2.6 Openbare ruimte

Het depotterrein is afgesloten met een twee meter hoog hekwerk en wordt omsloten door een dichte bosschage. Het bosschage bestaat uit diverse soorten bomen met verschillende typen struiken als onderbegroeiing. De inrit van het depotterrein ligt aan de Manegelaan, vlak bij de kruising met de Biltse Rading.
Aan de westzijde en zuidzijde van het gebied staan aan de Manegelaan en de Ariënslaan een trafo.
In het parkdeel is een diversiteit aan soorten bomen. De bomen staan voornamelijk in gras.

Figuur 5:
Huidige situatie



Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Functies

Het nu nog stenige opslagterrein moet worden omgevormd tot een scoutingaccommodatie.

Uitgangspunten scoutingaccommodatie
- De scouting krijgt een nieuw gebouw (ca. 400 m²) met een gebruiksoppervlakte conform de richtlijn voor scoutingverenigingen (Blokhutwijzer).
- Bij het gebouw krijgt de scouting een groen buitenterrein voor haar scoutingactiviteiten. Daarnaast kan de scouting voor haar buitenactiviteiten ook van het park gebruik maken.
- Het scoutingterrein krijgt een (natuurlijke) erfafscheiding om de jongste groepen een veilige plek te kunnen bieden.
- De gemeente verhuurt het terrein aan de scouting en verleent de scouting een huurafhankelijk opstalrecht (HARVO) als gevolg waarvan de scouting de opstallen in eigendom verkrijgt voor de duur van de huur van het terrein.

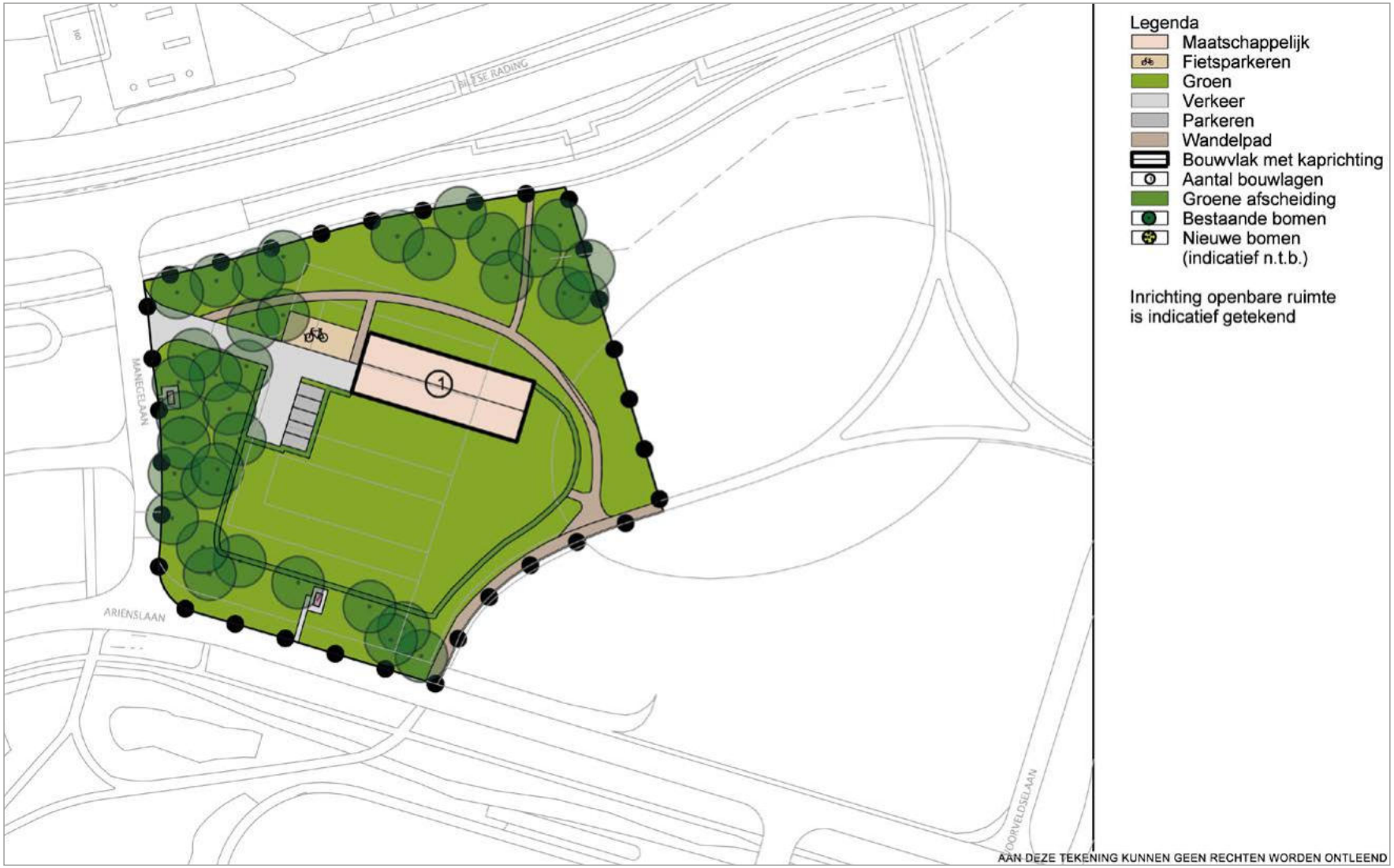
3.2 Ruimtelijk

Dit plangebied ligt in een parkachtige omgeving. Daardoor worden er eisen gesteld aan de ruimtelijke opzet, beeldkwaliteit, en de toegankelijkheid.

Dit geeft de volgende ruimtelijke uitgangspunten:
- Het gebouw sluit aan op de hoogtes in de omgeving, de maximale bouwhoogte is aangegeven in maximaal aantal lagen op de uitgangspuntenkaart.
- Indien het noodzakelijk is om een trafo te plaatsen, is hiervoor inpandig een ruimte gereserveerd conform de eisen van de netbeheerder.
- De afscheiding van het scoutingterrein wordt op een groene manier gerealiseerd.
- Het scoutingterrein krijgt een open karakter en blijft grotendeels visueel verbonden met de parkachtige omgeving.
- Op het scoutingterrein komen geen vrijstaande bergingen of opslag van materialen te staan. De bergingen worden opgenomen in de hoofdmassa, het scoutinggebouw.
- Het scoutingterrein wordt op een groene en parkachtige manier in het park ingepast.
- Het gebied om het scoutingterrein wordt aangesloten op de bestaande parkomgeving.

Uitgangspunten beeldkwaliteit:
- Het gebouw wordt vormgegeven als houten gebouw in het schootsveld van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
- Het gebouw heeft een open en uitnodigende gevel. Als het gebouw tijdelijk niet wordt gebruikt moet het gebouw robuust en veilig zijn tegen inbraak en vandalisme.
- Ingetogen architectuur
- Zonnepanelen op het dak zo veel mogelijk aan het zicht onttrekken
- Geen hoogteaccenten
- Materialisatie met donkere kleuren en met natuurlijke gevelbekleding (bijv. hout vanuit cultuurhistorisch oogpunt)

Figuur 6:
Uitgangspuntenkaart



3.3 Verkeer en parkeren

Verkeer
- De ontwikkeling van de scoutinglocatie aan de Manegelaan vindt plaats op de huidige opslaglocatie van Stadsbedrijven en de infrastructuur hoeft hiervoor niet te worden gewijzigd.

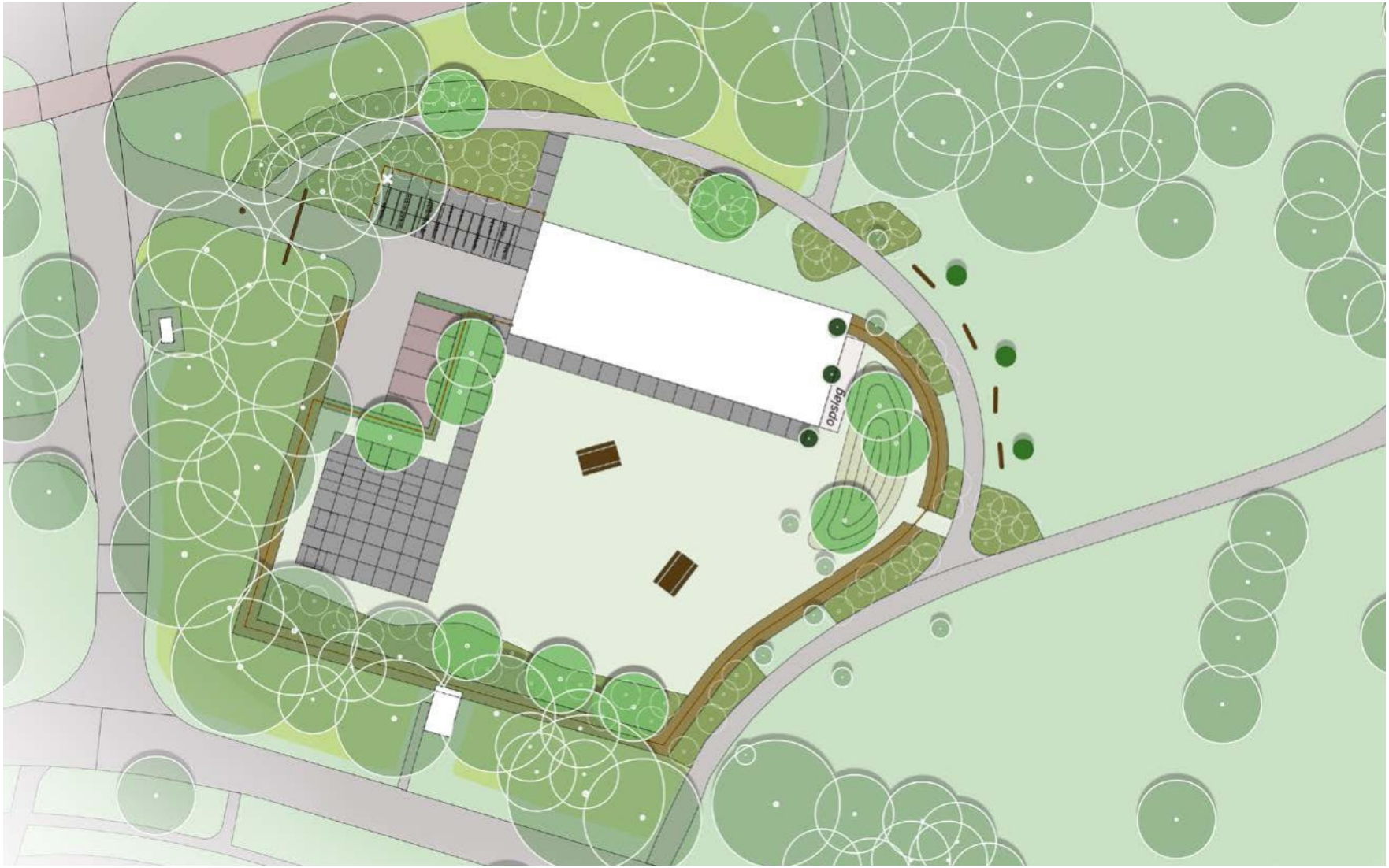
Fietsparkeren
- Hiervoor geldt de fietsparkeernorm uit de Parkeervisie welke op 25 november 2021 is vastgesteld. Voor een scoutingvereniging zijn de fietsparkeernormen uit het Bouwbesluit van toepassing of een gelijkwaardige oplossing.
- Er zal worden ingezet op gezonde en duurzame mobiliteit door het gebruik van de fiets te stimuleren.
- De fietsparkeerplekken voor de scouts en bezoekers van de scoutingaccommodatie zijn gemakkelijk bereikbaar en worden op eigen terrein gerealiseerd.

Autoparkeren
- Het aantal parkeerplaatsen wordt berekend op basis van de parkeervisie gemeente Utrecht (2021). De locatie ligt in een gebied met een B2 parkeerregiem (geen betaald parkeren).
- Er moet voldaan worden aan de parkeernota.
- Alle parkeerplaatsen worden op eigen terrein aangelegd.

3.4 Openbare ruimte

Uitgangspunten Openbare ruimte
- Voor de openbare- en buitenruimte rondom het scoutinggebouw wordt door de initiatiefnemers in overleg met de scouting en de gemeente een inrichtingsplan opgesteld en ter toetsing aangeboden aan de Commissie Beheer Inrichting Gebruik (BInG)
- De openbare ruimte wordt ingericht met het inrichtingsprincipe ‘Groen Tenzij’ en met inrichtingskwaliteit Domstad, zoals is vastgelegd in de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte. Bij de uitwerking dient het Handboek Openbare Ruimte (HOR) gebruikt.
- De functies grenzend aan het openbaar gebied zullen goed bereikbaar moeten zijn voor voetgangers/ fietsers.
- In de uitwerking van het openbaar gebied wordt aandacht besteed aan de levendigheid, toegankelijkheid en sociale veiligheid rondom het gebouw.
- Het inzamelen van het afval van de scouting valt onder bedrijfsafval. Het inzamelen van bedrijfsafval kan de scouting regelen met de gemeente of bij een particuliere partij.
- Eventueel nieuw te plaatsen nutskasten dienen in de bebouwing te worden opgenomen.
- De parkstructuur wordt behouden en versterkt door het toevoegen van inheemse soorten.
- Op het terrein wordt een speelheuvel aangebracht.
- Fiets- en autoparkeerplaatsen worden op eigen terrein geplaatst.
- Het scoutingterrein wordt ontsloten via de inrit aan de Manegelaan.
- De parkeerplaats wordt met inheemse, gemengde hagen aangekleed.
- Er wordt vanuit het park een voetgangersverbinding gemaakt naar de bushalte aan de Biltse Rading en de voorzijde van het scoutingterrein.

Figuur 7:
Schetsontwerp inrichting scoutingterrein en openbeer gebied.



Uitgangspunten terreininrichting
- De afscheiding van het scoutingterrein wordt op een groene manier met inheemse beplanting gerealiseerd.
- Hekwerken toepassen in donkere tint.
- Het scoutingterrein krijgt een open karakter, is publiekstoegankelijk en blijft grotendeels visueel verbonden met de parkachtige omgeving.
- Het scoutingterrein wordt op een groene en parkachtige manier in het park ingepast.
- Het gebied om het scoutingterrein wordt aangesloten op de bestaande parkomgeving.
- Op het terrein wordt een speelheuvel aangebracht.

3.5 Groen en ecologie

- Het project ligt in de Stedelijke groenstructuur. Op deze locatie wordt een deel van het verlies van groen en groene functies aan de Kogllaan gecompenseerd.
- Vermengen van het stedelijk groen met andere stedelijke functies is in principe mogelijk. Voorwaarde hiervoor is dat het groene karakter, de kwaliteiten (waaronder biodiversiteit) en het gebruik van het groen in het gebied worden behouden of verbeterd.
- Het ‘groen, tenzij’ inrichtingsprincipe is van toepassing, in de openbare ruimte wordt zoveel als mogelijk groen toegepast.
- De bestaande bomen moeten zoveel mogelijk ingepast worden. Indien inpassing niet mogelijk is moet onderbouwd worden waarom niet.
- Bomen die niet kunnen worden gehandhaafd, worden verplant of 1 op 1 gecompenseerd bij voorkeur op de locatie.
- De soortkeuze voor beplanting is gericht op de bijdrage aan de (lokale) biodiversiteit.
- Nieuw grasland wordt ingezaaid met een inheems en biologisch geteeld mengsel van kruiden,
- Er wordt een houtwal met takkenrillen aangelegd langs de rand van het terrein.
- Diervriendelijk bouwen is van toepassing, dat betekent:
  - Toepassen van een ‘groen dak’ en ‘groene gevels’ voor zover dakoppervlak en een gevels hiervoor beschikbaar zijn;
  - In het gebouw wordt een groepsverblijfplaats voor vleermuizen ingebouwd.

3.6 Gezonde leefomgeving

- Het zou positief zijn als de locatie ook een buurtfunctie vervult, bijvoorbeeld door op bepaalde momenten of tijdens evenementen breder toegankelijk te zijn, en het terrein ook open te stellen voor bezoekers van het park

3.7 Duurzaamheid

Algemeen
- Ten aanzien van algemene duurzaamheid dient de gemeente in staat gesteld te worden om inzicht te verkrijgen in de duurzaamheidsprestaties van de bebouwing.
- Het is de ambitie om met deze ontwikkeling op de integrale duurzaamheidswijzer van GPR- gebouw een gemiddelde van 8,0 of hoger te scoren over de vijf aspecten energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde.

Energie
- Het plan draagt bij aan een duurzame stad op het gebied van energie en circulariteit.
- Ten behoeve van een duurzame opwekking van warmte en koude wordt een zo groot mogelijke invulling gegeven aan het Utrechts Energieprotocol (UEP).

- Conform het UEP wordt benodigde energie voor de gebouwde omgeving waar mogelijk duurzaam op de eigen locatie opgewekt.
- De bebouwing dient energieneutraal te zijn. Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met het comfort en energielasten van de eindgebruiker.

Circulair bouwen

- De initiatiefnemers onderzoeken en tonen aan op welke wijze invulling gegeven kan worden aan het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 en geeft aan hoe circulair bouwen wordt toegepast. Denk daarbij aan de betreffende in- en uitgaande materiaalstromen, flexibel en demontabel bouwen en het registreren van grondstoffen.

Klimaatadaptatie

- De initiatiefnemers geven aan hoe er rekening gehouden wordt met hittestress, wateroverlast, overstromingsoverlast en droogte.
- Toepassen van klimaat adaptieve maatregelen zoals meer groen, waterdoorlatende verharding en infiltratiegebieden.
- Nieuwe verharding wordt zoveel mogelijk voorzien van waterdoorlatende bestrating of hergebruik van bestaande materialen.
- Daken worden niet onbenut gelaten: voor daken waar men zicht op heeft, ligt de nadruk op groen en waterbuffering. Voor daken waar men geen zicht op heeft, ligt de nadruk op waterbuffering, energieopwekking en installaties.
- Een extreme regenbui van 80 mm (kans 1/100 jaar) in één uur moet verwerkt worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend water. Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt binnen het plangebied vastgehouden en wordt nuttig hergebruikt of infiltreert in de bodem. Dit betekent dat minimaal 15 mm per vierkante meter aangesloten verhard oppervlak kan worden vastgehouden in het plangebied. Daarbij onderzoekt de initiatiefnemer hoe dit redelijkerwijs kan plaatsvinden volgens de voorkeursvolgorde van omgaan met hemelwater. De voorkeursvolgorde voor de afvoer van hemelwater is:
  - vasthouden op daken en regentonnen nuttig gebruiken;
  - op maaiveld infiltreren;
  - ondergronds infiltreren;
  - afvoeren naar oppervlaktewater;
  - afvoeren naar de rwzi.
- Bij een toename van verhard oppervlak ten opzichte van de huidige situatie dient dit gecompenseerd te worden door 45 mm over het toegenomen oppervlak te bergen en vertraagd af te voeren (bv. via infiltratie) of door oppervlaktewater te creëren met een oppervlak gelijk aan 15% van het toegenomen verhardoppervlak.
- De initiatiefnemers leggen in een vroeg stadium een rioleringsplan en afval- en hemelwaterplan voor aan de gemeente.

Hoofdstuk 4 Onderbouwing

4.1 Beleidskader

Op omgevingsvisie.utrecht.nl staat al het gemeentelijke beleid over de leefomgeving dat leidend is voor deze ontwikkeling. In de planuitwerkingen zal de gemeente hier aan toetsen.

4.2 Functies

Een leefbare en complete stad vraagt om een divers en hoogwaardig voorzieningenniveau. De uitdaging is dit zó te doen dat deze toegankelijk zijn voor iedereen, uitnodigen tot ontmoeting en verbinding tussen bewoners en tot optimaal gebruik leiden van, in sommige buurten letterlijk, schaarse ruimte.
Maatschappelijke voorzieningen zijn plekken die ruimte bieden aan activiteiten die primair een maatschappelijk doel dienen. Ze dragen bij aan een gezonde en aantrekkelijke samenleving met gelijke kansen voor iedereen en oog voor elkaar. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om activiteiten op het gebied van zorg, welzijn, cultuur, sport en onderwijs.

Het gemeentelijke beleid met betrekking tot maatschappelijke voorzieningen zoals de scoutingverenigingen staat in het Koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen (november 2019). De Utrechtse Scoutinggroepen beheren zelfstan¬dig hun accommodaties en bieden aan jeugdigen ruimte voor de uitoefening van hun activiteiten. De accommodaties van de Scoutinggroepen worden in de daluren gebruikt voor buitenschoolse opvang en andere maatschappelijke initiatieven.

In de bijlage bij het koersdocument staan de volgende richtinggevende normen met betrekking tot een scoutingvoorziening:
Type gebouw: Gebouw met meerdere activiteitenruimtes. Sanitair, keuken opslag.
Korte omschrijving: Ruimte voor uitoefening van activiteiten. In daluren gebruikt voor BSO of andere maatschappelijke activiteiten.
Normen/ambities: Afhankelijk van de beoogde grootte van de scoutinggroep. Gebouw: tussen de 300 en 600 m². Buitenterrein: tussen de 2.200 en 3.000 m² met (fiets)parkeerruimte. Conform de landelijke richtlijnen voor scoutinggebouwen (Blokhutwijzer).

4.3 Ruimtelijk

Gebouw
De uitstraling van de houten barak is passend in het gebied dat onderdeel is van het schootsveld in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het is belangrijk dat het gebouw een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling heeft. Zo ontstaat er geen blinde gevel aan de kant van het park en blijft het een comfortabele buitenruimte. Als het gebouw gesloten is moet het robuust en veilig zijn tegen inbraak en vandalisme. Zo kunnen bijvoorbeeld alle ramen en deuren met luiken worden afgesloten.

Scoutingterrein
Door het toepassen van een groene afscheiding blijft het natuurlijke karakter van het gebied gewaarborgd en wordt het scoutingterrein onderdeel van het park.
Om het open karakter van het parkgebied te behouden is het belangrijk dat het scoutingterrein een visuele relatie behoudt met zijn omgeving. Dit draagt bij aan een comfortabele en sociaal veilige verblijfsruimte in het park.
Door het terrein aan te sluiten in de bestaande parkomgeving gaat het scoutingterrein meer op in zijn groene omgeving en draagt het bij aan de doorwaadbaarheid en de kwaliteit van het park.

4.4 Verkeer en parkeren

Verkeer
De Manegelaan is net als de Kögllaan vanwege de ligging vlakbij de het Kardinaal Alfrinkplein en de middenberm in de Biltse Rading voor autoverkeer beperkt te bereiken. Vanaf de Biltse Rading bereik je gemakkelijk de Manegelaan, maar de Biltse Rading kun je alleen maar oprijden in de richting van De Bilt. Via de Ariënslaan kunnen auto's het park Voorveldse Polder in de richting van de stad verlaten. Deze verkeerssituatie wordt niet gewijzigd. Fietsers en voetgangers kunnen het park op meerdere manieren verlaten. Ook via de Manegelaan en de Biltse Rading terug in de richting van het centrum fietsen is mogelijk.
De Manegelaan ligt in een 30 km/u zone.

Fietsparkeren
Fietsparkeren wordt binnen het plangebied opgelost. Er moeten voldoende en makkelijke bereikbare stallingen zijn voor fietsers en brommers volgens de parkeernota en/of bouwbesluit.

Autoparkeren
De nieuwbouw moet voldoen aan de vastgestelde Parkeervisie. In het coalitieakkoord is afgesproken dat in de gehele stad versneld betaald parkeren ingevoerd zal worden. De Manegelaan valt momenteel buiten het gebied voor betaald parkeren. In het park Voorveldse Polder is parkeren alleen op eigen terrein toegestaan.

4.5 Openbare Ruimte + Functioneel ontwerp

Hoofdgroenstructuur
Het projectgebied ligt in de hoofdgroenstructuur. Een bouwontwikkeling op deze plek in de hoofdgroenstructuur moet ervoor zorgen dat de bijzondere kwaliteiten van deze hoofdgroenstructuur niet worden aangetast.

Dit gaat onder andere over:
- zoveel mogelijk behouden van de bestaande volgroeide bomen, bij noodzakelijke kap compenseren;
- terreininrichting volgens het inrichtingsprincipe 'groen tenzij'.
Bij besluiten over gebiedsontwikkeling die in strijd zijn met het bestemmingsplan (straks omgevingsplan), moet worden onderbouwd waartoe de uitgangspunten geleid hebben. De ruimtelijke onderbouwing kan bijvoorbeeld een beschrijving bevatten van de manier waarop vermindering van groen gecompenseerd wordt.

Aan de kant van de Manegelaan en de Ariënslaan wordt de groene rand behouden en op sommige delen versterkt. Aan de parkzijde wordt deze deels verwijderd om het scoutingterrein beter te kunnen verbinden met het omliggende park.

Ontsluiting
Door het parkeren van auto's en fietsen op eigen terrein te plaatsen blijft het groene karakter van de parkomgeving gewaarborgd. Met het aanleggen van een voetgangersverbinding tussen de voorzijde van het scoutingterrein, de bushalte aan de Biltse Rading en het omliggende park draagt dit ontwerp bij aan de huidige parkstructuur, de beleefbaarheid van de hoofdgroenstructuur en een toegankelijker karakter van het park.

4.6 Groen en ecologie

Groenstructuur
Het plangebied valt binnen de stedelijke groenstructuur, zoals opgenomen in de Actualisatie Groenstructuurplan. Voor deze delen van het plangebied geldt dat bestaande elementen van de stedelijke groenstructuur en de hoofdbomenstructuur worden beschermd. Vermengen van het stedelijk groen met andere stedelijke functies is in principe mogelijk. Voorwaarde hiervoor is dat het groene karakter, de kwaliteiten en het gebruik van het groen worden behouden of verbeterd. De functie van de groenstructuur op deze locatie is ecologisch en landschappelijk. Het plangebied vormt een verbinding tussen de lijnstructuur van de Kardinaal de Jongweg en het achterliggende tuinenpark.
Een eventuele aantasting van bestaand stedelijk groen wordt elders in de groenstructuur gecompenseerd. In dit geval vindt de compensatie voor de Kögllaan voor een deel plaats op de locatie aan de Manegelaan. Daarnaast wordt het plangebied zo groen en ecologisch mogelijk ingericht om ervoor te zorgen dat het gebied geen blokkade voor dieren vormt. Er moet zowel kwantitatief (in vierkante meters) als kwantitatief (groene waardes) worden gecompenseerd.
In een zo vroeg mogelijk stadium is een analyse nodig die duidelijkheid geeft over de kwaliteiten van het betreffend onderdeel van de hoofdgroenstructuur (natuur, recreatie, landschap, cultuurhistorie, gezonde verstedelijking en klimaatadaptatie). De bewoners worden bij de compensatie betrokken. Het is denkbaar dat de scouting locatie als compensatie groen kan worden ingericht met zo min mogelijk verharding.

Diervriendelijk bouwen
De gemeente heeft ook ambitie om diervriendelijk en natuurinclusief te bouwen. In de gebouwen worden voorzieningen in de vorm van nestkasten en verblijfplaatsen aangebracht voor vogels en vleermuizen.

De Utrechtse Soortenlijst is het biodiversiteitsbeleid van de gemeente. In het plan worden maatregelen uitgewerkt voor een aantal van deze soorten. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan muurplanten op de kademuren, waardplanten voor wilde bijen en leefgebied en een vrije doorgang voor de egel. In dit plan wordt hieraan extra aandacht besteedt omdat de plangebieden deel uitmaakt van de Utrechtse hoofdgroenstructuur.

4.7 Gezonde leefomgeving

In Utrecht werken we aan Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. Uit onderzoek weten we dat de fysieke omgeving invloed heeft op de gezondheid van mensen. Daarom vinden wij het belangrijk dat ontwikkelingen in de stad een positieve invloed op de gezondheid van inwoners hebben. We kijken hierbij naar drie aspecten: de druk op de gezondheid moet zo laag mogelijk zijn (gezondheidsbescherming), gezond leven wordt gemakkelijk gemaakt (gezondheidsbevordering), en je prettig voelen in de leefomgeving.

De locatie aan de Manegelaan ligt in een open, groene omgeving, wat de gezondheid kan bevorderen doordat het uitnodigt tot ontspanning, beweging en ontmoeting. Deze kwaliteiten zien wij in de ontwikkeling van de locatie graag behouden blijven en versterkt worden. Dit kan gerealiseerd worden door een gebouw toe te voegen dat past in de groenstructuur en in verbinding staat met de omliggende omgeving. In het open karakter van dit gebied past ook dat het terrein niet met hoge hekken omsloten wordt. Het terrein kan ook (een deel van de tijd) toegankelijk zijn voor andere bezoekers van het gebied. De locatie kan hierdoor ook bijdragen aan ontmoeting in de buurt, wat ervoor zorgt dat mensen zich prettiger voelen in de leefomgeving.

4.8 Duurzaamheid

Het gemeentebestuur stelt hoge duurzaamheids- en milieueisen aan de bebouwde omgeving met als doel een gezond stedelijk leven voor iedereen, nu en in de toekomst. De hoofdthema's van duurzaamheid zijn de energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie en diervriendelijk bouwen. De milieuthema's zijn onder te verdelen in geluid, lucht, bedrijven en milieuzonering, geur, flora & fauna, bodemkwaliteit en kwaliteit van de leefomgeving. Al deze thema's stellen eisen aan de ruimtelijke indeling en gebouwen.

Energie
Energieneutraliteit is één van de kernwaarden van de duurzaamheid ambities van het Utrechts college. Energie vormt dan ook een belangrijk onderdeel van de duurzaamheidsvisie van de gemeente. Hierbij geldt er een aantal randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden, maar wordt ook nadrukkelijk gekeken naar de diversiteit in energie(terugwinnings) bronnen, stroom- en warmtebuffering en positieve gedragsbeïnvloeding. De randvoorwaarden zijn vastgelegd in het Utrechtse Energie Protocol en zijn van toepassing.

Warmte- en koude vraag
Het gebouw wordt op een zodanige wijze gebouwd dat de energievraag zoveel mogelijk wordt beperkt. Uitgangspunt daarbij is dat het plan / gebied zelfvoorzienend is in de warmte- en koudevraag van de bebouwing. Dit betekent dat er zo min mogelijk aanspraak wordt gemaakt op externe bronnen zoals stadsverwarming. Wanneer het mogelijk is worden warmte- of koudeoverschotten van het gebied ter beschikking gesteld aan derden door de systemen te koppelen. Verder is het van belang dat de eindgebruiker comfort ervaart en geen hoge energielasten heeft.

Circulair bouwen
Het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 beschrijft de gemeentelijke beleidskaders en concrete acties die de Gemeente Utrecht onderneemt. Hierbij ligt de nadruk op leren en experimenteren, als aanloop naar versnelling en opschaling in de navolgende beleidsperiode. Nieuwe bouwontwikkelingen dienen zich - vormvrij - te conformeren aan deze aanpak, door te onderzoeken welke mogelijkheden voor duurzaam materiaalgebruik en demontage, recycling of sloop van toepassing zijn.

Klimaatadaptatie
De klimaatwetenschappen tonen aan dat de aarde opwarmt, dat klimaatpatronen verschuiven en extremen in weer toenemen. Voor Nederland betekent dit dat in de toekomst langere periodes met hoge temperaturen worden verwacht, onderbroken door intensievere regenbuien dan nu. Binnen stedelijk gebied leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en beperken hittestress in gebouwen en openbare ruimte.

Aan de initiatiefnemers wordt een onderbouwing gevraagd voor hoe het plan bijdraagt aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress, maar ook het borgen van leefbaarheid voor flora en fauna binnen de gebouwen en in de openbare ruimte. Denk hier bijvoorbeeld aan groene daken of gevels ten behoeve van waterbuffering en beschaduwing, en inbouwnestelkasten, maar ook andere ingrepen zijn mogelijk. Richtlijn bij bouwblokken is het realiseren van een buffercapaciteit van 45 mm ten opzichte van het verharde oppervlak, tenzij met een maatwerkberekening wordt aangetoond dat met een afwijkende buffercapaciteit kan worden volstaan. Een extreme bui van 80 mm in één uur moet verwerkt kunnen worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en haalbaarheid

5.1 Geluidhinder

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef-en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening spelen zijn: wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie van hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object. Hiervoor kent de wet ‘geluidsgevoelige bestemmingen‘, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen.

Het gebouw voor de scouting is een niet geluidgevoelige bestemming. Akoestisch onderzoek van geluid uit de omgeving op het clubhuis is dan niet nodig.
Omliggende geluidgevoelige bestemmingen liggen op een afstand van ca. 100 meter. Dit is ruim buiten de richtafstand geluid van 30 meter welke geldt voor buurt- en clubhuizen. Hierdoor is er ook geen akoestisch onderzoek van de scouting naar de omgeving nodig. Het aspect geluid vormt dus geen belemmering voor de bouw van een scoutingaccommodatie aan de Manegelaan.

5.2 Luchtkwaliteit

Gelet op de omvang van de ontwikkeling, en ook de verkeersaantrekkende werking, kan worden aangenomen dat de ontwikkeling aanvaardbaar is uit het oogpunt van luchtkwaliteit. Het project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de luchtvervuiling. Dit betekent dat er geen verdere onderzoeken naar luchtkwaliteit voor de Manegelaan nodig zijn.

5.3 Externe veiligheid

Op iets meer dan 350 meter van de Manegelaan bevindt zich de rijksweg A27 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied van de rijksweg wordt bepaald door brandbare gassen en bedraagt 355 meter. Het invloedsgebied van de A27 overlapt het plangebied niet. Onder de omgevingswet dient te worden getoetst aan aandachtsgebieden. Het aandachtsgebied van de A27 bedraagt maximaal 200 meter en overlapt de locatie niet.
In de omgeving van de locatie bevinden zich geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen die vanuit oogpunt van externe veiligheid relevant zijn voor de realisatie van de plannen.

De plangebieden bevinden zich niet binnen het invloedsgebied of aandachtsgebied van een risicobron met gevaarlijke stoffen in de omgeving. Dit betekent dat er vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen beperkingen zijn en aanvullend onderzoek niet nodig is.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

De gemeente Utrecht streeft naar een situatie waarin wonen en werken in de stad op een goede manier samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht. Milieuzonering is het middel om nu en in de toekomst:

- te voorkomen dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft op de gevoelige functies in de omgeving;
- te vermijden dat de bedrijvigheid wordt belemmerd door de aanwezigheid van woningen en andere gevoelige functies in de nabijheid.

Van belang zijn de invloed van geluid, geur, stof en gevaar van bedrijfsactiviteiten op de gevoelige bestemmingen in de omgeving. Bij de beoordeling zijn primaire factoren:

- het type gevoelige gebied (rustige woonwijk of gemengd gebied);
- de situering van bedrijven (bedrijventerrein of functiemenging).

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden gebruikt Utrecht de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ uit 2009. Daarnaast kunnen er ook nog specifieke afstandscriteria van toepassing zijn uit milieuwetgeving, zoals het Activiteitenbesluit of de veiligheidsregelgeving (Bevi). Deze wettelijke criteria zijn primair van toepassing bij de beoordeling van de gewenste ontwikkelingen.

Ter plaatse van de Manegelaan is op dit moment een opslagterrein van de gemeente aanwezig. Hier moet een scouting komen. De scouting kan ingedeeld worden in ‘buurt- en clubhuizen’. De richtafstand voor lucht, geur en geluid is respectievelijk 0, 0 en 30 meter. De richtafstand voor geluid is hier maatgevend. ‘Buurt- en clubhuizen’ zijn ingedeeld in milieucategorie 2. Op de locatie aan de Manegelaan liggen géén geluidgevoelige bestemmingen binnen deze richtafstand. De huidige planologische situatie laat (nog) géén milieucategorie 2 toe op deze locatie.
In de omgeving van de Manegelaan zijn ook geen inrichtingen aanwezig met relevante milieuaspecten die invloed hebben op de voorgenomen bouw van een scoutingaccommodatie.

5.5 Archeologie en erfgoed

In de basis geldt voor het projectgebied een middelhoge archeologisch verwachting (categorie WA5). Dit betekent dat er voorschriften kunnen worden verbonden aan de vergunning tot grondwerken met een oppervlakte vanaf 500m2 en een diepte vanaf 30 cm.

De nieuwe scoutingaccommodatie aan de Manegelaan komt aan de noordrand van het Park Voorveldse Polder. Aan de zuidzijde van dit park ligt het fort De Bilt. Dit fort is een rijksmonument, en maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). Samen met de Stelling van Amsterdam is de NHW sinds 2021 onder de noemer Hollandse Waterlinies aangewezen als UNESCO Werelderfgoed. Als uitvloeisel daarvan heeft de Provincie Utrecht als (mede)siteholder regels opgenomen in de vigerende (interim) Omgevingsverordening. Deze verplichten gemeenten ertoe dat zij in dit gebied bestemmingsplannen vaststellen die de uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies in acht neemt. Deze bestemmingsplannen bevatten bestemmingen en regels ter instandhouding en versterking daarvan, en bevatten geen bestemmingen en regels die activiteiten toestaan die die waarde aantasten. Onder de Omgevingswet gaan vergelijkbare regels gelden.

Het projectgebied zelf valt buiten de zogeheten Werelderfgoed ‘property’. De locatie van de scouting ligt wel in de zogeheten bufferzone van het Werelderfgoed (zie de RCE-erfgoedatlas, data-laag Beschermd erfgoed/Werelderfgoed). De bufferzone komt voort uit de zorgplicht voor het Werelderfgoed. Deze zorgplicht betekent dat ook buiten de begrenzing van het Werelderfgoed ervoor moet worden zorggedragen dat een ontwikkeling (activiteit) de uitzonderlijke universele waarde van het (nabijgelegen) Werelderfgoed niet aantast.

Daarnaast valt de locatie binnen een gebied dat destijds binnen het strategische landschap van de Waterlinie gold als inundatiegebied. En specifiek voor het projectgebied waar de scouting naartoe wordt verplaatst, geldt dat deze ligt in de middelbare verboden kring (tussen 300m en 600m) van Fort de Bilt. Tot slot lag het gebied tijdens de ingebruikname van Fort de Bilt aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn. Vanwege de bufferzone en deze relaties met het verdedigingssysteem van de Waterlinie valt het projectgebied binnen de contour van de beschermde provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur - Militair erfgoed.

De uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies in deze omgeving staan als kernkwaliteiten beschreven in de provinciale Gebiedsanalyse Utrecht Oost en Gebiedsanalyse Utrecht Noord.

Specifiek voor het betreffende gebied gaat het met name om het vrije schootsveld van Fort de Bilt, zichtlijnen naar andere forten en verdedigingswerken van de dubbele Fortenkring om Utrecht (zoals Fort Voordorp), en de toenmalige functie van het landschap als inundatiegebied.

Door ontwikkelingen na de definitieve intrekking van de Kringenwet in 1964, waaronder de parkaanleg in de jaren ’80 en de bouw van Voordorp en Veemarkt, zijn deze kernkwaliteiten in het projectgebied nagenoeg niet meer te ervaren. Het project vormt ook geen substantiële verslechtering van die bestaande aantasting. Maar ook geen substantiële verbetering. In zoverre blijft de huidige situatie dus in stand, wat is toegestaan. Wel komt het scoutinggebouw er uit te zien als een éénlaags houten bouwwerk dat in geval van oorlogsdreiging eenvoudig kan worden afgebroken om het schootveld van het fort weer vrij te maken. Dat sluit aan bij het verhaal van de verboden kringen rondom de Waterlinieforten. Zodoende wordt de cultuurhistorie van deze locatie gebruikt als inspiratiebron voor nieuwbouw, en wordt de geschiedenis van het Werelderfgoed hier tot op zekere hoogte beter invoelbaar gemaakt.

5.6 Bodemkwaliteit en ondergrond

Bodemkwaliteit
De actuele bodemkwaliteit aan de Manegelaan is medio 2023 in beeld gebracht. Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de bodemlaag tot 1 meter minus het maaiveld niet tot ten hoogste licht verontreinigd is en dat de locatie daarmee geschikt voor het beoogde gebruik. Er is visueel en analytisch geen asbest aantoonbaar aanwezig. In de diepere ondergrond vanaf circa 1 meter minus het maaiveld is een met arseen verontreinigde veenlaag aanwezig. Werkzaamheden in de veenlaag worden beschouwd als sanerende handeling en zijn meldingsplichtig. In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan koper aangetoond. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend / nader bodemonderzoek.

Bodemenergie
De Manegelaan is gelegen in de bufferzone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer. Er geldt een dieptebeperking voor de aanleg van bodemenergiesystemen tot de scheidende laag tussen het 1e en 2e watervoerend pakket (circa 50 m-mv). Op nabijgelegen locaties zijn bodemenergiesystemen aanwezig.
Het gebruik van waterglas bij (ondergrondse) bouwactiviteiten kan invloed hebben op het functioneren van een (open) bodemenergiesysteem. Het gebruik van waterglas wordt afgeraden als op de locatie een open bodemenergiesysteem wordt gerealiseerd.

Grondverzet en toepassing volgens Nota Bodembeheer (2017-2027)
De toepassingseis van grond is woonkwaliteit. Ook voor PFAS kan, bij onverdachte locaties, gebruik gemaakt worden van deze kaart bij grondverzet.

Gestreefd moet worden naar een minimale afvoer van grond (‘gesloten grondbalans’) waarbij hoogwaardige (vruchtbare) grondstromen zo veel als mogelijk lokaal hergebruikt moeten worden. Bij aanleg van groen adviseren wij het gebruik van levende bodem met veel organische stof.

Zettingsgevoeligheid
De Manegelaan is indicatief, op basis van de bodemopbouw, deels gelegen in een gebied dat zeer gevoelig is voor zetting.

5.7 Water

Watertoets
Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een ‘Waterparagraaf’, een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen. Door afstemming met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend. Door de bestaande (geo) hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties voor de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

Bergingsopgave
Voor het nieuwe scoutinggebouw wordt uitgegaan van uitsluitend het dakoppervlak. Wegen en eventuele verharding op het achterterrein voeren af in het gras. Voor de parkeerplaatsen voor het gebouw wordt voorgesteld om halfverharding toe te passen (grasbetonstenen). Overwogen kan worden om het dakoppervlak van het nieuwe scoutinggebouw als groendak (sedumbeplanting) uit te voeren. Dit past prima in de sfeer en beleving van een scoutinggebouw. De schuur en berging hoeven niet voorzien te worden van dakgoten. Eventueel grind aanbrengen rondom berging en schuur.

Het terrein aan de Manegelaan is in de bestaande situatie volledig verhard (stelconplaten en asfalt). Het verharde oppervlak neemt af. De bergingseis van HDSR is hier dus niet van toepassing. De bergings/ infiltratie eis van de gemeente gerekend over het dakoppervlak van gebouw plus schuur komt uit op 7 m³ berging. Door het regenwater van de daken direct te laten afstromen in het groen en de daken niet te voorzien van dakgoten is dit niet nodig.

Hemelwater
Voor de Manegelaan wordt voorgesteld om de parkeervakken te voorzien van halfverharding. De daken van het nieuwe scoutinggebouw en de bijbehorende opslag worden indien mogelijk voorzien van groene sedumdaken, of voeren het regenwater rechtstreeks af naar het omliggende groen. Er zijn dan geen aanvullende bergingseisen of maatregelen nodig.

Oppervlaktewater
Binnen het plangebied van de Manegelaan is geen oppervlaktewater aanwezig.

Afvalwater
Het afvalwater van het nieuwe scoutinggebouw kan onder vrijverval worden aangesloten op het aanwezige gemengde riool in de Manegelaan. De omvang van de lozing van het scoutinggebouw is niet duidelijk, maar vermoedelijk vrij gering. Met name gedurende de weekenden wordt gebruik gemaakt van het gebouw en incidenteel wordt het gebouw verhuurd aan derden. Gedacht moet worden aan enkele toiletten, douches en afvoer uit de keuken. De omvang van de lozing is vermoedelijk minder dan 1 m³/uur.

Straat- en vloerpeilen
Het terrein aan de Manegelaan hoeft niet te worden opgehoogd om aan voldoende drooglegging te voldoen. Het vloerpeil van het nieuwe gebouw en de bijgebouwen dient minimaal 0,20 m boven straatpeil te komen (NAP + 1,60 m). Het straatpeil in de Manegelaan bedraagt NAP + 1,40 m. De drooglegging is meer dan 1,00 m en de ontwateringsdiepte is groter dan 0,70 m.

5.8 Flora en fauna

Wet natuurbescherming
Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. De initiatiefnemer dient alvorens te beginnen met sloop, bouw, verbouw of veranderingen in de terreininrichting door onderzoek vast te stellen of erin of nabij het plangebied beschermde dieren en planten aanwezig zijn en of voor de werkzaamheden een ontheffing nodig is. Een van de belangrijkste criteria is of de functionaliteit van het leefgebied van beschermde soorten door het plan wordt aangetast. Er kunnen maatregelen worden genomen waardoor negatieve effecten voor de beschermde soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

Utrechtse Soortenlijst
Onder de nieuwe Wet natuurbescherming hebben meerdere soorten die onder de voormalige Flora- en Faunawet beschermd waren hun bescherming verloren, waaronder muurplanten, orchideeën en soorten van onze bloemrijke hooilanden. Als reactie hierop heeft Utrecht de Utrechtse soortenlijst opgesteld. Op deze lijst staan 64 soorten: vijf vogelsoorten, drie vissoorten, zes soorten wilde bijen, veertig plantensoorten en tien paddenstoelensoorten. De gemeente Utrecht wil deze soorten behouden en juist stimuleren. De initiatiefnemer dient alvorens te beginnen met sloop, bouw, verbouw of veranderingen in de terreininrichting door onderzoek vast te stellen of erin of nabij het plangebied soorten van deze lijst aanwezig zijn of kunnen zijn. Mocht dit het geval zijn dan dienen er maatregelen te worden genomen om de soorten te beschermen ofwel te compenseren.

Quick scan
In opdracht van de initiatiefnemers is er een quickscan (natuurwaardenonderzoek) en een nader onderzoek uitgevoerd naar soorten die wettelijk beschermd zijn onder de Wet Natuurbescherming en soorten die beleidsmatig beschermd zijn via de Utrechtse Soortenlijst. Uit deze quickscan is gebleken dat er in het plangebied mogelijk vleermuizen, steenmarters en ringslangen voorkomen, behalve algemene broedvogels, geen soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. Daarnaast kunnen er potentieel enkele vrijgestelde soorten aanwezig zijn zoals, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Van de Utrechtse soortenlijst kunnen de volgende soorten potentieel aanwezig zijn in het plangebied: egel en algemene broedvogels zoals de merel, tjiftjaf en spreeuw. Er is nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen, de steenmarter en de ringslang. Op basis van de nader onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de bouw van het nieuwe scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 niet leidt tot ecologische belemmeringen. De bomen hebben geen verblijfsfunctie voor vleermuizen aangetoond, behoren niet tot essentieel foerageergebied en dienen niet als essentiële vliegroute. Tezamen met het sporenonderzoek en het cameravallenonderzoek is met zekerheid de afwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van marterachtigen aangetoond. Tot slot zijn er geen indicaties aangetroffen dat ringslangen binnen het plangebied aanwezig zijn. De potentiële aanwezigheid van algemene broedvogels en vrijgestelde soorten betekent dat er mitigerende maatregelen moeten worden genomen om te voorkomen dat er verbodsbepalingen worden overtreden. Het is niet nodig om een ontheffing aan te vragen of aanvullend onderzoek te doen naar beschermde soorten. Voor de Utrechtse soorten dient in de nieuwe situatie rekening te worden gehouden met het behoud van het potentiële leefgebied/groeiplaatsen door het terugbrengen van evenveel biotoop voor de betreffende soorten.

5.9 Stikstofdepositie

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat achteruit. Om deze te beschermen zijn in Nederland ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus. Voor een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente, geldt er in principe een aanhaakplicht (artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht) voor de Wet natuurbescherming (Wnb). Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot ‘significante effecten’ op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000).
Alleen wanneer met een berekening met de AERIUS Calculator wordt aangetoond dat er op voorhand geen significante bijdrage (‘geen resultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar’) is van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een Wet natuurbeheer-vergunning niet van toepassing. Voor de ontwikkeling aan de Manegelaan kan op basis van de uitgevoerde AERIUS-berekeningen geconcludeerd worden dat deze niet vergunningsplichtig is in het kader van de Wnb.

5.10 Bomen

Op de Manegelaan wordt één boom gekapt die ook gecompenseerd wordt. Het gaat om een zomereik die vanwege stormschade gekapt moet worden. De boom is schuin tegen het bestaande hekwerk van het opslagterrein aangewaaid.

Aan de Manegelaan worden in totaal elf nieuwe bomen aangeplant, 2x zomereik, 5x kleinbladige linde, 1x ruwe berk en 3x vederesdoorn. Naar verwachting worden 4 bomen aangeplant ter compensatie van de bomen die gekapt worden aan de Kögllaan. Daarnaast wordt een zestal extra bomen aangeplant in het kader van de algemene maatregelen voor de groencompensatie.

Een groot deel van de vierkante meter verharding die aan de Kögllaan worden toegevoegd worden op de Manegelaan gecompenseerd. Het nu nog verharde opslagterrein met een stalen hekwerk eromheen gaat plaats maken voor een scoutinggebouw met een groene buitenruimte en een groene erfafscheiding.
De erfafscheiding van het scoutingterrein wordt natuurlijk en bestaat uit takkenrillen met daarvoor inheemse heesters. Een heesterlaag is vaak een missende laag bij nieuwbouwontwikkelingen. Op deze locatie is ruimte om deze tussenlaag tussen de bomenlaag en de graslaag toe te voegen. Deze gradiënt in vegetatiehoogtes zorgt voor een hoge biodiversiteit, elke laag biedt kansen voor verschillende diersoorten.

5.11 Parkeren

Op basis van de omvang van het scoutingterrein en de parkeernorm voor de scouting (sportveld buiten) volgens de module Parkeernormen wordt het aantal aan te leggen parkeerplaatsen ten behoeve van de scouting bepaald.

5.12 Duurzaamheid

Energie
Om de duurzaamheidsambities van de geplande ontwikkeling inzichtelijk te maken, dient er een onderbouwing te worden geleverd van de energieprestaties van het scoutinggebouw. De te leveren onderbouwing bij het bouwplan dient aan te tonen dat de benodigde score, zoals aangegeven bij de uitgangspunten, wordt gerealiseerd.

Circulair bouwen
In het Intentiedocument is een onderzoeksinspanning op dit thema afgesproken. Om te toetsen moet aangetoond worden welke maatregelen worden getroffen om zo circulair mogelijk te bouwen. Gemeente Utrecht toetst de inzet op dit thema aan de hand van het convenant “Toekomstbestendig Bouwen: duurzaam, goedkoper, sneller bouwen”.

Onderwerp	Indicator	Wettelijk	Brons [2]	Zilver [2]	Goud [2]
Circulariteit	**MPG-score**: versimpelde weergave LCA. Schaduwkosten in €/m2 BVO/jaar	0,8 (2021) 0,5 (2030)	0,75	0,50	0,20
	Massapercentage (%) van grondstoffen is non-virgin en/of biobased	Indirect in MPG	>30	>45	>55

Hittestress
Door de grote stenige oppervlaktes is het in de steden op zomerse dagen enkele graden warmer dan erbuiten. Er worden geen harde eisen gesteld aan temperatuurverlaging, wel is in de Visie Klimaatadaptatie aangegeven dat er 30 – 40% schaduw aanwezig moet zijn in elke straat, zodat er op een hete dag in de schaduw gelopen en gefietst kan worden. Daarnaast is binnen een straal van 200 meter een koele groene verblijfsplek aanwezig in de openbare ruimte van minimaal 200m². Verder is er in buurten minimaal 40% groen aanwezig in het horizontale vlak. Deze maatregelen moeten hittestress voorkomen.
Vanwege de ligging van de scouting in een groen park met veel schaduw is hittestress op deze locatie niet aan de orde.

5.13 Kabels en leidingen

Het eventueel aanpassen/verleggen van aanwezige kabels en leidingen ten behoeve van deze ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. De aanwezige kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de uitvoering van de planen voor de scouting.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De gronden binnen het plangebied van de Kögllaan zijn in eigendom van de gemeente. De initiatiefnemer neemt de gronden tegen marktconforme prijs in erfpacht af van de gemeente en zal de scouting verplaatsen naar de locatie Manegelaan. Die gronden zijn eveneens in eigendom van de gemeente.
Er wordt voor dit project geen grondexploitatie geopend. De initiatiefnemer zal het gehele plan voor eigen rekening en risico realiseren, dat is inclusief een scoutingaccommodatie op locatie Manegelaan en de aanleg van de omringende openbare ruimte. Ook de kosten voor de ambtelijke inzet worden door de initiatiefnemer gedragen. Daarnaast betaalt de initiatiefnemer een vergoeding voor het vrijmaken van de locatie Manegelaan.

Eventuele planschadeclaims zullen conform de geldende procedures worden beoordeeld en afgehandeld. Hiermee verband houdende kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer.
Met de uitgifte van de grond en de daarmee samenhangende afspraken is het verhalen van gemeentelijke kosten verzekerd. Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de economische uitvoerbaarheid van het plan is gewaarborgd. Het vaststellen van een exploitatieplan voor het project is hiermee niet nodig.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De locatie Kögllaan 26 ligt redelijk vrij, maar direct naast de locatie heeft het Leger des Heils een dagopvang en achter de Kögllaan ligt het volkstuinencomplex van de Pioniers. De locatie aan de Manegelaan ligt aan de noordrand in het Park Voorveldse Polder. In de voorbereiding van de SPvE's hebben we daarom overleg gehad met de leiding van het Leger de Heils, het bestuur van de Pioniers en de Stichting Voorveldse Polder over de richting van de ontwikkelingen. Al deze partijen geven aan dat ze het logisch vinden dat er een woningbouwontwikkeling op de locatie van de Kögllaan gerealiseerd wordt en ook de scouting wordt gezien als een passende functie in het park. De overleggen zullen in de verdere uitwerking ook worden voortgezet om de belangen van de partijen in de uitwerking te kunnen borgen.

Hoofdstuk 7 Verantwoording proces

7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces

Het gevolgde samenwerkingsproces is conform de uitgangspunten zoals de gemeente Utrecht haar processen structureert. De gemeente heeft een kader stellende rol.

De initiatiefnemer en de gemeente zijn een samenwerking aangegaan middels het ondertekenen van de intentie- en plankosten overeenkomst (IPOK) in maart 2020.

Vervolgens is in aanvulling van het Utrechts Planproces eerst een (financieel) haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Op basis van een geoptimaliseerd bouwprogramma is vastgesteld dat er een haalbare planontwikkeling met de twee daarvoor noodzakelijke verplaatsingen mogelijk is.

Ten gevolge van de voor dit plan benodigde wijziging omgevingsplan is dit Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) opgesteld en zal het vervolgproces volgens het Utrechts Planproces verlopen.

7.2 Het gevolgde participatieproces

De initiatiefnemers zorgen voor de participatie en communicatie. Zoals in 6.2 aangegeven wordt het bewoners participatieproces in nauwe samenwerking tussen de gemeente en initiatiefnemer uitgevoerd. Omwonenden worden op de juiste momenten door de initiatiefnemer geïnformeerd.

In het kader van de participatie zijn meerdere gesprekken gevoerd met buren en omwonenden van beide locaties. Er hebben 2 brede bijeenkomsten plaatsgevonden. Op 5 juli 2021 hebben de initiatiefnemers een brede, digitale bijeenkomst (in verband met de toen geldende coronamaatregelen) georganiseerd waar iedereen zich voor kon aanmelden. De bijeenkomst is door 31 mensen bezocht. Op de bijeenkomst zijn vooral wensen en zorgen opgehaald, zodat deze in de plannen verwerkt kunnen worden.

Bij de start het opstellen van de SPvE's voor de locatie Kögllaan 26 en Manegelaan is op 20 maart 2023 opnieuw voor belanghebbenden en belangstellenden een bijeenkomst georganiseerd om de stand van zaken toe te lichten, terug te koppelen wat er met de eerdere reacties is gedaan en opnieuw meningen opgehaald. Deze bijeenkomst is door circa 70 omwonenden bezocht.
De plannen zijn grotendeels positief ontvangen. Omwonenden vinden het logisch dat op de locatie aan de Kögllaan woningen worden gerealiseerd en ook over de nieuwe locatie voor de scouting in het Park Voorveldse Polder is de omgeving en ook de Stichting Voorveldse Polder positief. Er zijn ook nog wel zorgen zoals de schaduw van de nieuwbouw in de naastgelegen volkstuinen, de bomen die worden gekapt en of die voldoende worden gecompenseerd en het verkeer (met bijbehorende geluid en drukte) dat als gevolg van de nieuwe woningen wordt toegevoegd aan de toch al drukke Kardinaal de Jongsweg.

Hoofdstuk 8 Vervolgtraject

8.1 Planproces

Vanwege de complexiteit als gevolg van de benodigde verplaatsingen van eerst het opslagterrein van Stadsbedrijven en daarna de scouting om uiteindelijk de gewenste nieuwbouw aan de Kögllaan 26 te kunnen realiseren maakt dat er veel onderlinge relaties en afhankelijkheden zijn tussen de verschillende deelprojecten. Dit maakt het totale project complex en bovendien vanwege de beperkte opbrengstpotentie van het bouwprogramma aan de Kögllaan 26 lastig om de business case voor de hele ontwikkeling binnen de beleidskaders van de gemeente Utrecht financieel haalbaar te krijgen.

Daarom is eerst de haalbaarheid onderzocht en vastgesteld dat, met een bijdrage van de provincie in het kader van het programma versnelling woningbouw, het project financieel haalbaar is. Vervolgens is ook, naar aanleiding van het Didam-arrest, het voornemen tot gronduitgifte gepubliceerd om eventueel andere partijen hun interesse voor het realiseren van deze ontwikkeling kenbaar te maken. Op deze publicatie zijn geen reacties ontvangen. Met de initiatiefnemers konden we daarna starten met het opstellen van een SPvE voor beide locaties.

Met de vaststelling van het SpvE wordt de definitiefase van het Utrechts Plan Proces (UPP1) afgesloten. Het SpvE wordt voor vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Nadat het SpvE is vastgesteld, kan gestart worden met het opstellen van een wijziging omgevingsplan. Als onderdeel van de ontwerpfase worden tegelijkertijd de verschillende bouwplannen en inrichtingsplannen uitgewerkt. Nadat het omgevingsplan is vastgesteld kan een omgevingsvergunningsaanvraag (Wabo-procedure) worden ingediend voor de verschillende bouwplannen. De trein gaat dan rijden, te beginnen met de verplaatsing van het opslagterrein, gevolgd door de verplaatsing van de scouting naar de Manegelaan in het park Voorveldse Polder en daarna de start van de nieuwbouw aan de Kögllaan 26.

8.2 Participatieproces

Met de wijkberichten, gerichte mails, digitale bijeenkomsten en inloopbijeenkomsten worden belanghebbenden op de hoogte gehouden. Daarnaast kan men het proces volgen via internet via Kögllaan 26 en Voorveldse Polder: opnieuw ontwikkelen | gemeente Utrecht. Hier wordt informatie gedeeld. Het SPvE wordt voor de vaststelling door de behandeling in de raad ter visie gelegd, waarbij ook een fysieke bewonersavond georganiseerd zal worden. De raad kan dan met de wetenschap van hoe belanghebbenden oordelen over de beoogde ontwikkeling een besluit nemen over het SPvE.
Bij de start van de zienswijzeperiode voor de wijziging van het omgevingsplan wordt er eveneens een inloopvond georganiseerd.
Voor het omgevingsplantraject en de aanvraag omgevingsvergunning gelden de wettelijke mogelijkheden tot inspraak.

8.3 Planologisch juridisch proces

Binnen de huidige planologische regeling is het realiseren van woningen op de locatie aan de Kögllaan 26 niet mogelijk. Op het perceel ligt namelijk de bestemming ‘’Maatschappelijk’’. Ook het bouwen van een nieuw gebouw voor de scouting aan de Manegelaan past niet in de huidige planologische regeling met de bestemming groen. Het omgevingsplan moet daarom gewijzigd worden voor de twee locaties Kögllaan 26 en de Manegelaan. Ook moeten er omgevingsvergunningen worden ingediend.
Het omgevingsplan en later de omgevingsvergunningen worden ter inzage gelegd, waarbij in beide procedures zienswijzen kunnen worden ingediend en worden meegewogen bij de besluitvorming. Tegen de uiteindelijke besluiten staan weer beroepsmogelijkheden open.

8.4 Planning

Na vaststelling van het SPvE door de gemeenteraad wordt de procedure voor het wijzigen van het omgevingsplan doorlopen, waarna de omgevingsvergunning voor de bouw van het clubgebouw van de scouting kan worden aangevraagd. De wijziging van het omgevingsplan kan naar verwachting in het tweede kwartaal van 2025 worden vastgesteld. Na het verkrijgen van de benodigde omgevingsvergunning start in het najaar van 2025 de bouw van het nieuwe clubgebouw aan de Manegelaan.

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Bijlage 4 Parkeeronderzoek Kögllaan 24-09-2025

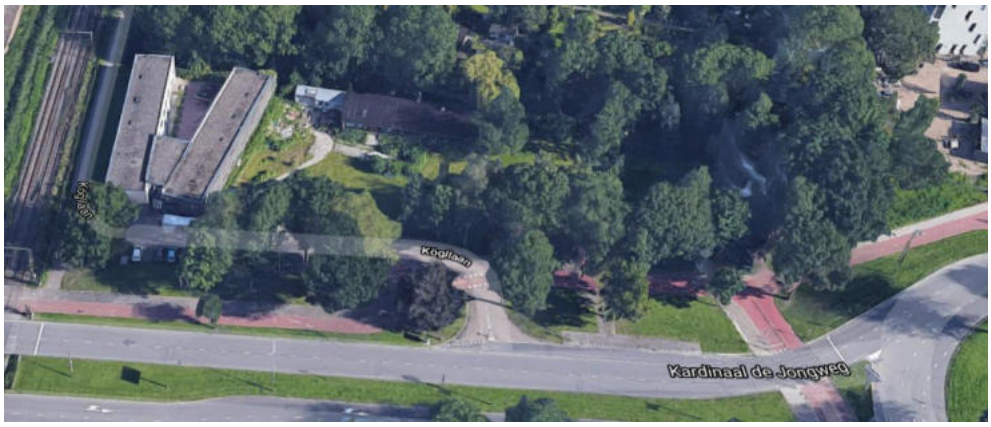
Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Explorius
Datum	24 september 2025
Onderwerp	Actualisatie parkeeronderzoek Kögllaan Utrecht 2025
Kenmerk	020249.20250327.N1.03
Pagina	1/14

1. Inleiding

Explorius ontwikkelt samen met Stichting Studentengroepswoningen.nl en Mitros 132 studenteneenheden in 11 grote studentengroepswoningen en sociale en middenhuurwoningen op de locatie Kögllaan 26 in Utrecht. Ook is een plint voorzien, waarvoor een maatschappelijke of commerciële invulling is beoogd. In figuur 1.1 is de ontwikkellocatie weergegeven.



Figuur 1.1 Ontwikkellocatie

In een eerder stadium heeft Explorius Goudappel BV gevraagd de onderbouwing voor auto- en fietsparkeren voor deze ontwikkeling op te stellen, waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheden die het gemeentelijke parkeerbeleid biedt. Daarna is Goudappel BV gevraagd om de notitie te actualiseren op basis van de nieuwe berekeningen en het herziene gemeentelijke parkeerbeleid. Nu zijn er een tweede keer wijzigingen doorgevoerd in het functieprogramma, en is Goudappel BV gevraagd om nog een actualisatie te doen, ook is de gehouden parkeertelling geactualiseerd. In deze notitie is het resultaat hiervan opgenomen.

2. Autoparkeren

2.1 Uitgangspunten

Aanpak

De parkeervraag wordt berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per vierkante meter bvo). Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt berekend door de parkeervraag van de te ontwikkelen functie te verminderen met de parkeervraag van de bestaande functie (rechtens verkregen niveau).

Functiegegevens

Op de ontwikkellocatie worden in totaal 132 studenteneenheden verdeeld over 11 groepswoningen en maximaal 61 sociale en middenhuurwoningen gerealiseerd. In de plint is ruimte voor een maatschappelijke/commerciële functie. Ten behoeve van deze ontwikkeling komt het bestaande scoutingterrein te vervallen. In tabel 2.1 is het voorziene programma opgenomen.

type	omvang	eenheid
scoutingterrein	- 3.629	m^2 bvo
geoormerkte studenteneenheden	132	eenheden
sociale huurwoningen (<80 m^2 bvo)	47	woningen
midden huurwoningen (>80 m^2 bvo)	14	woningen
plint met maatschappelijke/commerciële invulling	161,6	m^2 bvo

Tabel 2.1: Functieprogramma ontwikkeling

Gemeentelijke parkeernormen

De gemeente Utrecht heeft in november 2021 haar nieuwe parkeernormen vastgesteld in de module Parkeernormen 2021. Daarnaast staat in de beleidsregel Parkeernormen auto en de beleidsregel Parkeernormen fiets hoe de parkeernormen moeten worden toegepast en welke andere oplossingen er mogelijk zijn voor mobiliteit. De uitgangspunten voor deze herziene studie zijn gebaseerd op het nieuwe parkeerbeleid. Bij de parkeernormen wordt onderscheid gemaakt naar verschillende gebieden. De ontwikkellocatie is gelegen in het B1-gebied.

In tabel 2.2 zijn de gehanteerde parkeernormen voor de te ontwikkelen functies opgenomen. In de parkeernormen wordt onderscheid gemaakt naar het aandeel bezoekers en het aandeel bewoners of werknemers. Het bezoekersaandeel van de parkeernorm is ook in de tabel opgenomen.

functie	toegepaste functie parkeernorm	parkeernorm	waarvan aandeel bezoek
scoutingterrein	sportveld (buiten)	11,05 pp per ha. netto terrein	95%
geoormerkte studenteneenheden	geoormerkte studenten-huurwoningen tot 45 m^2 bvo	0,10 pp per eenheid	0,1 pp per eenheid
sociale huurwoningen (<80 m^2 bvo)	woning 55 tot 80 m^2 bvo: sociale of middenhuur	0,67 pp per woning	0,2 pp per woning
midden huurwoningen (>80 m^2 bvo)	woning 80 tot 130 m^2 bvo: sociale of middenhuur	0,69 pp per woning	0,2 pp per woning
plint met maatschappelijke/commerciële invulling	wijkgebouw	0,85 pp per 100 m^2 bvo	60%

Tabel 2.2: Gehanteerde gemeentelijke parkeernormen

Afwijkingsmogelijkhedenparkeernormen

De gemeente Utrecht biedt in haar parkeernormenbeleid een aantal standaard mogelijkheden om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door in te zetten op alternatieven. Voor de ontwikkeling van Kögllaan 26 wordt uitgegaan van de mogelijkheid voor het stallen van deelauto's en het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Dit betekent het volgende:

- *Deelauto's*: 25% - 50% van de parkeereis voor bewoners mag worden ingevuld met deelauto's, waarbij een parkeerplaats voor een deelauto gelijkwaardig is aan vier reguliere parkeerplaatsen. Daarnaast mag voor studentenwoningen maximaal 25% van de parkeereis worden omgezet in deelautoplekken met een deelauto, met een maximum van vijf per bouwontwikkeling.
- *Extra fietsparkeerplaatsen:* de parkeereis van een ontwikkeling kan met 15% worden verlaagd, waarbij voor iedere autoparkeerplaats minder, 1,5 fietsparkeerplaats extra moet worden gerealiseerd of 1 fietsparkeerplaats voor bijzondere voertuigen zoals een bakfiets.

2.2 Resultaat benodigd parkeeraanbod autoparkeren (gemeentelijke beleidsregels)

Rechtens verkregen niveau

Op basis van de omvang van het scoutingterrein en de parkeernorm voor deze functie (sportveld buiten) conform de module Parkeernormen is het rechtens verkregen niveau bepaald. Voor de ontwikkeling aan de Kögllaan 26 bedraagt het rechtens verkregen niveau (3.629 x 11,05 / 10.000 =) 4,01 parkeerplaatsen.

Parkeervraag ontwikkeling

In tabel 2.3 is voor de ontwikkeling van Kögllaan 26 de berekening van de parkeervraag opgenomen. Hierbij is eveneens rekening gehouden met de mogelijkheid van het plaatsen van deelauto's (25% reductie) en om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen (15% reductie).

functie	doelgroep	aantal	norm	eenheid	parkeervraag
geoormerkte studenteneenheden	bewoners	132	0	pp / eenheid	0,00
	bezoekers		0,10	pp / eenheid	13,20
sociale huurwoningen (<80 m² bvo)	bewoners	47	0,47	pp / woning	22,09
	bezoekers		0,20	pp / woning	9,40
midden huurwoningen (>80 m² bvo)	bewoners	14	0,49	pp / woning	6,86
	bezoekers		0,20	pp / woning	2,80
plint met maatschappelijke/commerciële invulling		161,6 m² bvo	0,85	pp / 100 m² bvo	1,37
totaal bewoners					**28,95**
totaal bezoekers					**26,77**
totaal parkeerplaatsen					**55,72**
inzet deelauto's					2,00
reductie a.g.v. inzet 2 deelauto's					-8,00
reductie a.g.v. inzet deelauto's (25%)					-7,24
extra fietsparkeerplaatsen bewoners					6,51
reductie a.g.v. inzet extra fietsparkeerplaatsen bewoners (15%)					-4,34
extra fietsparkeerplaatsen bezoekers					6,02
reductie a.g.v. inzet extra fietsparkeerplaatsen bezoekers (15%)					-3,99
totaal bewoners					**17,37**
totaal bezoekers					**22,76**
totaal deelauto's					**2,00**
totaal parkeerplaatsen na reducties					**42,13**

Tabel 2.3: Parkeervraag ontwikkeling Kögllaan 26

Uit tabel 2.3 blijkt dat voor de ontwikkeling in totaal (afgerond) 42 parkeerplaatsen benodigd zijn. Hiervan zijn afgerond 17 parkeerplaatsen benodigd voor bewoners, 23 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's. In deze berekening is geen rekening gehouden met het dubbelgebruik van parkeerplaatsen door bezoekers aan de woningen en de plint met maatschappelijke/commerciële invulling.

Vanwege het huidige scoutingterrein op deze locatie is sprake van een rechtens verkregen niveau van 4,01 parkeerplaatsen. Dit betekent dat de ontwikkeling een parkeereis kent van (afgerond) 38[1] parkeerplaatsen (17 voor bewoners, 19 voor bezoekers[2] en 2 voor deelauto's).

2.3 Principe parkeeroplossing

Bij de ontwikkeling wordt eveneens de openbare ruimte voor de woningen opnieuw ingericht. Dit betekent onder andere dat langs de Kögllaan de weg wordt verlegd en de parkeerstrook wordt uitgebreid van 16 naar 17 parkeerplaatsen (een uitbreiding van 1 parkeerplaats). Bewonersparkeren wordt op eigen terrein opgelost, in een parkeervoorziening met 17 parkeerplaatsen.

Uit het gehouden parkeeronderzoek (zie bijlage 1) blijkt dat op het drukste moment (dinsdagavond) 10 van deze parkeerplaatsen bezet waren. Het gemeentelijk beleid gaat uit van een maximale parkeerdruk van 90%. Dit betekent dat sprake is van een restcapaciteit van (16 minus 10 / 90% =) 4,89 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen kunnen voor bezoekersparkeren worden gebruikt. Op de strook zijn daarmee (1 + 4,89 =) 5,89 parkeerplaatsen beschikbaar ten behoeve van bezoekersparkeren en deelauto's. De parkeereis bedraagt 18,76 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's. Dit betekent dat er nog (18,76 +2 – 5,89 = 14,87) 15 parkeerplaatsen op de bestaande openbare parkeerplaatsen in de directe omgeving benodigd zijn.

Uit het gehouden parkeeronderzoek (zie bijlage 1) blijkt dat op loopafstand van de ontwikkellocatie (maximaal 500 meter lopen) voldoende restcapaciteit beschikbaar is voor het bezoekersparkeren. Uitgaande van een acceptabele parkeerdruk van 90% kent het gebied een restcapaciteit van minimaal 84 parkeerplaatsen (op de zaterdagmiddag). Het resterende benodigde aantal parkeerplaatsen voor bezoekers (14) is daarmee op loopafstand van de ontwikkellocatie beschikbaar.

---

1 42,13 – 4,01 (parkeerbehoefte minus rechtens verkregen niveau) = 38,12 = afgerond 38.

2 Exclusief dubbelgebruik tussen bezoekers aan woningen en de plint met maatschappelijke/commerciële invulling.

3. Fietsparkeren

3.1 Uitgangspunten

Aanpak

Het Bouwbesluit schrijft voor dat nieuw te bouwen woningen, niet-zijnde studenten-woningen, van meer dan 50 m^2 GO een individueel afsluitbare bergruimte moeten hebben waar onder andere fietsen kunnen worden gestald. De gemeente Utrecht biedt de mogelijkheid om op gestapelde woningbouw een gemeenschappelijk fietsenstalling te realiseren. In die gevallen wordt de fietsparkeervraag berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde fietsparkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per woning).

Het Bouwbesluit stelt bij de woonfunctie voor studenten wel de eis dat een afsluitbare bergruimte om fiets tegen weer en wind te kunnen opbergen moet worden gerealiseerd, maar stelt hier geen eisen aan voor wat betreft bereikbaarheid en afmetingen. Ook de gemeentelijke parkeernormen bieden hiervoor geen handvat. Daarom is uitgegaan van 1 fiets per studentenwoningen in een gemeenschappelijke fietsenberging.

Functiegegevens

Op de ontwikkellocatie worden in totaal 132 studenteneenheden verdeeld over 11 groeps-woningen en maximaal 61 sociale en middenhuurwoningen gerealiseerd. In de plint is ruimte voor een maatschappelijke of commerciële functie. Zowel bij de studentengroepswoningen als de sociale en middenhuurwoningen wordt een gemeenschappelijke fietsenstalling gerealiseerd. Daarnaast zijn ten behoeve van bezoekers in de openbare ruimte enkele fietsparkeervoorzieningen voorzien. In hoofdstuk 2 (tabel 2.1) is het voorziene programma opgenomen.

Gemeentelijke parkeernormen

Voor de berekening van het aantal fietsparkeerplaatsen is gebruikgemaakt van de bijlage bij de module Parkeernormen 2021. De naam van deze bijlage is beleidsregel Parkeernormen fiets. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde parkeernormen opgenomen.

Conform de kwaliteitseisen die worden gesteld aan fietsparkeeroplossingen bij woningen, dienen per woning (niet-zijnde studenten) minimaal 2 plekken in een laag rek beschikbaar te zijn. De overige plekken mogen ook in een hoog rek worden geplaatst.

functie	toegepaste functie parkeernorm	parkeernorm
geoormerkte studenteneenheden - bewoners		1 fpp per eenheid
geoormerkte studenteneenheden – bezoekers		0,25 tot 0,50 fpp per eenheid*
sociale huurwoningen (<80 m^2 bvo) - bewoners	50 - 75 m^2 go	3 fpp per woning
sociale huurwoningen (<80 m^2 bvo) - bezoekers		0,25 tot 0,50 fpp per woning*
midden huurwoningen (>80m^2 bvo) – bewoners	75 - 100 m^2 go	fpp per woning
midden huurwoningen (>80m^2 bvo) - bezoekers		0,25 tot 0,50 fpp per woning
plint met maatschappelijke/commerciële invulling	bibliotheek**	4,3 fpp per 100 m^2 bvo

* voor de eerste 20 woningen wordt een parkeernorm gehanteerd van 0,50; vanaf de 21^e woning geldt een parkeernorm van 0,25 fpp per woning. Dit geldt per gebouw/hoofdingang.

** de parkeernorm van wijkgebouw/cultureel centrum is gebaseerd op het aantal bezoekers. Omdat de bezoekersaantallen onbekend zijn, is uitgegaan van de parkeernorm van de functie bibliotheek.

Tabel 3.1: Gehanteerde fietsparkeernormen

AFWIJKINGSMOGELIJKHEID PARKEERNORMEN

De gemeente Utrecht biedt in haar parkeernormenbeleid een aantal mogelijkheden om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door in te zetten op alternatieven. Een van die mogelijkheden is het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Voor de ontwikkeling van Kögllaan 26 wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Dit betekent het volgende: de parkeervraag van een ontwikkeling kan met 15% worden verlaagd, waarbij voor iedere autoparkeerplaats 1,5 fietsparkeerplaats extra moet worden gerealiseerd. Doordat 8 autoparkeerplaatsen minder worden gerealiseerd, zijn (8,31 x 1,5 =) 12,47 fietsparkeerplaatsen extra benodigd. Dit betreft 7 fietsparkeerplaatsen voor bewoners en 6 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers (zie tabel 2.3).

3.2 Resultaat benodigd parkeeraanbod fietsparkeren

In tabel 3.2 is voor de ontwikkeling van Kögllaan 26 de berekening van het benodigde aantal fietsparkeerplaatsen opgenomen.

functie	doelgroep	aandeel	aantal	eenheid	norm	eenheid	parkeer-behoefte
geoormerkte studenteneenheden	bewoners		132	eenheden	1	fpp/eenheid	132,00
geoormerkte studenteneenheden	bezoekers	1-20	20	eenheden	0,5	fpp/eenheid	10,00
	bezoekers	21-132	112	eenheden	0,25	fpp/eenheid	28,00
sociale huurwoningen (<80 m^2 bvo)	bewoners	laag	47	woningen	2	fpp/woning	94,00
	bewoners	hoog		woningen	1	fpp/woning	47,00
midden huurwoningen (>80 m^2 bvo)	bewoners	laag	14	woningen	2	fpp/woning	28,00
	bewoners	hoog		woningen	2	fpp/woning	28,00
sociale en midden huurwoningen	bezoekers	1-20	20	woningen	0,5	fpp/woning	10,00
sociale en midden huurwoningen	bezoekers	21-61	41	woningen	0,25	fpp/woning	10,25
plint met maatschappelijke/commerciële invulling			161,6	m^2 bvo	4,3	fpp / 100 m^2 bvo	6,95
totaal fietsparkeerplaatsen							**394,44**
extra fietsparkeerplaatsen bewoners (zie tabel 2.3)							7
extra fietsparkeerplaatsen bezoekers (zie tabel 2.3)							6
totaal geoormerkte studenteneenheden							**132**
totaal bewoners sociale en middenhuur							**204**
- waarvan totaal laag							122
- waarvan totaal hoog							82
totaal bezoekers							**71**
totaal fietsparkeerplaatsen							**407**

Tabel 3.2: Fietsparkeervraag ontwikkeling Kögllaan 26

Uit tabel 3.2 blijkt dat in totaal 407 parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd. Minimaal 132 fietsparkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd in de fietsenstalling ten behoeve van de bewoners van de studentengroepswoningen. Daarnaast moeten 38 parkeerplaatsen worden gerealiseerd ten behoeve van de bezoekers van de studentengroepswoningen.

In de fietsenstalling bij de sociale en middenhuurwoningen zijn 204 fietsparkeerplaatsen ten behoeve van de bewoners benodigd, waarvan minimaal 122 in een laag rek. Ten behoeve van bezoekers bij dit gebouw dienen minimaal 33 fietsparkeerplaatsen te worden gerealiseerd.

4. Conclusie

Bij de ontwikkeling aan de Kögllaan 26 worden studentenwoningen en sociale/middenhuurwoningen gerealiseerd. Binnen deze studie zijn voor zowel auto als fiets het benodigd aantal parkeerplaatsen bepaald. Hierbij is geen rekening gehouden met dubbelgebruik.

Uitgaande van de standaard mogelijkheden uit het gemeentelijk beleid, bedraagt de parkeereis 38 parkeerplaatsen; 17 parkeerplaatsen voor bewoners, 19 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's. Bewoners parkeren op het eigen terrein. Bezoekers en de deelauto's staan in de openbare ruimte. Hiertoe worden in de openbare ruimte 1 parkeerplaats toegevoegd. Voor de overige parkeerplaatsen wordt gebruik gemaakt van de reeds bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan de Kögllaan en Sartreweg. Uit de parkeertelling blijkt dat hier voldoende restcapaciteit beschikbaar is.

Voor het fietsparkeren zijn in totaal minimaal 407 fietsparkeerplaatsen benodigd. Minimaal 132 fietsparkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd in de fietsenstalling ten behoeve van de studentengroepswoningen en 204 fietsparkeerplaatsen ten behoeve van de sociale en middenhuurwoningen. De overige 71 fietsparkeerplaatsen zijn ten behoeve van bezoekersparkeren.

Bijlage 1: Parkeeronderzoek

In deze bijlage zijn de resultaten van het gehouden parkeeronderzoek opgenomen. Tijdens het parkeeronderzoek is gedurende twee weken (week 22 en week 23 2021) op zeven dagdelen (dinsdagnacht, dinsdagochtend, dinsdagavond, vrijdagavond, zaterdagmiddag, zaterdagavond en zondagmiddag) het aantal geparkeerde auto's geteld. Ook is de parkeercapaciteit inzichtelijke gemaakt.

Onderzoeksgebied

In figuur B1.1 is het onderzoeksgebied opgenomen. Dit betreffen de parkeerlocaties binnen 500 meter van de ontwikkellocaties. Binnen dit onderzoek zijn de parkeerplaatsen aan de overzijde van de Kardinaal de Jongweg niet meegenomen. De barrièrewerking van deze weg is dusdanig dat bezoekers daar geen parkeerplaats zullen zoeken.



Figuur B1.1: Onderzoeksgebied en sectie-indeling

Parkeercapaciteit

In tabel B1.1 is de parkeercapaciteit per sectie opgenomen.

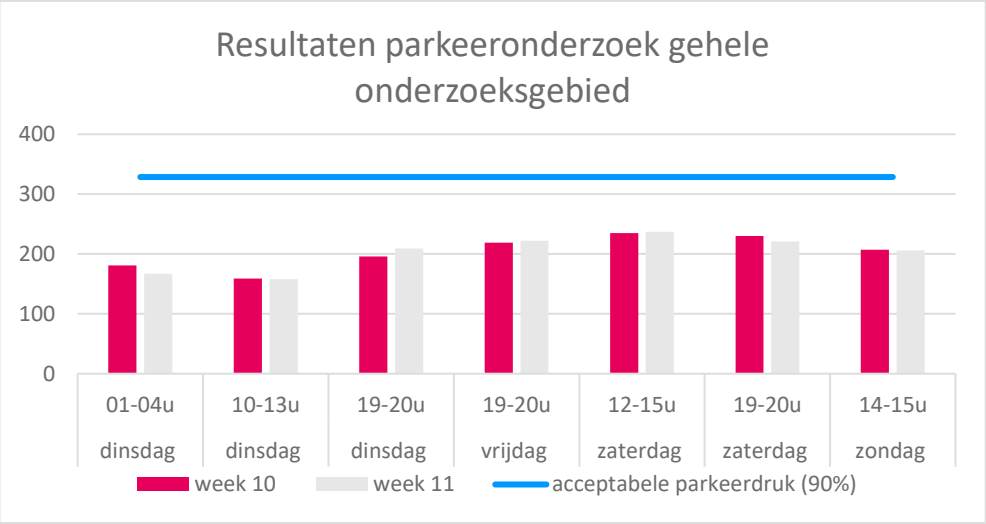
Sectie	Omschrijving sectie	Capaciteiten						Totaal
		Betaald	Vrij	Elektrisch	Autodate	Invalide	Invalide op K[3]	
1	Kögllaan	16						16
2a	Sartreweg west Blok Y	15						15
2b	Sartreweg west blok Y – parkeerkoffer[1]	12						12
3	Sartreweg west Marktmeesters[2]	29		4				33
4	Sartreweg west t.o. Brandweer	35						35
5	Sartreweg oost bouwveld B	19						19
6	Sartreweg oost bouwveld C	12						12
7	Blaarkopstraat	22					3[4]	22
8	Lakenvelderstraat	33						33
9	Zwartbontstraat	17		2				19
10	Livarstraat	12		2				14
11	Oldenburgerstraat bouwveld B	22		4				26
12	Oldenburgerstraat bouwveld C	8		2	2			12
13	Oldenburgerstraat bouwveld D	10		2				12
14	Molengraaffplantsoen	24		1			2	25
15	Kernkampplantsoen	22		2				24
16	Fruinplantsoen	34		2				36
	Totaal	**311**	**31**	**21**	**2**	**0**	**5**	**365**

1 "Uitsluitend bestemd voor bezoekers Sartreweg 169 t/m 202 en Pioniers".
2 inclusief parkeerkoffer 16 pp. naast Marktmeesters zonder nadere aanduiding.
3 Invalideparkeerplaatsen op kenteken zijn niet meegenomen in de openbare parkeercapaciteit en het parkeeronderzoek
4 3 x "Uitsluitend kaarthouders Voorveldsehof" buiten telling gehouden.

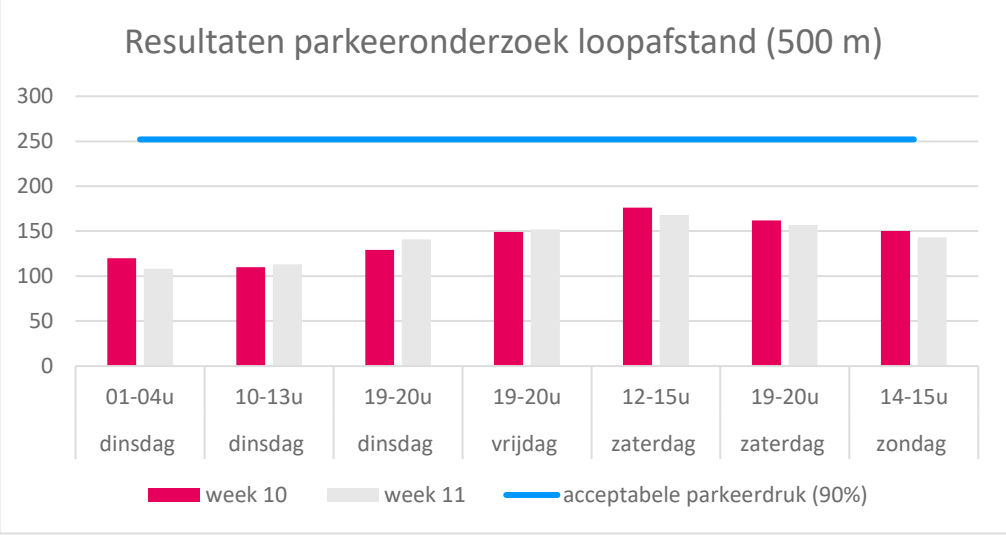
Tabel B1.1: Parkeercapaciteit

Resultaten parkeeronderzoek

In de figuren B1.2 en B1.3 zijn de resultaten van het parkeeronderzoek voor het gehele onderzoeksgebied en alleen de directe omgeving (sectie 1 t/m 13) in een figuur weergegeven. De achterliggende tabellen met de resultaten van het parkeeronderzoek per sectie zijn opgenomen in tabel B1.2 en B1.3.



Figuur B1.2: Resultaten parkeeronderzoek gehele onderzoeksgebied



Figuur B1.3: Resultaten parkeeronderzoek directe omgeving (sectie 1 t/m 13)

			Parkeerdruk in aantallen						
Sectie	Omschrijving sectie	capaciteit	dinsdag	dinsdag	dinsdag	vrijdag	zaterdag	zaterdag	zondag
			01-04u	10-13u	19-20u	19-20u	12-15u	19-20u	14-15u
1	Kögllaan	16	4	5	10	2	10	5	4
2a	Sartreweg west Blok Y	15	2	1	5	6	5	0	2
2b	Sartreweg west blok Y - parkeerkoffer	12	2	1	1	3	5	1	5
3	Sartreweg west Marktmeesters	33	16	15	16	18	17	18	18
4	Sartreweg west t.o. Brandweer	35	17	16	16	17	20	19	17
5	Sartreweg oost bouwveld B	19	2	4	3	12	11	11	7
6	Sartreweg oost bouwveld C	12	2	6	4	5	8	7	5
7	Blaarkopstraat	22	6	8	10	8	14	8	5
8	Lakenvelderstraat	33	10	11	14	17	28	21	20
9	Zwartbontstraat	19	17	14	15	17	14	16	17
10	Livarstraat	14	4	3	6	5	6	6	8
11	Oldenburgerstraat bouwveld B	26	24	15	23	22	21	26	23
12	Oldenburgerstraat bouwveld C	12	10	9	3	12	11	13	11
13	Oldenburgerstraat bouwveld D	12	4	2	3	5	6	11	8
14	Molengraaffplantsoen	25	17	12	24	24	23	21	14
15	Kernkampplantsoen	24	15	13	16	20	13	18	18
16	Fruinplantsoen	36	29	24	27	26	23	29	25
	Totaal	**365**	**181**	**159**	**196**	**219**	**235**	**230**	**207**

Tabel B1.2: Resultaten parkeeronderzoek, week 10 2025

			Parkeerdruk in aantallen						
Sectie	Omschrijving sectie	capaciteit	dinsdag	dinsdag	dinsdag	vrijdag	zaterdag	zaterdag	zondag
			01-04u	10-13u	19-20u	19-20u	12-15u	19-20u	14-15u
1	Kögllaan	16	3	9	12	4	7	4	4
2a	Sartreweg west Blok Y	15	1	1	4	7	8	1	1
2b	Sartreweg west blok Y - parkeerkoffer	12	1	0	0	3	4	3	4
3	Sartreweg west Marktmeesters	33	8	15	16	15	16	16	15
4	Sartreweg west t.o. Brandweer	35	14	12	15	17	18	15	15
5	Sartreweg oost bouwveld B	19	2	3	5	9	8	10	6
6	Sartreweg oost bouwveld C	12	4	6	3	6	10	9	6
7	Blaarkopstraat	22	3	11	4	5	7	6	12
8	Lakenvelderstraat	33	8	12	17	15	22	19	17
9	Zwartbontstraat	19	17	12	18	17	15	17	14
10	Livarstraat	14	7	4	5	9	8	9	10
11	Oldenburgerstraat bouwveld B	26	25	17	24	23	23	23	20
12	Oldenburgerstraat bouwveld C	12	12	9	10	12	12	13	10
13	Oldenburgerstraat bouwveld D	12	3	2	8	10	10	12	9
14	Molengraaffplantsoen	25	15	10	25	25	25	23	18
15	Kernkampplantsoen	24	15	10	15	14	16	16	19
16	Fruinplantsoen	36	29	25	28	31	28	25	26
	Totaal	**365**	**167**	**158**	**209**	**222**	**237**	**221**	**206**

Tabel B1.3: Resultaten parkeeronderzoek, week 11 2025

Bijlage 5 Aanmeldnotitie MER-beoordeling (november 2025)

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Aanmeldingsnotitie mer-beoordeling
Kögllaan 26 en Manegelaan

Status: Definitief

November 2025

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AANMELDINGSNOTITIE MER-BEOORDELING

Naam project:	Aanmeldingsnotitie mer-beoordeling Kögllaan 26 en Manegelaan, Utrecht
Plan:	Wijziging omgevingsplan – TAM-IMRO Kögllaan 26 en Manegelaan, Utrecht
Auteur:	BJZ.nu
Datum:	November 2025
Status:	Definitief

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

HOOFDSTUK 1. INLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de beoogde activiteit(en) en de projectlocatie. Daarnaast wordt onderbouwd waarom er voor dit project een vormvrije mer-beoordeling nodig is en bevat dit hoofdstuk een leeswijzer.

1.1 Beschrijving activiteit en locatie

Deze mer-beoordeling heeft betrekking op de gronden aan de Kögllaan 26 en de Manegelaan (ongenummerd, ten oosten van nummer 4) in Utrecht (hierna: projectgebied). Aan de Kögllaan 26 bevindt zich een verouderd scoutinggebouw. Het voornemen bestaat om dit gebouw te slopen en de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningen, maatschappelijke en/of commerciële doeleinden en parkeervoorzieningen. Tevens bestaat het voornemen om nieuwe bebouwing ten behoeve van de scoutingvereniging te bouwen op circa 200 meter ten oosten van de Kögllaan 26, namelijk op het onbebouwde perceel aan de Manegelaan.

Het programma aan de Kögllaan 26 is als volgt:

- 132 studentenwoningen verdeeld over 11 studentenhuizen;
- 47 sociale huurwoningen;
- 14 middenhuurwoningen;
- Circa 160 m^2 voor maatschappelijke en/of commerciële doeleinden.

Deze ontwikkeling wordt planologisch mogelijk gemaakt met een wijziging van het omgevingsplan via de TAM-IMRO route. Vanuit een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is een toets van de effecten van het plan op het milieu noodzakelijk. In dit document worden de milieueffecten van deze ontwikkeling beschouwd. Eerst wordt een nadere toelichting op de wetgeving omtrent de milieueffectrapportage gegeven.

Locatiekenmerken

Het projectgebied ligt in het oosten van de stad Utrecht. Het projectgebied bestaat uit twee afzonderlijk gelegen gebieden, namelijk de Kögllaan 26 en de Manegelaan (ongenummerd).

<u>Kögllaan 26</u>

Het locatie aan de Kögllaan 26 ligt in de wijk Noordoost, tussen de Veemarkt en Tuindorp Oost aan de Kardinaal de Jongweg. De locatie ligt ingeklemd tussen deze weg, een vestiging van het Leger des Heils en de volkstuinen van tuindersvereniging De Pioniers. Het betreft een zichtlocatie aan de entree van de stad Utrecht.

De gronden en opstallen zijn in eigendom van de gemeente Utrecht en worden momenteel verhuurd aan scoutingvereniging Derde Utrechtse Groep. De bebouwing is echter sterk verouderd en de scouting beschikt niet over de middelen voor een grondige renovatie.

<u>Manegelaan</u>

De locatie ligt aan de noordrand van het park Voorveldse Polder. Met aan de noordzijde de Biltse Rading, aan de westzijde de Manegelaan en aan de zuidzijde de Ariënslaan.

Deze locatie bestaat uit een voormalig gemeentedepot, welke is gebruikt voor de opslag van bouwmaterialen. Het gebied bestaat grotendeels uit bestrating en is omringd door bomen en struiken.

Hierna volgen enkele afbeelding ter illustratie van de ligging en huidige inrichting van beide locaties.



Afbeelding 1 *Ligging projectgebied in Utrecht (rood: locatie Kögllaan, blauw: locatie Manegelaan) (Bron: PDOK)*



Afbeelding 2 *Deellocatie Kögllaan 26*



Afbeelding 3 *Deellocatie Manegelaan*

1.2 Waarom een vormvrije mer-beoordeling?

Milieueffectrapportage

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt het effect van een project op het milieu in beeld. De regelgeving voor de m.e.r. is te vinden in afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob). In afdeling 16.4 van de Omgevingswet wordt onderscheid gemaakt in de plan-mer(beoordeling) (paragraaf 16.4.1) en de project-mer(beoordeling) (paragraaf 16.4.2). Uit bijlage V van het Ob kan worden bepaald of een project mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is. In deze bijlage is een tabel opgenomen met vier kolommen:

- In kolom 1 staan de projecten opgesomd.
- In kolom 2 zijn de gevallen genoemd waarin een project-mer verplicht is.
- In kolom 3 staan de gevallen genoemd waarin de project-mer-beoordelingsplicht geldt.
- Tot slot bevat kolom 4 de besluiten waarvoor dan de mer-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend.

Indien een plan (meestal een wijziging van het omgevingsplan) wordt opgesteld dat een kader vormt voor een project-mer-(beoordelings)plichtige projecten dan is een plan-mer aan de orde (artikel 16.36 lid 1 Ow). Ook is een plan-mer aan de orde als een passende beoordeling voor natuur moet worden opgesteld zoals bedoeld in artikel 16.53c Ow (artikel 16.36 lid 2 Ow). Als een plan wordt gemaakt voor een klein gebied op lokaal niveau of het plan maakt een kleine wijziging mogelijk, kan worden volstaan met een plan-mer-beoordeling (artikel 16.36 lid 3 Ow) als uit de beoordeling blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft.

Bij een plan-mer-beoordeling oordeelt het bevoegd gezag of er sprake is van aanzienlijke milieugevolgen aan de hand van de criteria van bijlage II bij de smb-richtlijn (artikel 16.35 lid 5 Ow). Hiervoor worden de volgende instanties en bestuursorganen geraadpleegd:

a. De bestuursorganen en instanties die op grond van een wettelijk voorschrift adviseren over de besluiten, bedoeld in artikel 16.43, eerste lid, waarvoor het plan of programma het kader vormt, en
b. Onze Minister van Infrastructuur en Waterstaat, Onze Minister voor Natuur en Stikstof, Onze Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of in plaats van de betrokken minister een door hem aangewezen bestuursorgaan.

Inhoudelijk mag de plan-mer-beoordeling echter gelijk zijn aan de project-mer-beoordeling (AbRS 19 mei 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1054).

Dit project voorziet in de realisatie van 193 woningen ter plaatse van de Kögllaan 26 en nieuwe gebouwen ten behoeve van de scoutingvereniging op de locatie aan de Manegelaan. Het gaat om een concreet (relatief) kleinschalig project op lokaal niveau dat mogelijk wordt gemaakt op basis van een wijziging van het omgevingsplan via de TAM-IMRO route. Deze ontwikkeling is aan te merken als een *"Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen" (categorie J11)* als bedoeld in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Het gaat hiermee om een project dat valt onder de eerder genoemde kolom 4 en daarmee om een project-mer-beoordeling. Deze aanmeldnotitie voorziet hierin.

Inhoud en doel van de mer-beoordeling

Inhoudelijk gaat de mer-beoordeling in op de mogelijke aanzienlijke milieueffecten als gevolg van het initiatief. Deze aanzienlijke milieueffecten worden beoordeeld aan de hand van de selectiecriteria opgesomd in Bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling, die drie hoofdthema's noemt:

- De kenmerken van het project;
- De plaats van het project (ligging en samenhang met andere activiteiten (cumulatie));
- De kenmerken van de potentiele nadelige effecten voor het milieu die het project kan hebben.

Het doel van de notitie is om op objectieve wijze informatie over mogelijke, relevante milieugevolgen van het project te verzamelen en te presenteren.

Betrokken partijen

Bij het project zijn diverse partijen betrokken. Voor het vaststellen van het wijzigingsbesluit is de gemeenteraad van de gemeente Utrecht het bevoegd gezag. Daarnaast worden de provincie Utrecht, het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en eventueel andere vooroverlegpartners gedurende het proces bij het project betrokken en zal het concept wijzigingsbesluit in het kader van vooroverleg naar deze partijen worden toegezonden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het voorgenomen project beschreven. Daarbij komen aanleiding, achtergronden en uitgangspunten aan bod. Hoofdstuk 3 gaat in op de mogelijke milieueffecten van het project. In hoofdstuk 4 wordt bij wijze van samenvatting de beoordeling gedaan van de omstandigheden van het voorgenomen project. Hierin wordt tevens de conclusie van de mer-beoordeling beschreven.

HOOFDSTUK 2. KENMERKEN VAN HET PROJECT

Dit hoofdstuk beschrijft het project en eventuele (samenhangende) ontwikkelingen in de omgeving waarmee rekening dient te worden gehouden.

2.1 Beschrijving project

Het plan van de ontwikkelaar (initiatiefnemer) is om ter plaatse van de Kögllaan 26 193 woningen met bijbehorende bijgebouwen, tuinen, erven en infrastructurele en parkeervoorzieningen te realiseren. Deze locatie is echter in eigendom van de gemeente Utrecht en wordt verhuurd aan scoutingvereniging Derde Utrechtse Groep.

De huisvesting van de scouting is verouderd en de scouting beschikt niet over de middelen voor een grondige renovatie. Een nieuw scoutinggebouw op een nieuwe plek die financieel onderdeel wordt van de herontwikkeling biedt kans tot het bouwen van woningen aan de Kögllaan 26. Deze locatie is gevonden aan de Manegelaan in de Voorveldse Polder. De scouting krijgt daar als onderdeel van de totale ontwikkeling een nieuwe accommodatie die qua functie en gebruik beter past in het park.

Met de totale ontwikkeling worden betaalbare woningen, ter vervanging van de verouderde scouting, een nieuwe en duurzame accommodatie voor de scouting en een kwalitatief groenere en toegankelijkere inrichting van het park Voorveldse Polder gerealiseerd.

Het projectgebied bestaat dus uit twee afzonderlijke locaties. Hierna wordt per locatie beknopt ingegaan op de concrete ontwikkelingen op de desbetreffende locatie en de daarbij voor deze notitie meest relevante projectuitgangspunten.

Kögllaan 26

Voor deze locatie is een Stedenbouwkundig Programma van Eisen gemaakt dat de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling op deze locatie beschrijft.

Bebouwing

Op deze deellocatie wordt de bestaande bebouwing van de scouting gesloopt en er worden twee appartementengebouwen gerealiseerd. Het beoogde woningbouwprogramma bestaat uit 132 onzelfstandige studentenkamers verdeeld over 11 studentenhuizen in het westelijke gebouw. In het oostelijke gebouw komen 61 sociale huur- en middenhuurappartementen. Daarnaast komt er maximaal 150 m² maatschappelijke/ commerciële ruimte.

Het westelijk gebouw bestaat uit maximaal 4 bouwlagen, het oostelijk gebouw uit maximaal 5 bouwlagen aan de noordkant en 6 bouwlagen aan de zuidkant. De 6^{e} bouwlaag is aan de achterzijde minimaal één appartement terugliggend, in verband met de bezonning van het tuinenpark. De gebouwen sluiten daarmee aan op de hoogtes van gebouwen in de omgeving. Om te voorkomen dat er aan de centrale groene ruimte een onaantrekkelijke wand ontstaat, wordt gestuurd op het opnemen van woningen op de begane grond. In de zuidoosthoek van het oostelijke gebouw is ruimte voor een maatschappelijke/commerciële functie op de begane grond.

Verkeer

De infrastructuur voor autoverkeer zal op hoofdlijnen ongewijzigd blijven. Het bestaande fietspad en voetpad in het groen tussen de Kardinaal de Jongstraat en de Kögllaan wordt opgeheven. Het fiets- en voetpad wordt hier vervangen door groen. De nieuwe fietsroute loopt via de Kögllaan en wordt ingericht als fietsstraat (auto te gast) met rood asfalt. In de nieuwe situatie komt er een voetpad aan de noordzijde van de Kögllaan. Dit voetpad sluit aan de oostzijde van het plangebied aan op het bestaande voetpad naar de Sartreweg en sluit aan de westzijde aan op het voetpad aan de voorzijde van de bestaande bebouwing van het Leger des Heils.

Parkeren

Het aantal parkeerplaatsen is berekend op basis van de parkeervisie gemeente Utrecht (2021). Voor deze ontwikkeling wordt het parkeren voor bewoners op eigen terrein opgelost in een gebouwde parkeervoorziening. Bezoekers maken gebruik van de bestaande parkeerplaatsen in het openbaar gebied. Het

parkeren in het openbaar gebied wordt op dezelfde wijze als in de bestaande situatie opgelost via haaksparkeren aan de Kögllaan. Naast de bestaande 18 parkeerplaatsen in de Kögllaan worden aan de oostzijde van het plangebied aan de Kögllaan maximaal 10 extra haaksparkeerplaatsen aangelegd. Ook worden er op eigen terrein gemakkelijk bereikbare fietsparkeerplekken voor bewoners gerealiseerd.

Openbare ruimte

De openbare ruimte wordt ingericht met het inrichtingsprincipe 'Groen tenzij' en met inrichtingskwaliteit Domstad Standaard, zoals vastgelegd in de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte. De stedelijke groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg wordt behouden en versterkt door het toevoegen van inheemse soorten.

Het aan te leggen groen tussen de gebouwen is geschikt als ecologische verbinding tussen de achterliggende volkstuin en de groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg. Dit betekent dat het groen toegankelijk is voor soorten zoals de egel (geen opstaande randen) en voldoende dekking in de vorm van struiken aanwezig is voor vogels.

De oever van de sloot op de grens met het volkstuinencomplex krijgt een natuurlijke inrichting. Het gebied tussen de gebouwen en de sloot wordt groen ingericht. In het groen tussen de gebouwen worden wadi's gerealiseerd. De bomen die in deze groene ruimte worden geplaatst worden geselecteerd op basis van bijdrage aan de (lokale) diversiteit.

Groen

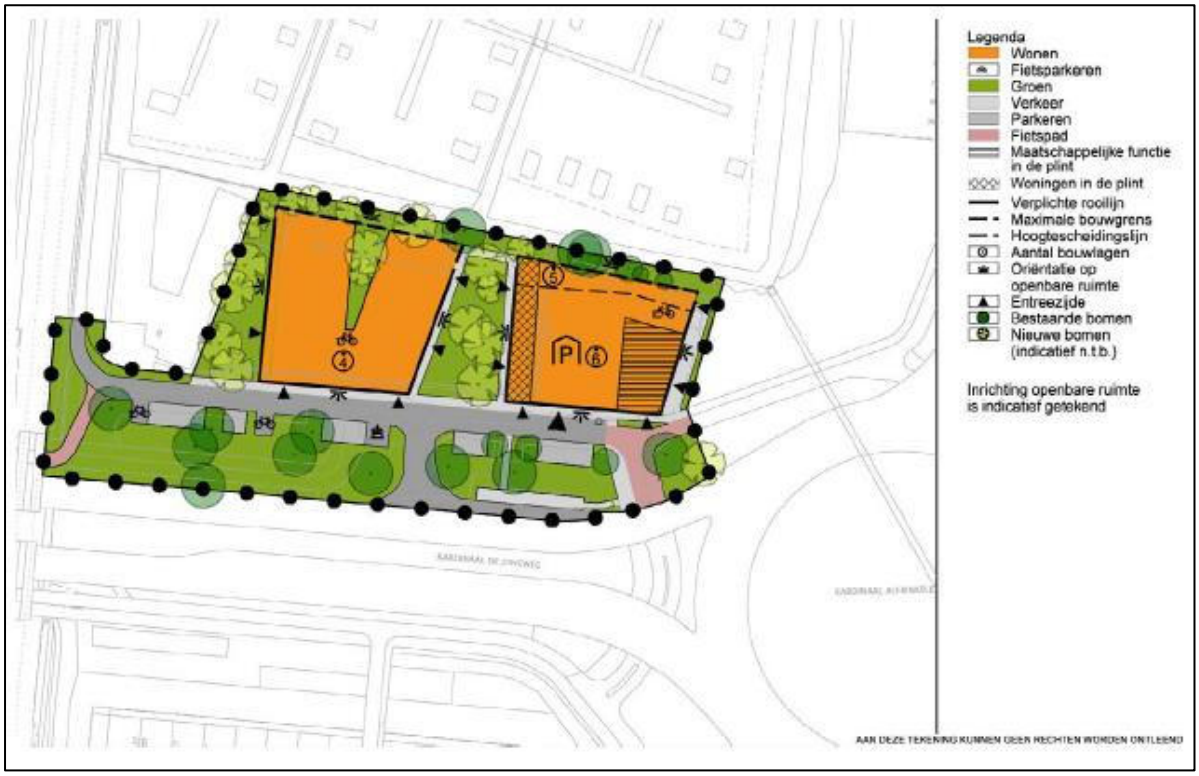
Het project streeft naar de realisatie van 17 m² groen per huishouden in het plangebied. Er wordt onderzocht of een directe verbinding met het achterliggende volkstuinencomplex mogelijk is.

In het plangebied bestaat 40% van het horizontale oppervlakte (inclusief daken en boomkronen) uit groen. Het project ligt in de Stedelijke groenstructuur. De afname van groen aan de Kögllaan wordt gecompenseerd door een deel van de weg te vergroenen en door de locatie aan de Manegelaan te ontharden. Het verlies aan groen wordt kwalitatief gecompenseerd door de Kögllaan en Manegelaan natuurinclusief in te richten. De bestaande bomen moeten zoveel mogelijk ingepast worden. Bomen die niet kunnen worden gehandhaafd, worden verplant of 1 op 1 gecompenseerd in dezelfde orde, bij voorkeur op de locatie. Waar mogelijk worden bomen gecompenseerd op de Kögllaan. Overige bomen worden herplant op de Manegelaan.

Diervriendelijk bouwen is van toepassing. Dat betekent:

- Toepassen van groene daken en groene gevels voor zover dakoppervlak en gevels hiervoor beschikbaar zijn;
- Toepassen van inheemse plantensoorten in de openbare ruimte;
- Toepassen van nestkasten en/of bijenstenen in het plangebied, uitgangspunt is 1 nestkast per woning;

Een en ander is in de onderstaande afbeelding visueel weergegeven.



Afbeelding 4 Uitgangspuntenkaart locatie Kögllaan 26

Manegelaan

Voor deze locatie is een Stedenbouwkundig Programma van Eisen gemaakt dat de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling op deze locatie beschrijft.

Bebouwing

Het nieuwe clubgebouw voor de scouting heeft een oppervlakte van circa 400 m² en bestaat uit één laag met kap. Het gebouw sluit met één bouwlaag met kap aan op de hoogtes van gebouwen in de omgeving. De scouting krijgt ook hier de beschikking over een eigen buitenruimte voor activiteiten. Deze buitenruimte krijgt een (natuurlijke) erfafscheiding, waardoor het park visueel verbonden blijft met de parkachtige omgeving.

Verkeer

De Manegelaan is net als de Kögllaan vanwege de ligging vlakbij het Kardinaal Alfrinkplein en de middenberm in de Biltse Rading voor autoverkeer beperkt te bereiken. Vanaf de Biltse Rading bereik je gemakkelijk de Manegelaan, maar de Biltse Rading kun je alleen maar oprijden in de richting van De Bilt. Via de Ariënslaan kunnen auto's het park Voorveldse Polder in de richting van de stad verlaten. Deze verkeerssituatie wordt niet gewijzigd. Fietsers en voetgangers kunnen het park op meerdere manieren verlaten. Ook via de Manegelaan en de Biltse Rading terugfietsen in de richting van het centrum is mogelijk.

Parkeren

De nieuwbouw moet voldoen aan de vastgestelde Parkeervisie. In het park Voorveldse Polder is parkeren alleen op eigen terrein toegestaan. Dit wordt dan ook op eigen terrein opgelost door inpassing van voldoende parkeerplaatsen voor auto's en fietsen.

Openbare ruimte en groen

Het plangebied ligt in de hoofdgroenstructuur. Een bouwontwikkeling op deze plek in de hoofdgroenstructuur moet ervoor zorgen dat de bijzondere kwaliteiten van deze hoofdgroenstructuur niet worden aangetast.

Dit gaat onder andere over:

- zoveel mogelijk behouden van de bestaande volgroeide bomen, bij noodzakelijke kap compenseren;

- terreininrichting volgens het inrichtingsprincipe ‘groen tenzij’.

Aan de kant van de Manegelaan en de Ariënslaan wordt de groene rand behouden en op sommige delen versterkt. Aan de parkzijde wordt deze deels verwijderd om het scoutingterrein beter te kunnen verbinden met het omliggende park.

Een en ander is in de onderstaande afbeelding visueel weergegeven.



Afbeelding 5 Uitgangspuntenkaart locatie Manegelaan

2.2 Cumulatie met andere projecten

Cumulatie van effecten treedt op wanneer werkzaamheden in direct omliggende gebieden vergelijkbare effecten veroorzaken met de hierboven beschreven effecten en in dezelfde periode worden uitgevoerd.

In voorliggend geval zijn in de directe omgeving geen ruimtelijke ontwikkelingen gaande die belangrijke milieueffecten met zich meebrengen.

Conclusie

Ten aanzien van ‘cumulatie’ is voor dit project geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.

2.3 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

De uitvoering van dit project legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens het bouw- en woonrijp maken van de gronden is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zullen elektriciteit en water nodig zijn. De nieuw te bouwen woningen zullen gasloos gebouwd worden, conform de Wet Voortgang Energietransitie. De woningen en het scoutinggebouw zullen in de gebruiksfase leiden tot afvalstoffen (huisvuil, snoeiafval e.d.). Deze afvalstoffen zullen op de daarvoor van toepassing zijnde regelementen worden afgevoerd.

Conclusie

Ten aanzien van ‘gebruik van natuurlijke hulpstoffen’ is voor dit project geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.

2.4 Verontreiniging en hinder

Tijdens de aanlegfase zal sprake zijn van tijdelijke verkeers- en geluidhinder van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden op locatie. Het gaat dan om geluid en stof vanuit de bouwplaats en bouwverkeer van en naar het projectgebied. Het bouwverkeer van het projectgebied Kögllaan zal via de Kögllaan worden ontsloten. Het bouwverkeer van het projectgebied Manegelaan zal via de Manegelaan worden ontsloten. Vanwege de ligging is er geen noodzaak om verkeer tijdelijk om te leiden, met de daarbij behorende effecten. Na afronding van de bouwwerkzaamheden zal de genoemde tijdelijke hinder volledig vervallen.

In de gebruiksfase zullen ten gevolge van de activiteiten geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden. In de gebruiksfase kan ten gevolge van de activiteiten sprake zijn enig hinder, waaronder het drukker worden van de ontsluitingswegen rondom het projectgebied. Van onacceptabele negatieve effecten op het milieu en de omgeving is echter geen sprake. In de gebruiksfase zullen ten gevolge van de activiteiten geen nadelige effecten op het milieu en de omgeving plaatsvinden. Woningen worden namelijk niet gezien als milieubelastende functies. Ook een scoutinggebouw wordt niet gedefinieerd als milieubelastende activiteit. Zoals in hoofdstuk 3 wordt geconstateerd is er geen sprake van een onevenredige aantasting van beschermende natuurgebieden (stikstof) en/of het woon- en leefklimaat ter plaatse.

Conclusie

Ten aanzien van ‘verontreiniging en hinder’ is voor dit project geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.

2.5 Risico op ongevallen, specifiek met gevaarlijke stoffen of technologieën

De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico’s voor de omgeving. Er worden geen gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd.

Conclusie

Ten aanzien van ‘Risico op ongevallen, specifiek met gevaarlijke stoffen of technologieën’ is voor dit project geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.

HOOFDSTUK 3. KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT

Dit project betreft de realisatie van 193 woningen, een scoutinggebouw en bijbehorende functies. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de thema's zoals opgenomen in de 'Checklist Aanmeldingsnotitie mer-beoordeling' van de gemeente Utrecht onderbouwd of al dan niet sprake is van aanzienlijke milieueffecten als gevolg van deze ontwikkeling.

Voor een aantal van de bedoelde thema's zijn onderzoeken uitgevoerd en/of rapporten opgesteld. In deze mer-beoordeling worden enkel de belangrijkste uitgangspunten, conclusies etc. weergegeven. Voor de volledige onderzoeken/rapportages wordt verwezen naar de desbetreffende bijlagen die onderdeel uitmaken van de stukken behorend bij het TAM-IMRO plan voor dit project.

3.1 Parkeren

In het kader van de parkeerbehoefte is door Goudappel een parkeeronderzoek uitgevoerd voor dit project. Hierna worden de meest relevante uitgangpunten en conclusies kort weergegeven.

Situatie projectgebied

Binnen deze studie zijn voor zowel auto als fiets het benodigd aantal parkeerplaatsen bepaald. Hierbij is geen rekening gehouden met dubbelgebruik.

Uitgaande van de standaard mogelijkheden uit het gemeentelijk beleid, bedraagt de parkeereis 38 parkeerplaatsen; 17 parkeerplaatsen voor bewoners, 19 parkeerplaatsen voor bezoekers en 2 parkeerplaatsen voor deelauto's. Bewoners parkeren op het eigen terrein. Bezoekers en de deelauto's staan in de openbare ruimte. Hiertoe worden in de openbare ruimte 2 parkeerplaatsen toegevoegd. Voor de overige parkeerplaatsen wordt gebruik gemaakt van de reeds bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan de Kögllaan en Sartreweg. Uit de parkeertelling blijkt dat hier voldoende restcapaciteit beschikbaar is.

Voor het fietsparkeren zijn in totaal minimaal 407 fietsparkeerplaatsen benodigd. Minimaal 132 fietsparkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd in de fietsenstalling ten behoeve van de studentengroepswoningen en 204 fietsparkeerplaatsen ten behoeve van de sociale en middenhuurwoningen. De overige 71 fietsparkeerplaatsen zijn ten behoeve van bezoekersparkeren.

Conclusie

Er is sprake van een passende parkeeroplossing voor deze ontwikkeling. Aanzienlijke milieueffecten zijn hiermee uitgesloten.

3.2 Verkeer

Om de verkeersgeneratie te bepalen wordt doorgaans aangesloten bij de CROW-publicatie 'Parkeerkencijfers 2024 - Basis voor parkeernormering, publicatie 744 (augustus 2024)'. Op basis van deze publicatie kan per functie de verkeersgeneratie als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling worden berekend. Bij iedere functie wordt in de CROW-publicatie een maximum en minimum genoemd. Dit is de bandbreedte. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Om de verkeersgeneratie te berekenen zijn eerst de stedelijkheidsgraad en de stedelijke zone bepaald. De mate van stedelijkheid is gebaseerd op de omgevingadressendichtheid (oad) van het CBS. De oad wordt uitgedrukt in het aantal adressen per vierkante kilometer. De gemeente Utrecht wordt hierin getypeerd als 'zeer sterk stedelijk'. Verder is uitgegaan van de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'.

Situatie projectgebied

<u>Locatie Kögllaan 26</u>

Aangezien de invulling van de maatschappelijke/commerciële plint nog niet bekend is, is worst-case uitgegaan van een functie waarbij de verkeersbewegingen relatief hoog zijn, namelijk een buurtwinkelcentrum. Op basis van te hanteren uitgangspunten ontstaat er het volgende beeld voor de locatie Kögllaan voor wat betreft de verkeersgeneratie:

Functie	Verkeersbewegingen (gemiddeld)	Aantal	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Huur, appartement, vrije sector, < 75 m^2 bvo	2,6 per appartement	11	28,6
Huur, appartement, vrije sector, 75-100 m^2 bvo	2,9 per appartement	3	8,7
Huur, appartement, sociale huur, < 75 m^2 bvo	2,5 per appartement	47	117,5
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig	1,0 per kamer	132	132
Buurtwinkelcentrum	52,45 per 100 m^2 bvo	Circa 160 m^2 bvo	83,92
		Totaal aantal verkeersbewegingen	**371 (afgerond)**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren appartementen en maatschappelijke/commerciële plint komt afgerond neer op 371 verkeersbewegingen per weekdagetmaal.

Locatie Manegelaan

Voor een scoutingvereniging zijn geen specifieke kengetallen zijn opgenomen in de CROW-publicatie. Ook bevat deze publicatie geen verkeerkencijfers van vergelijkbare functies.

De grootste verkeersdruk bij functies zoals een scoutingvereniging ontstaat door het brengen en halen van kinderen. De hoeveelheid auto's die hiermee gemoeid is, is dan ook mede afhankelijk van de grootte en de opzet van de scoutingvereniging (aantal kinderen en begeleiders, momenten van scoutingsessies), het aantal kinderen dat begeleid naar de scouting komt, hoeveel kinderen met de auto worden gebracht etc. Dit maakt dat in dit geval gekozen is voor 'lokaal maatwerk' op basis van de volgende uitgangspunten bij deze specifieke scoutingvereniging:

- Omvang bestaande scoutingterrein
    - Circa 2.712 m². Dit is inclusief circa 430 m² bebouwing, ontsluiting, parkeren voor auto's (5pp) en fietsen en buitenterrein.
- Aantal leden en opkomstdagen/tijden
    - Circa 100 leden verdeeld over de volgende 5 leeftijdsgroepen:
        - bevers 4,5 tot 7 jaar zaterdag 11.00 - 13.00 uur,
        - welpen 7 tot 11 jaar zaterdag 14.00-17.00 uur,
        - verkenners 11 tot 15 jaar zaterdag 14.00 – 17.00 uur,
        - rowans 15 tot 18 jaar woensdag 19.00 – 21.00 uur
        - stam 18+ geen vaste bijeenkomsten. Vaak zaterdagavond eens in de twee weken

Er is niet bekend hoeveel leden er zijn per leeftijdsgroep. Wel is bekend dat de meeste kinderen uit de buurt komen en op de fiets komen. Een deel wordt met de auto gebracht en gehaald.

Om een indicatieve verkeersberekening te kunnen maken worden dan ook uitgegaan van de volgende (worst-case) inschatting van de structurele verkeersgeneratie:

- Het aantal leden is evenredig verdeeld over de leeftijdsgroepen, dus per groep 20 leden.
- De bevers en de welpen worden met de auto gebracht en gehaald. Dit zijn (40*2) 80 verkeersbewegingen op de zaterdagen.
- Van de verkenners wordt 75% met de auto gebracht en gehaald. Dit zijn (15*2) 30 verkeersbewegingen op de zaterdagen.
- Van de rowans wordt 50% met de auto gebracht en gehaald. Dit zijn (10*2) 20 verkeersbewegingen op de woensdagavonden.
- Van de stam groep komt 50% zelf met de auto. Omdat zij eens in de twee weken samen komen zijn dit ((10*2)/2) 10 verkeersbewegingen op de zaterdagen.
- De overige leden komen met de fiets of lopend. Hierbij is per definitie geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.

Op basis van bovenstaande inschatting is er sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Scoutingvereniging opkomstdag	**Totaal aantal verkeersbewegingen (gemiddeld)**
Woensdag	20
Zaterdag	120
Totaal aantal verkeersbewegingen per week	**140**
Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdagetmaal (gemiddeld)	**20**

Op basis van het bovenstaande is er voor beide locaties in totaal sprake van een verkeersgeneratie van **afgerond 391 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**. Hierbij wordt opgemerkt dat voor de scoutingvereniging geldt dat de daadwerkelijke verkeersgeneratie op de zaterdagen gemiddeld hoger zal liggen. De gezamenlijke verkeersgeneratie op de zaterdagen zal daarmee gemiddeld **511 verkeersbewegingen** bedragen.

De ontsluitingen van beide locaties voor autoverkeer vinden plaats via de bestaande routes richting de Kardinaal de Jongweg en de Biltse Rading. Omdat er binnen dit project geen functie vervalt maar enkel sprake is van toevoegen van woningen is er ook sprake van een toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde woningbouw (gemiddeld 371 verkeersbewegingen per weekdagetmaal toename). Dit verkeer ontsluit echter wel op een weg en omliggende infrastructuur die in voldoende mate is ingericht om de toekomstige verkeersbewegingen eenvoudig en verkeersveilig te kunnen afwikkelen. Hiertoe zijn bij de uitwerking van de stedenbouwkundige uitwerking (zie ook paragraaf 2.1) bewuste keuzes gemaakt bij de inrichting van beide locaties.

Conclusie

Er is sprake is van een structurele toename van verkeersgeneratie als gevolg van dit project. Dit leidt naar verwachting echter niet tot hindersituaties met betrekking tot de ontsluitings- en verkeerstructuur in de omgeving. Deze toename van verkeer heeft wel een aanvullende bijdrage aan luchtverontreiniging tot gevolg in verband met de bijbehorende uitlaatgassen etc. Daarom is het effect van deze toename aan verkeer op mogelijke luchtverontreiniging in beeld gebracht met behulp van de NIBM-tool (zie hiervoor paragraaf 3.4). Hieruit is gebleken dat dit project niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging.

Hiermee wordt dan ook geconcludeerd dat aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten.

3.3 Geluid

Situatie projectgebied

Sloop- en bouwfase

Tijdens de sloop- en bouwfase zal er tijdelijk sprake zijn van (mogelijk)hinderlijke geluidproductie. In de eerste plaats vanwege de daadwerkelijke sloop- en bouwactiviteiten, het bijbehorende materieel en werkende personen. Daarnaast vanwege de tijdelijke toe- en afstroom van (zwaar) verkeer ten behoeve van deze sloop- en bouwactiviteiten.

Effect gebruiksfase op omgeving

Voor de gebruiksfase geldt dat woningen niet zijn opgenomen in de VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering, omdat ze in beginsel niet aan te merken zijn als milieubelastende objecten. Uiteraard zal er sprake zijn van enig geluid als gevolg van de woonfuncties (leefgeluiden). Voor normale leefgeluiden gelden echter geen normen. Gelet op de afstand van deze locatie ten opzichte van omliggende woningen (geluidgevoelige functies/objecten) wordt in dit kader dan ook geen geluidhinder verwacht.

Een scouting gebouw staat niet als zodanig opgenomen in de publicatie. Het is het meest te vergelijken met een clubhuis. Volgens de VNG-uitgave valt een buurt- en clubhuis onder milieucategorie 2. Voor het aspect geluid is hier een richtafstand van 30 meter gegeven. Binnen deze richtafstand bevinden zich geen geluidgevoelige functies.

Naast leefgeluiden kan de toename van verkeer (zie paragraaf 3.2) als gevolg van de ontwikkeling ook effect hebben op de ervaring van geluidhinder in de omgeving. Hier wordt hierna verder op ingegaan.

Mogelijke geluidshinder op de nieuwe woningen

De beoogde woningen zijn aan te merken als geluidgevoelige objecten. In dit kader is door Nieman geluidonderzoek uitgevoerd om de effecten van (mogelijke) geluidhinder afkomstig van omliggende (spoor)wegen op de beoogde woningen in kaart te brengen en te toetsen aan de hiervoor wettelijk en gemeentelijk (geluidbeleid) gestelde standaard- en grenswaarden.

Het project ligt binnen het geluidaandachtsgebied van Rijkswegen, gemeentewegen en hoofdspoorwegen. Niet binnen het geluidaandachtsgebied van industrieterreinen. De resultaten uit het onderzoek zijn als volgt:

- De geluidbelasting ten gevolge van rijkswegen voldoet aan de standaardwaarde;
- De belasting van gemeentewegen overschrijdt de standaardwaarde én de Utrechtse ambitiewaarde, maar voldoet aan de landelijke en Utrechtse grenswaarde;
- De geluidbelasting ten gevolge van hoofdspoorwegen overschrijdt de standaardwaarde met 1 dB op 1 toetspunt.

Er is onderzocht welke maatregelen realistisch gezien kunnen worden genomen om de geluidbelasting op het project te beperken. Uiteindelijk is er een plan ontworpen met geluidschermen en bouwkundige maatregelen bij de balkons. Dit tezamen met gevelmaatregelen (Bbl) maakt dat structurele geluidhinder als gevolg van weg- en spoorlawaai zoveel als realistisch mogelijk wordt beperkt.

Tot slot wordt nog opgemerkt dat het effect van de toename van het aantal verkeersbewegingen (circa 391 verkeersbewegingen per weekdagetmaal, zie paragraaf 3.2) vanuit het plan op deze al hoog geluidbelaste locatie zeer beperkt is. Het autoverkeer vanuit de beoogde woonlocatie aan de Kögllaan 26 ontsluit op de Kardinaal de Jongweg en de omliggende wegenstructuur. De verkeersintensiteiten op deze weg(en) zijn al dusdanig hoog dat deze beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen geen wezenlijke invloed heeft op de te ervaren geluidhinder afkomstig van wegverkeerslawaai. Naar verwachting gaat dit om een voor het menselijk gehoor niet waarneembaar verschil.

Conclusie

Er is in het kader van ‘geluid’ geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten als gevolg van dit project.

3.4 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl. Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM10). Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

Mede door het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is in de afgelopen jaren in Nederland de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeterd. Vanwege deze verbetering is het NSL na de inwerkingtreding van de Omgevingswet dan ook komen te vervallen.

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt niet overal plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO_2 en PM10 niet hoger is dan 1,2 ug/m^3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze ‘standaardgevallen NIBM’ vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Veelal kan een kwalitatieve berekening met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier inzichtelijk maken of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Wanneer deze tool aangeeft dat er sprake is van een betekende mate, dan zijn aanvullende detailberekeningen nodig.

Aandachtsgebieden

Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO2) en/of fijnstof (PM10). De aandachtsgebieden staan in artikel 5.51 lid 2 Bkl. Gemeenten die onder agglomeraties vallen staan in artikel 2.38 Omgevingsregeling. In enkele situaties moet de luchtkwaliteit altijd worden beoordeeld:

- bij een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit’;
- bij de aanleg van een tunnel langer dan 100 meter, of als een tunnel wijzigt en daarbij minimaal 100 meter toeneemt;
- bij de aanleg van een autoweg of een autosnelweg.

Situatie projectgebied

Niet in betekenende mate

Ten behoeve van het voorgenomen project is met de NIBM-tool berekend of de structurele toename van het aantal verkeersbewegingen (zie paragraaf 3.2) als gevolg van dit project wel of niet-in-betekenende-mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Hierbij is worst case uitgegaan van een toename van 511 verkeersbewegingen. Aangezien het gaat om een woningbouwontwikkeling en een scoutinggebouw, is het aandeel vrachtverkeer beperkt; dit is op 5% gezet. Het aandeel van vrachtverkeer in de aanlegfase is buiten beschouwing gelaten, omdat dit tijdelijk van aard is. In afbeelding 2 zijn de resultaten van deze worst-case berekening opgenomen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2027
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	511
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,37
	PM_{10} in µg/m^3	0,06
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 6 Uitsnede NIBM tool (Bron: https://iplo.nl/thema/lucht/betekenende-mate-bijdragen/nibm-tool/)

Uit de berekening blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate bijdraagt. Er is dan ook geen nader onderzoek noodzakelijk.

Wettelijke grenswaarden en WHO advieswaarden

Sinds 2017 wordt overal in Utrecht voldaan aan de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. De Wereldgezondheidsorganisatie heeft in 2005 advieswaarden opgesteld voor gezonde lucht. Deze WHO-advieswaarden zijn bedoeld om de gezondheid te beschermen. Deze zijn voor fijnstof strenger dan de grenswaarden van de EU. De WHO stelt zelfs dat er géén veilige concentratie is aan te geven voor fijnstof; op grond van haalbaarheid heeft zij daarom een gezondheids-kundige advieswaarde vastgesteld voor PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Stof	**Grenswaarde EU**	**WHO-advies waarde-2005**	**WHO-advies waarde-2021**	**Toetsingsperiode**
NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m3	40 µg/m3	10 µg/m3	Jaargemiddelde
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m3	20 µg/m3	15 µg/m3	Jaargemiddelde
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m3	10 µg/m3	5 µg/m3	Jaargemiddelde

WHO-advieswaarden voor NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$

In 2015 heeft de gemeente Utrecht een motie aangenomen waarin de gemeente zich als doel stelt om in de toekomst (2030) naast de wettelijke grenswaarden ook te voldoen aan de WHO-advieswaarden uit 2005 voor fijnstof. Deze advieswaarden (WHO 2005) zijn strenger dan de wettelijke grenswaarden voor PM_{10} (20 µg/m3) en voor $PM_{2,5}$ (10 µg/m3). Deze motie is uitgewerkt in het raadsbesluit 'Utrecht kiest voor gezonde lucht – luchtkwaliteitsbeleid en uitvoeringsprogramma' van december 2020, waarin is vastgelegd om toe te werken naar de WHO-advieswaarden-2005, die expliciet zijn benoemd in de samenvatting bij het raadsbesluit.

Op 22 september 2021 heeft de WHO nieuwe advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide opgesteld, die (beduidend) lager liggen dan de WHO-advieswaarden uit 2005. In het coalitieakkoord van de gemeente Utrecht is opgenomen dat zij streven naar het behalen van de nieuwe aangescherpte WHO-advieswaarden. Ook neemt de gemeente Utrecht deel aan het Schone Lucht Akkoord, waarin rijksoverheid, provincies en gemeenten samenwerken aan maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit.

De gemeente Utrecht is aangewezen in het Bkl als aandachtsgebied voor zowel stikstofdioxide als fijnstof. In deze aandachtsgebieden gelden regels bij de aanleg of het wijzigen van wegen, vaarwegen en spoorwegen (niet zijnde de wegen en/of tunnels genoemd in artikel 5.50 van het Bkl), activiteiten die leiden tot een toename van verkeersintensiteit op wegen, vaarwegen en spoorwegen of milieubelastende activiteiten waarvoor regels gelden om luchtverontreiniging te beperken. Hierbij moet in het omgevingsplan worden voldaan aan de omgevingswaarde voor stikstofdioxide (40 ìg/m³) en voor fijnstof (50 ìg/m³ als 24-

uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden én 40 ìg/m³ als kalenderjaargemiddelde). Dit is in lijn met de EU-grenswaarden zoals benoemd in bovenstaande tabel.

De luchtkwaliteitskaart van de Atlas Leefomgeving laat het volgende beeld zien ter plaatse van het projectgebied:

Stof	**Grenswaarde EU**	**WHO-advies waarde-2005**	**WHO-advies waarde-2021**	**Toetsingsperiode**	**Waarde in 2023**
NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m3	40 µg/m3	10 µg/m3	Jaargemiddelde	16-20
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m3	20 µg/m3	15 µg/m3	Jaargemiddelde	16-18
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m3	10 µg/m3	5 µg/m3	Jaargemiddelde	7-8

Conclusie

In de huidige situatie wordt voldaan aan de Europese grenswaarden (en daarmee ook aan de voorwaarden voor aandachtsgebieden) en de WHO-advieswaarden uit 2005, maar niet aan de WHO-advieswaarden uit 2021. De bijdrage van dit project aan verslechtering van de luchtkwaliteit is echter zeer beperkt. Dit blijkt ook uit de berekening van de NIBM-tool. Deze bijdrage draagt in directe zin niet bij aan overschrijding(en) van de bedoelde omgevingswaarden uit het omgevingsplan, temeer nu de bijbehorende grenswaarden in de huidige situatie al niet worden overschreden.

Er is in het kader van 'luchtkwaliteit' geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten als gevolg van dit project.

3.5 Gezondheid

Utrecht streeft naar gezond stedelijk leven voor iedereen (Nota Samen gezondheidsverschillen verkleinen 2024–2027).

Een gezonde leefomgeving van Utrechters is zo ingericht dat Utrechters beschermd zijn tegen negatieve milieufactoren, de fysieke leefomgeving gezonde leefgewoonten ondersteunt en de fysieke leefomgeving sociale kracht versterkt. Hierna wordt aangegeven op welke manier hier invulling aan is gegeven.

Situatie projectgebied

Bescherming van negatieve milieufactoren

Het aantal motorvoertuigen per etmaal dat zich begeeft langs de Kardinaal de Jongweg, en daarmee de nieuwe woningen, ligt ver boven de grens van 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij deze aantallen is er sprake van een situatie waarbij de gezondheid van toekomstige bewoners geschaad kan worden door een slechte luchtkwaliteit en overlast van geluid en trillingen.

Om de gezondheidsschade te beperken is het nodig dat er innovatieve maatregelen worden genomen die de impact van het verkeer op de Kardinaal de Jongweg, en daarmee luchtverontreiniging en geluidsbelasting minimaliseren. Denk aan het creëren van een luwe zijde aan iedere woning, waar bij voorkeur ook de slaapkamer gevestigd is. Daarnaast zal een prettig binnenmilieu gerealiseerd moeten worden, waarbij rekening gehouden wordt met het tegengaan van hittestress in de woningen. Daarnaast dienen de verschillende soorten woningen in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit te hebben. Hiervoor kan een ventilatiesysteem worden aangelegd, waarbij de invoer van de lucht geplaatst wordt aan de minst belaste zijde van het gebouw.

Gezond leven kan in dit plan gestimuleerd worden door de trap aantrekkelijk te maken en het mogelijk te maken dat bewoners een groen ommetje kunnen maken vanuit hun woning. Je prettig voelen in de leefomgeving kan in dit plan aangemoedigd worden door de buitenruimte in te richten volgens het principe 'groen, tenzij' en beweging en ontmoeting te stimuleren rondom het gebouw.

De locatie aan de Manegelaan ligt in een open, groene omgeving, wat de gezondheid kan bevorderen doordat het uitnodigt tot ontspanning, beweging en ontmoeting. Deze kwaliteiten in de ontwikkeling van de locatie blijven behouden en worden versterkt. Belangrijk is dat er in het ontwerp aandacht is voor het feit dat de locatie door veel kinderen bereikt moet worden. Daarom is het belangrijk extra op de verkeersveiligheid in de directe omgeving te letten en waar nodig maatregelen te nemen.

Sociale kracht wordt versterkt

Bij de Manegelaan wordt een gebouw toegevoegd dat past in de groenstructuur en in verbinding staat met de omliggende omgeving. In het open karakter van dit gebied past ook dat het terrein niet met hoge hekken omsloten wordt. Het terrein is (een deel van de tijd) toegankelijk voor andere bezoekers van het gebied. De locatie kan hierdoor bijdragen aan ontmoeting in de buurt, wat ervoor zorgt dat mensen zich prettiger voelen in de leefomgeving.

Het is ruimtelijk van belang dat de plint van de gebouwen aan de Kögllaan aangrenzend met de openbare ruimte een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling heeft. Hierdoor ontstaat er een natuurlijke interactie tussen de binnen- en buitenomgeving, wat bijdraagt aan de levendigheid en sociale veiligheid van het gebied. Het programma in de plint speel een belangrijke rol in het aantrekken van mensen naar het gebied en het stimuleren van sociale interactie tussen bewoners en bezoekers. De indeling van plint is optimaal afgestemd om de blinde gevels van parkeergarage en fietsenstalling zoveel mogelijk te beperken. De beperkte gevels van de parkeergarage en fietsenstalling zijn daarnaast zorgvuldig ontworpen als een transparante of groene gevel.

Conclusie

De conclusie is dat concrete maatregelen worden getroffen waarmee invulling wordt gegeven aan de missie van de gezonde stad. De ontwikkeling is in overeenstemming met het volksgezondheidsbeleid.

Er is in het kader van ‘gezondheid’ geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten als gevolg van dit project.

3.6 Water en klimaatadaptatie

Dit project heeft effecten op de waterhuishouding. Voor dit project is daarom een waterstructuurplan en waterhuishoudkundig plan opgesteld. Hierna wordt per relevant wateraspect ingegaan op de belangrijkste uitgangspunten vanuit deze beide plannen.

<u>Huidige situatie</u>

Hoogteligging

Het huidige scoutingterrein ligt ten opzichte van de omgeving, op een niveau vergelijkbaar met het aan de noordkant gelegen volkstuinencomplex. Het scoutinggebouw zelf ligt op een heuveltje. Voor het realiseren van de nieuwe appartementencomplexen wordt geadviseerd om het terrein op te hogen naar een niveau gelijk aan de omgeving. Het huidige maaiveld ligt tussen de NAP + 0,50 en + 0,60 m. De omgeving ligt op ongeveer NAP + 1,50 m. Het terrein van het Leger des Heils ligt op ongeveer NAP + 1,40 m. Ophogen met circa 0,90 m is dan ook noodzakelijk om geen problemen met oppervlakkig afvoerend hemelwater te krijgen. Het vloerpeil van de begane grond dient vervolgens nog eens minimaal 0,15 m boven de as van de weg te komen (eis gemeente), bij voorkeur 0,20 m boven as weg (advies waterschap).

Het terrein aan de Manegelaan ligt op een niveau tussen de NAP + 1,10 en NAP + 1,40 m. De Manegelaan zelf ligt ook op ongeveer NAP + 1,40 m. Voorgesteld wordt om het gebouw met een vloerpeil minimaal 0,20 m boven straatpeil te bouwen (dus vloerpeil minimaal NAP + 1,60 m) en het terrein rondom te egaliseren met de vrijkomende grond.

Bodemopbouw en geohydrologie

De GHG ligt tussen de NAP + 0,20 en NAP + 0,30 m. Het maaiveldniveau in de toekomstige situatie dient op minimaal NAP + 1,00 m te liggen. Aan de Kögllaan is dat in de bestaande situatie niet zo (de drooglegging bedraagt slechts 0,20 tot 0,30 m), dus daar moet worden opgehoogd. Aan de Manegelaan zijn de bestaande maaiveldhoogtes al hoger en hoeft niet opgehoogd te worden.

Op basis van verkennend bodemonderzoek is geconstateerd dat voor de locatie Manegelaan de bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak tot uiterst grindig. De ondergrond

bestaat uit matig tot sterk zandige klei. De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op ongeveer 0,60 m beneden maaiveld.

Voor de Kögllaan geldt dat de bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn en matig grof zand, zwak tot matig kleiig. De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op ongeveer 0,50 m beneden maaiveld.

Oppervlaktewater

Het vaste oppervlaktewaterpeil bedraagt NAP + 0,20 m ten noorden van de Kögllaan. Het peil in de gracht langs de Sartreweg heeft een vast peil van NAP + 0,55 m.

Riolering bestaande situatie

Aan de Kögllaan ligt geen gemengd riool. Het scoutinggebouw en het gebouw van het Leger des Heils zijn aangesloten op een drukrioolgemaaltje, die met een persleiding ø 63 mm afvoert naar het gemengde riool in de Sartreweg. Het drukrioolgemaal en de persleiding hebben niet voldoende capaciteit om de nieuwbouwappartementen op aan te sluiten.

In de Manegelaan ligt een gemengd rioolstelsel. De diameter bedraagt ø 500 mm en de diepteligging ter hoogte van de ontsluiting van het terrein op de manegeweg bedraagt ongeveer NAP 1,78 m. Op dit gemengde riool kan in principe het afvalwater onder vrijverval worden aangesloten.

<u>Toekomstige situatie</u>

Verhard oppervlak en bergingsopgave

Voor het nieuwe scoutinggebouw wordt uitgegaan van uitsluitend het dakoppervlak. Dit betreft circa 400 m² voor het hoofdgebouw en circa 55 m² voor het materialenhok en de schuur. Wegen en eventuele verharding op het achterterrein voeren af in het gras. Het terrein aan de Manegelaan is in de bestaande situatie volledig verhard (stelconplaten en asfalt). Het terrein bestaat conform BGT uit 2.102 m² verharding. Er is dus in de nieuwe situatie geen sprake van een toename van verharde oppervlak, maar van een afname. De bergingseis van HDSR is hier dus niet van toepassing. De bergingseis van de gemeente gerekend over het dakoppervlak van gebouw plus schuur komt uit op 7 m³ berging. Door het regenwater van de daken direct te laten afstromen in het groen en de daken niet te voorzien van dakgoten is dit niet nodig.

In de bestaande situatie heeft het bestaande scoutinggebouw aan de Kögllaan conform BGT een verhard dakoppervlak van 246 m² en de bijgebouwtjes hebben samen een oppervlak van 118 m² (in totaal 364 m²). Daarnaast liggen er wat paden en terreinverhardingen die afwateren in het groen. De Kögllaan, de parkeerplaatsen en het fietspad betreffen openbaar terrein (gemeente Utrecht) en zijn niet meegerekend.

In de nieuwe situatie is er aan de Kögllaan sprake van 2.372 m² uitgeefbaar terrein. Naar schatting is er in de nieuwe situatie 1.810 m² aan dakoppervlakken en fietsenstallingen. Rondom de gebouwen komen wat bestratingen die afvoeren naar het groen. 15 mm over het nieuwe verharde oppervlak betekent 27 m³ berging. 45 mm over de toename van het verhard oppervlak van 1.810-364=1.446 m² betekent 65 m³ berging. De bovengrond is vermoedelijk voldoende doorlatend (zeker na ophoging met zand) om goed functionerende wadi's te kunnen realiseren. Eventueel kan onder de fietsenstalling een waterbergende fundering of infiltratiekratten worden aangebracht.

Hemelwater

Voor de Manegelaan wordt voorgesteld om de parkeervakken te voorzien van halfverharding. De daken van het nieuwe scoutinggebouw en de bijbehorende opslag worden indien mogelijk voorzien van groene sedumdaken, of voeren het regenwater rechtstreeks af naar het omliggende groen. Er zijn dan geen aanvullende bergingseisen of maatregelen nodig.

Aan de Kögllaan dient het regenwater van de nieuwe daken en fietsenstallingen te worden geborgen en is er sprake van een toename van 1.446 m² verhardingen. Dit betekent dat er 65 m³ berging moet worden gerealiseerd. Dit kan in de vorm van enkele wadi's tussen de gebouwen. Voor de wadi's dient te worden uitgegaan van de volgende ontwerpuitgangspunten:

- Diepte wadi t.o.v. maaiveld 0,50 m;
- Diepte maximaal waterpeil 0,30 m (dus 0,20 m beneden maaiveld);
- Taluds 1:3 i.v.m. maaien;
- Slokop wadi op 0,20 m beneden maaiveld aansluiten op drain. De drain laten afvoeren naar watergang aan noordkant.
- Grondverbetering en een drain toepassen onder wadi. Afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem aggregaat rondom de drain toepassen.

Oppervlaktewater

Het is gewenst om natuurvriendelijke oevers toe te passen voor de wadi's aan de noordkant van de appartementen aan de Kögllaan. Het betreft hier grondtaluds met groen en zonder grondkering. De oever van deze bestaande watergang valt binnen het de eigendomsgrenzen van de initiatiefnemer.

Afvalwater

Het afvalwater van het nieuwe scoutinggebouw kan onder vrijverval worden aangesloten op het aanwezige gemengde riool in de Manegelaan. De omvang van de lozing van het scoutinggebouw is niet duidelijk, maar vermoedelijk vrij gering. Met name gedurende de weekenden wordt gebruik gemaakt van het gebouw en incidenteel wordt het gebouw verhuurd aan derden. Gedacht moet worden aan enkele toiletten, douches en afvoer uit de keuken. De omvang van de lozing is vermoedelijk minder dan 1 m^3/uur.

Aan de Kögllaan worden 61 reguliere appartementen en 132 appartementen voor studenten gerealiseerd. Bij de reguliere appartementen wordt uitgegaan van 2,5 inwoner per woning en bij de studentenappartementen van 1 inwoner per woning. Dit leidt tot een totale bewonersomvang van circa 285 personen.
Uitgaande van een gemiddelde afvalwaterproductie van 12 liter per inwoner per uur, resulteert dit in een afvalwaterstroom van circa 3,4 m^3 per uur, oftewel ongeveer 0,95 liter per seconde.

Om het afvalwater af te voeren naar het gemengde rioolstelsel zijn er twee opties.

Optie 1: Rioolgemaal en persleiding

Optie 2: Vrijvervalleiding

De keuze voor een persleiding of een vrijvervalleiding is mede afhankelijk van de te kruizen kabels en leidingen. In een vervolgfase dient dit nader onderzocht te worden door middel van een KLIC-melding.

Straat- en vloerpeilen

Het terrein aan de Manegelaan hoeft niet te worden opgehoogd om aan voldoende drooglegging te voldoen. Het vloerpeil van het nieuwe gebouw en de bijgebouwen dient minimaal 0,20 m boven straatpeil te komen (NAP + 1,60 m). Het straatpeil in de Manegelaan bedraagt NAP + 1,40 m. De drooglegging is meer dan 1,00 m en de ontwateringsdiepte is groter dan 0,70 m.

Het terrein bij de Kögllaan dient te worden opgehoogd naar ongeveer NAP + 1,50 m. De vloerpeilen van de nieuwe gebouwen dienen minimaal 0,20 m boven straatpeil te liggen (NAP + 1,70 m). Bij een grondwaterpeil (GHG) van NAP + 0,30 en een minimale drooglegging van 0,70 m voldoet dit dan ruimschoots aan de eisen.

Conclusie

Het verhard oppervlak zal toenemen als gevolg van dit project. De minimale ambitie voor waterberging (72m^3) is echter in te passen binnen het projectgebied. Dit wordt opgelost door wadi's, waarbij eventueel onder de fietsenstalling een waterbergende fundering of infiltratiekratten kunnen worden aangebracht.

Met de hierboven genoemde maatregelen, en het behouden van zoveel mogelijk groen en bomen, wordt bijgedragen aan een evenwichtige waterhuishoudkundige situatie in de beoogde situatie en het voorkomen van vormen van wateroverlast.

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'water en klimaatadaptatie' niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

3.7 Bodem

Situatie projectgebied

Kögllaan

De actuele bodemkwaliteit aan de Kögllaan is medio 2022 in beeld gebracht. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat op deze deellocatie over het algemeen sprake is van lichte verontreiniging van de bodem en dat de locatie daarmee grotendeels geschikt is voor het beoogde gebruik. Uitzondering hierop betreft een lokale verontreiniging met PAK in de bovengrond. Op basis van het onderzoek en de uitsplitsing geeft de aangetroffen verhoging in de bovengrond ter plaatse van de betreffende boring formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging. Er kan echter sprake zijn van heterogeniteit van de milieuhygiënische kwaliteit op de locatie en derhalve wordt de verontreiniging gezien als een puntverontreiniging. De locatie Kögllaan 26 wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Manegelaan

De actuele bodemkwaliteit aan de Manegelaan is medio 2023 in beeld gebracht. Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de bodemlaag tot 1 meter onder het maaiveld niet tot ten hoogste licht verontreinigd is en dat de locatie daarmee geschikt voor het beoogde gebruik. Er is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. In de diepere ondergrond vanaf circa 1 meter onder het maaiveld is een met arseen verontreinigde veenlaag aanwezig. Werkzaamheden in de veenlaag worden beschouwd als sanerende handeling en zijn meldingsplichtig. Er zullen geen grondwerkzaamheden plaatsvinden die tot aan de veenlaag reiken. In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan koper aangetoond. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend / nader bodemonderzoek.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat het terrein geschikt is voor het toekomstig gebruik. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Er vinden daarnaast geen bodem verontreinigende activiteiten plaats als gevolg van dit project. Hiermee draagt het project dan ook niet bij aan bodemverontreiniging.

Geconcludeerd wordt dat het aspect ‘bodem’ niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

3.8 Archeologie en cultuurhistorie

Situatie projectgebied

Door Hamaland advies is in juni 2024 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de kans op het verstoren van archeologische resten laag is. Hamaland Advies adviseert om beide projectgebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen. De gemeente heeft op 18 juli 2024 ingestemd met dit advies.

Verder is er geen sprake van cultuurhistorische waarden binnen het projectgebieden of in de omgeving zie mogelijkerwijs zouden kunnen worden geschaad als gevolg van dit project.

Conclusie

Er zijn als onderdeel van dit project geen verdere onderzoeken, bodemingrepen of anderszins noodzakelijk die de noodzaak tot het inzetten van extrawerktuigen, verkeer etc. noodzakelijk maken.

De aspecten ‘archeologie en cultuurhistorie’ binnen dit project leiden niet tot aanzienlijke milieueffecten.

3.9 Geur

Situatie projectgebied

Dit project maakt geen structurele functies mogelijk die wezenlijke geurhinder kunnen veroorzaken zoals industriële of agrarische functies. Daarnaast zijn er in de omgeving geen relevante geur belastende functies aanwezig met mogelijke hindereffecten op de beoogde woningen.

Onderdeel van dit project is wel het inpassen van de scoutingvereniging op een nieuwe locatie, waarbij onder andere ruimte wordt geboden voor een kampvuurplaats. Dit betreft echter een tijdelijke functie/activiteit waar slechts zeer incidenteel gebruik van zal worden gemaakt door de scoutingvereniging. Daarnaast bevinden zich in de directe omgeving van de beoogde kampvuurplaats geen geurgevoelige objecten/functies.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'geur' niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

3.10 Natuur

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect natuur. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Voor deze aspecten zijn diverse regels opgenomen in het Bkl.

Daarnaast wordt ingegaan op de wijze waarop dit project omgaat met bestaande groenstructuren en in hoeverre deze verdwijnen, worden behouden of versterkt.

Situatie projectgebied

<u>Gebiedsbescherming</u>
Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.43 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit.

Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

In afdeling 8.6 Bkl staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit is door middel van het aanvullingsspoor Natuur gebeurd.

Beoordeling

Het projectgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' ligt op minimaal 5,1 kilometer van het projectgebied.

Gelet op de onderlinge afstand is directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Om dit te beoordelen is er een zogenaamde AERIUS-berekening uitgevoerd voor de aanlegfase en gebruiksfase die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling.

Om de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor Natura 2000-gebieden in kaart te brengen is een AERIUS berekening uitgevoerd door BJZ.nu[1]. Uit de rekenresultaten is gebleken dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Het projectgebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gezien het feit dat sprake is van een ontwikkeling buiten het NNN en gezien de aard en omvang van dit project wordt geconcludeerd dat er met de

[1] BJZ.nu: Kögllaan 26 en Manegelaan ong., Utrecht (oktober, 2025)

voorgenomen ontwikkeling geen aantasting plaatsvindt van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Soortenbescherming

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Omgevingswet zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk. Echter, ook decentrale overheden kunnen hierover actief beleid voeren. Hierbij kan worden gedacht aan het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming. Door strikte formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving nagegaan worden of:

- er soorten aanwezig zijn; en
- welke soorten dat zijn.

In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt bepaald wanneer een vergunning nodig is.

Beoordeling

Voor het projectgebied is voor beide locaties een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Hierna wordt ingegaan op de belangrijkste onderzoeksresultaten en -conclusies.

Kögllaan 26

Uit dit Natuurwaardenonderzoek[2] is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden er mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit (soorten) Omgevingswet zullen plaatsvinden.

Flora

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Vogels

Mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Nader onderzoek horst/nest roofvogels wordt noodzakelijk geacht. Om te voorkomen dat broedende soorten hinder zullen ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling, dient de vegetatie buiten het broedseizoen (maart t/m juli) verwijderd te worden. De gebouwen zullen onder de protocollen in het SMP worden geamoveerd.

Vleermuizen

Mogelijke schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Bij de voorgenomen ontwikkeling gaan mogelijk verblijfsplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen verloren. Er dient aansluiting te worden gezocht bij het SMP van Utrecht. De te nemen maatregelen dienen in een EWP te worden vastgelegd.

Zoogdieren

Ten aanzien van zoogdieren worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt noodzakelijk geacht. Inspectie nesten eekhoorn wordt noodzakelijk geacht in de bladvrije periode.

Overige soorten

Mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Plaatsing van een faunawerend scherm wordt noodzakelijk geacht. Nader onderzoek ringslang (voortplantings- en zomerbiotoop) wordt noodzakelijk geacht. Tevens wordt nader onderzoek iepenpage en grote vos noodzakelijk geacht.

[2] Ecofect: Natuurwaardenonderzoek Kögllaan 26 Utrecht (augustus, 2025)

Manegelaan 4

Uit dit Natuurwaardenonderzoek[3] is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden er mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit (soorten) Omgevingswet zullen plaatsvinden.

Flora

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Vogels

Mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Aanpassing houtwal buiten broedseizoen in de periode augustus t/m februari.

Vleermuizen

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Zoogdieren

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Overige soorten

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. De grondwallen dienen verwijderd te worden buiten de wintermaanden (november t/m maart).

Groenstructuren

Er is een inventarisatie gemaakt van de te kappen bomen ten behoeve van de kapvergunning[4]. In totaal worden 35 bomen gekapt aan de Kögllaan, waarvan 11 met essentaksterfte. Daarnaast worden 5 bomen verplant.



In het kader van de maatregelen op het gebied van de groencompensatie en ter compensatie van de kap van 35 bomen aan de Kögllaan worden hier in de nieuwe situatie 35 bomen aangeplant. 5 bomen worden verplant. Daarnaast worden op het terrein van de Manegelaan nog elf extra bomen aangeplant. Voor de soortkeuze van het nieuwe groen wordt uitgegaan van inheems plantmateriaal met een ecologische waarde van 2 of hoger. Dit om de biodiversiteit te bevorderen.

[3] Ecofect: Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet Manegelaan 4 Utrecht (augustus, 2025)

[4] Deltavormgroep: Kapvergunning Kögllaan & Manegelaan, Utrecht (oktober, 2025)



Er wordt aan de Manegelaan in het kader van de groencompensatie worden in totaal elf nieuwe bomen aangeplant, 5x kleinbladige linde, 1x ruwe berk en 5x veldesdoorn.



Conclusie

Als onderdeel van dit project is er sprake van een toename van verharding. Dit komt hoofdzakelijk door de beoogde woningbouwontwikkeling aan de Kögllaan 26 die momenteel grotendeels onbebouwd en onverhard is. Wel wordt binnen dit project zoveel mogelijk rekening gehouden met de behouden en inpassen van groenstructuren, blijkens bovenstaande.

Voor wat betreft de uitkomsten van de natuurwaardenonderzoeken geldt het volgende:

<u>Kögllaan 26</u>

Voor deze locatie worden vanaf het najaar 2025 tot en met de eerste helft van 2026 de verschillende noodzakelijk geachte nadere onderzoeken uitgevoerd. Waar nodig zullen mitigerende maatregelen worden

getroffen. Naar verwachting is geen sprake van onoverkomelijke belemmeringen. Deze conclusie wordt mede getrokken op basis van de in het verleden al uitgevoerde (maar inmiddels formeel verlopen) nadere ecologische onderzoeken op deze locatie.

Manegelaan 4

Voor deze locatie zijn geen nadere onderzoeken nodig. Wel moet bij werkzaamheden op deze locatie rekening worden gehouden met de uitkomsten van het onderzoek. De grondwallen zijn voor november 2025 verwijderd. Aanpassingen aan de houtwal vinden plaats uiterlijk februari 2026. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de adviezen uit het onderzoek.

Gezien de uitgevoerde onderzoeken en als onderdeel hiervan de te nemen maatregelen wordt geconcludeerd dat het aspect 'natuur' niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

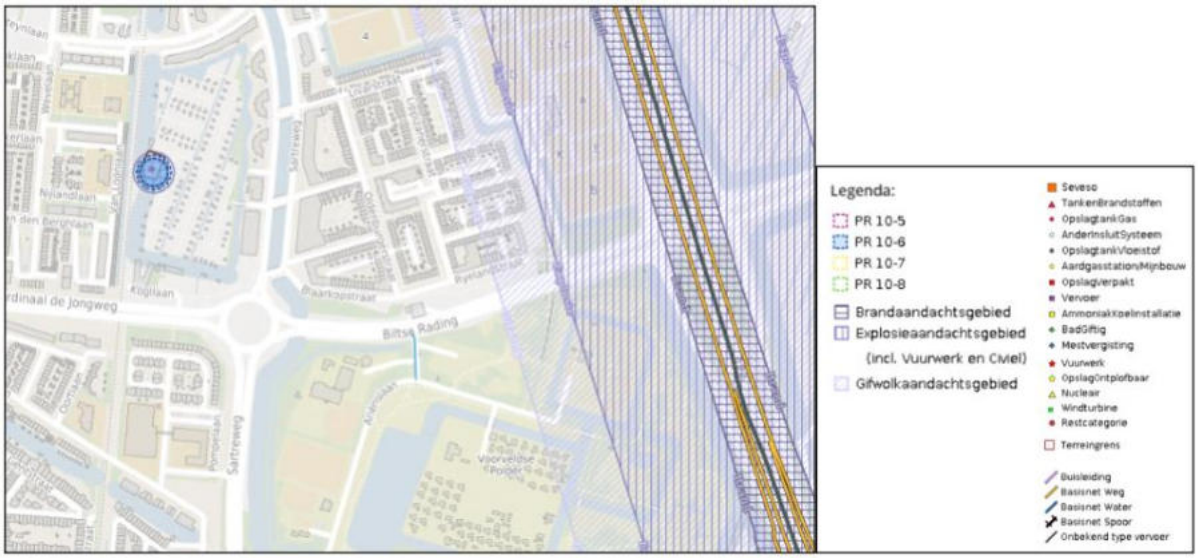
3.11 Omgevingsveiligheid

Situatie projectgebied

In en direct om het projectgebied is een inventarisatie gedaan naar reeds aanwezige risico veroorzakende activiteiten. Dit heeft het volgende uitgewezen:

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Rijksweg A27 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied ligt buiten het aandachtsgebied (zie afbeelding).



Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In of nabij het plangebied bevinden zich geen buisleidingen voor gevaarlijke stoffen.

Opslagtank gas

Aan de Kögllaan direct ten noorden van het plangebied bevindt zich een opslagtank voor propaangas. De deellocatie Kögllaan 26 ligt buiten het explosie aandachtsgebied. De omgevingsrisico's van de propaantank leggen geen beperkingen op voor het plangebied. Voor de nieuwbouw van woningen aan Kögllaan 26 dient te worden aangetoond dat personen voldoende beschermd zijn. In de nadere uitwerking van het ontwerp zal de Veiligheidsregio Utrecht betrokken worden om gezamenlijk te komen tot realisatie.

Ontplofbare oorlogsresten

In het projectgebied worden bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Daarom is een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd.

Uit de adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten wordt geconcludeerd dat er twee relevante vooronderzoeken beschikbaar zijn. Een hiervan overlapt de locatie Kögllaan volledig. Het andere onderzoek is afgebakend ten westen van de locatie Manegelaan, bij dit onderzoek is echter ook de (zeer) ruime omgeving onderzocht. Op basis van beide beschikbare onderzoeken, en geraadpleegde overige bronnen, wordt gesteld dat het plangebied onverdacht is ten aanzien van eventuele ontplofbare oorlogsresten.

Conclusie

Dit project maakt geen voor de omgeving relevante risico veroorzakende activiteiten mogelijk. Op basis van de uitgevoerde risico-inventarisatie zijn er daarnaast ook geen specifieke maatregelen nodig ten tijde van de uitvoering van dit project. Wel moet de nieuwbouw aan de Kögllaan 26 worden gebouwd op een wijze die tegemoet komt aan de aanvullende eisen vanwege de ligging binnen een explosieaandachtsgebied. Dit betreft echter ontwerp- en bouwmaatregelen zonder relevante milieueffecten.

Geconcludeerd wordt dat het aspect ‘omgevingsveiligheid’ niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

3.12 Trillingen

Situatie projectgebied

Dit project maakt geen trillingshinder veroorzakende activiteiten mogelijk. Voor zover hier al sprake van is tijdens de sloop- en bouwfase wordt gesteld dat dit slecht gaat om incidentele en tijdelijke vormen van trillinghinder.

De locatie Kögllaan 26 ligt op circa 50 meter afstand van een dubbel spoor. Het spoor wordt voornamelijk gebruikt door sprinters die één keer per uur van en naar het Centraal Station Utrecht rijden met een beperkte snelheid. Het spoor wordt enkel door de stroomtrein bij speciale gelegenheden door het Spoorwegmuseum gebruikt. Vanwege het beperkte gebruik van het spoor worden geen relevante trillingen verwacht en een trillingsonderzoek is daarom niet nodig.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect ‘trillingen’ niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

3.13 Ruimtelijke kwaliteit

Naast geluid, lucht, veiligheid en groen wordt de kwaliteit van de leef- en woonomgeving nog door een aantal andere ruimtelijke aspecten bepaald zoals wind en zon.

Wind en zon zijn elementen die bij hoogbouw van belang zijn. Woningen en openbare ruimten als pleinen en terrassen moeten voldoende licht- en zoninval krijgen willen ze een prettige verblijfskwaliteit hebben. Rond hoogbouw moet vooral voor langzaam verkeer worden voorkomen dat de wind er hinder of gevaar veroorzaakt.

Situatie projectgebied

De aspecten wind en zon zijn niet relevant voor de locatie aan de Manegelaan. Hier is sprake van laagbouw op een onbeschutte locatie.

In dit geval is wel een bezonningsstudie gedaan om in beeld te brengen of de beoogde bebouwing aan de Kögllaan 26 effect heeft op de bezonning van de bestaande bouw in de omgeving en of er bij de nieuwbouw sprake is van voldoende zon om te kunnen spreken van een aanvaardbare fysieke leefomgeving. Hier is immers wel sprake van hogere bouw (tot maximaal 6 bouwlagen) en bestaande bouw in de directe omgeving.

Er is een bezonningstudie uitgevoerd om de effecten te verbeelden. Het resultaat van deze afwegingen is dat er op de bovenste verdieping van het gebouw van woningcorporatie Woonin aan de achterzijde een setback nodig is om de bezonning in het volkstuinenpark de Pioniers te waarborgen. Hierdoor wordt voorkomen dat er een aantal tuinen volledig in de schaduw komen te liggen en het park zijn functie als een aangename groene omgeving voor recreatie en ontspanning behoudt.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect ‘ruimtelijke kwaliteit’ niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten.

HOOFDSTUK 4. CONCLUSIE

Dit hoofdstuk dient als samenvatting van de conclusies van de hoofdstukken 2 en 3. In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit aan onderstaande criteria getoetst en een eindafweging gemaakt.

1. De kenmerken van de activiteit;
2. De plaats van de activiteit;
3. De samenhang met andere activiteiten (cumulatie);
4. De kenmerken van de aanzienlijke milieueffecten die het project kan hebben.

Kenmerken van de activiteit

Het voorgenomen project betreft het realiseren van 193 appartementen aan de Kögllaan en een scoutinggebouw aan de Manegelaan. Bij de kenmerken van de activiteit dient in het bijzonder in overweging te worden genoemd:

- de omvang van het project;
- hinder.

Omvang

Met een omvang van 193 appartementen betreft het een ontwikkeling die relatief gering in omvang is. Er is geen sprake van een directe m.e.r. plicht.

Hinder

Tijdens de uitvoering van het voorgenomen project kunnen flora en fauna hinder ondervinden van de (bouw)werkzaamheden. Geconstateerd is dat de hinder voor omwonenden slechts tijdelijk is. Uit het onderzoek naar stikstofdepositie is gebleken dat de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Plaats van de activiteit

Het projectgebied ligt geheel binnen het grondgebied van de gemeente Utrecht. Gezien de definitie uit de Bkl kan worden geconcludeerd dat het projectgebied onderdeel uitmaakt van het bestaand stedelijk gebied. De voorgenomen activiteit is niet gelegen in beschermd gebied in het kader van natuur en er zijn geen waardevolle groenstructuren aanwezig.

Samenhang met andere activiteiten ter plaatse

Er vinden in de directe omgeving van het projectgebied geen andere (grootschalige) ontwikkelingen plaats waarmee rekening dient te worden gehouden.

Kenmerken van de aanzienlijke milieueffecten

Voor de beoordeling van eventuele aanzienlijke milieueffecten van het voorgenomen project moet, daar waar opportuun, rekenschap worden gegeven aan de volgende zaken:

- het bereik van het effect (geografische zone en de grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect.

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat de ontwikkeling op de relevante milieuaspecten geen belangrijke structurele nadelige en onomkeerbare milieugevolgen met zich meebrengt. De ontwikkeling gaat gepaard met tijdelijke hinder als gevolg van bouwwerkzaamheden, maar deze zullen na afronding volledig vervallen.

Maatregelen ter vermindering van potentiële effecten (samenvattend)
Milieueffecten van de ontwikkeling van het projectgebied kunnen niet geheel worden voorkomen. Binnen het projctgebied worden waar nodig echter wel (mitigerende) maatregelen genomen om deze effecten zoveel

mogelijk te beperken / voorkomen. Deze worden hierna nog opgesomd. Er is echter ten aanzien van geen enkel relevant thema sprake van 'aanzienlijke' milieueffecten.

1. **Plaatsing van geluidschermen en bouwkundige aanpassingen bij balkons**, in combinatie met **gevelmaatregelen** conform Bbl, om geluidbelasting van weg- en spoorverkeer te beperken (thema: *geluid*).
2. **Realisatie van wadi's tussen de gebouwen aan de Kögllaan** om regenwater van daken en verharding te bergen, met ontwerpuitgangspunten voor bergingscapaciteit en infiltratie. Eventueel aanbrengen van waterbergende fundering of infiltratiekratten onder fietsenstallingen en toepassing sedumdaken (thema: *water/klimaatadaptatie*).
3. **Toepassen van halfverharding in parkeervakken aan de Manegelaan**, waardoor infiltratie van regenwater mogelijk blijft (thema: *water/klimaatadaptatie*).
4. **Toepassen van natuurvriendelijke oevers bij de wadi's aan de noordkant van de Kögllaan**, waarmee de waterkwaliteit en ecologische waarde van het oppervlaktewater worden versterkt (thema: *oppervlaktewater/ecologie*).
5. **Aanleg van voldoende drooglegging en ophoging van het maaiveld aan de Kögllaan naar NAP +1,50 m**, zodat gebouwen voldoen aan eisen voor drooglegging en waterveiligheid (thema: *klimaatadaptatie/bouwveiligheid*).
6. **Behouden en inpassen van bestaande groenstructuren en bomen** binnen het projectgebied om waterberging, biodiversiteit en leefkwaliteit te bevorderen (thema: *groen/gezondheid/klimaatadaptatie*).
7. **Opnemen van setback in de bovenste verdieping van het appartementengebouw aan de Kögllaan**, zodat voldoende bezonning in het naastgelegen volkstuinenpark behouden blijft (thema: *bezonning/gezondheid/leefomgeving*).
8. **Betrekken van de Veiligheidsregio Utrecht bij de nadere uitwerking van het ontwerp**, om de risico's van een nabijgelegen propaantank adequaat af te dekken en te zorgen voor voldoende bescherming van personen (thema: *externe veiligheid*).

Conclusie mer-beoordeling

Dit project leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten. Daarnaast is er geen sprake van een bijzondere omstandigheden die het opstellen van een plan-MER noodzakelijk maakt.

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek 21-08-2024

NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS



AKOESTISCH ONDERZOEK

KÖGLLAAN

UTRECHT

NIJHUIS BOUW B.V.

21 augustus 2024

Partner in 't hart van de bouw!

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Kögllaan te Utrecht

Nijhuis Bouw B.V.

Molendijk Noord 92a
7460 AE Rijssen

Vertegenwoordigd door: [redacted]

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

Vestiging Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
info@nieman.nl
www.nieman.nl

Uitgevoerd door: De heer ir. [redacted]

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Lees onze privacyverklaring.

Referentie:	20230128 / 33575
Status:	Definitief
Datum:	21 augustus 2024

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**3**
1.1	Projectomschrijving	3
1.2	Aanleiding voor het onderzoek	3
Hoofdstuk 2	**Wettelijk kader**	**4**
2.1	Besluit kwaliteit leefomgeving	4
2.1.1	*Geluidaandachtsgebieden*	*4*
2.1.2	*Standaardwaarden en grenswaarden*	*6*
2.1.3	*Overschrijding standaardwaarde*	*6*
2.1.4	*Overschrijding grenswaarde*	*7*
2.1.5	*Aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid*	*7*
2.1.6	*Gezamenlijke geluidbelasting*	*7*
2.2	Lokaal geluidbeleid	7
Hoofdstuk 3	**Uitgangspunten**	**9**
3.1	Situatie en projectomschrijving	9
3.2	Geluidbrongegevens	10
3.2.1	*Gemeentewegen*	*10*
3.2.2	*Rijkswegen*	*10*
3.2.3	*Hoofdspoorwegen*	*10*
3.3	De omgeving	10
3.3.1	*Gebouwen*	*10*
3.3.2	*Hoogtelijnen*	*10*
3.3.3	*Bodemgebieden*	*11*
3.3.4	*Kruispunten*	*11*
3.4	Toetspunten	11
3.5	Rekenmethode	11
Hoofdstuk 4	**Resultaten**	**12**
4.1	Geluidbelasting op de gevel	12
4.1.1	*Rijkswegen*	*12*
4.1.2	*Gemeentewegen*	*13*
4.1.3	*Hoofdspoorwegen*	*14*

4.1.4 *Gecumuleerde geluidbelasting* *15*
4.1.5 *Gezamenlijk geluid* *16*
4.2 Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen 16
4.2.1 *Gemeentewegen* *16*
4.2.2 *Hoofdspoorwegen* *17*
4.3 Aanvaardbaarheid van de geluidbelasting en gemeentelijk beleid 17
4.3.1 *Overschrijding Utrechtse ambitiewaarde* *17*
4.3.2 *Geluidluwe gevels en buitenruimten studentenwoningen* *17*
4.3.3 *Geluidluwe gevels en buitenruimten appartementen* *18*

Hoofdstuk 5 Conclusie 19

Bijlage 1 - Kaart met toetspunten en overzicht model 20

Bijlage 2 - Invoergegevens gemeentewegen 21

Bijlage 3 - Tabel rekenresultaten 22

Bijlage 4 - Rekenresultaten op kaart 23

Hoofdstuk 1 Inleiding

In opdracht van Nijhuis Bouw B.V. is voor het project 'Kögllaan' te Utrecht een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels van nieuw geluidgevoelig gebouw in kader van een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

1.1 Projectomschrijving

Het project bestaat uit twee blokken: een ensemble 11 studentenhuizen met elk 12 kamers en een appartementengebouw met 61 huurappartementen. In figuur 1.1 is de situatie opgenomen.

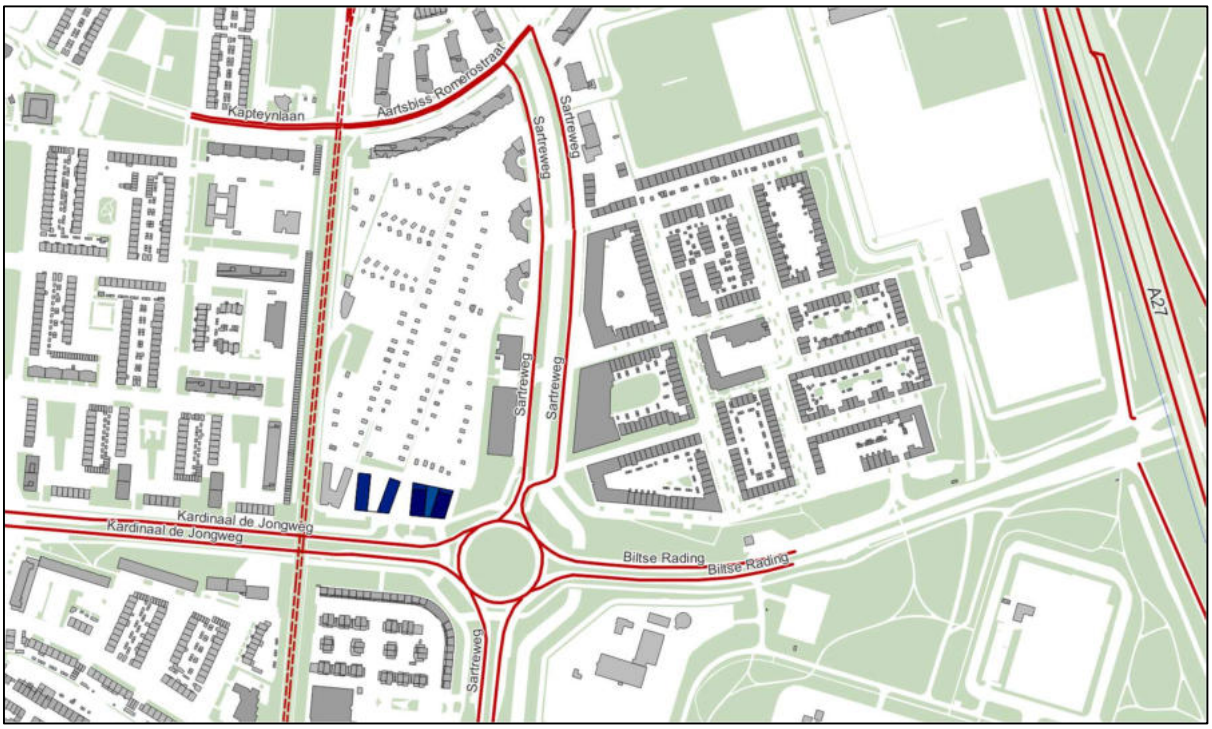


Fig. 1.1: Situatie – het linker blauwe blok betreffen de studentenhuizen, het rechter blauwe blok het appartementengebouw.

1.2 Aanleiding voor het onderzoek

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de ruimtelijke ontwikkeling nieuwe geluidgevoelige gebouwen mogelijk maakt binnen de geluidaandachtsgebieden van rijkswegen, gemeentewegen en hoofdspoorwegen.

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

Wanneer nieuwe geluidgevoelig gebouw worden toegelaten in een omgevingsplan, in een geluidaandachtsgebied van een bronsoort, is het noodzakelijk akoestisch onderzoek te doen naar de geluidbelasting op de geprojecteerde bebouwing. In het beginsel is het de bedoeling te onderzoeken of de belasting kan voldoen aan de standaardwaarde.

2.1.1 Geluidaandachtsgebieden

Het geluidaandachtsgebied van een bronsoort is het gebied rond geluidbronnen waarbinnen de belasting hoger kan zijn dan de standaardwaarde. De gebieden worden op kaart aangegeven in het CVGG, geluidgegevens.nl. Op dit moment is het register nog grotendeels leeg.

Rijkswegen

Het geluidaandachtsgebied van rijkswegen is nog niet gepubliceerd in het CVGG. In dat geval kan het aandachtsgebied berekend worden conform bijlage IVc van de Omgevingsregeling, met behulp van softwarepakket Geomilieu. Het project ligt binnen het geluidaandachtsgebied van Rijkswegen.

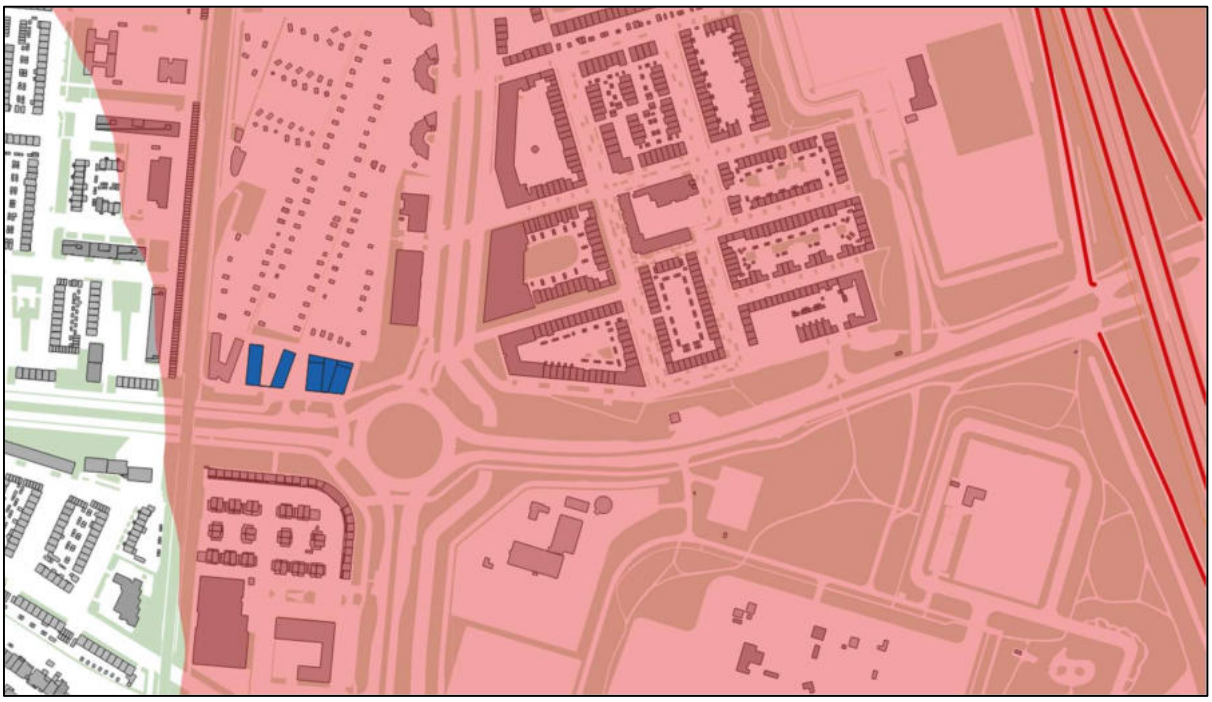


Fig. 2.1: Geluidaandachtsgebied rijkswegen t.p.v. projectlocatie

Provinciale wegen (overgangsrecht)

De geluidproductieplafonds van de provinciale wegen van de provincie Utrecht zijn nog niet vastgesteld. Voor deze wegen is daarom overgangsrecht van toepassing, conform artikel 3.5 van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet. Het project valt buiten de geluidzones van de provinciale wegen.

Gemeentewegen (overgangsrecht)

Voor gemeentewegen in Utrecht is nog geen BGE vastgesteld en gepubliceerd in het CVGG. Op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling wordt, tot het moment dat de BGE is vastgesteld, het aandachtsgebied bepaald op basis van vaste afstanden (grotendeels in lijn met systematiek Wet geluidhinder). Het project ligt binnen 200 meter van o.a. de Kardinaal de Jongweg en valt daarmee binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen.

Waterschapswegen (overgangsrecht)

Er zijn nog geen waterschapswegen waarvoor een BGE is vastgesteld. Voor al deze wegen geldt overgangsrecht op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. Het project ligt niet binnen het geluidaandachtsgebied van waterschapswegen.

Hoofdspoorwegen

De geluidaandachtsgebieden van hoofdspoorwegen zijn gepubliceerd in het CVGG. In de onderstaande figuur is het geluidaandachtsgebied ter plaatse van de projectlocatie weergegeven. Hieruit volgt dat het plan binnen het geluidaandachtsgebied van hoofdspoorwegen valt.

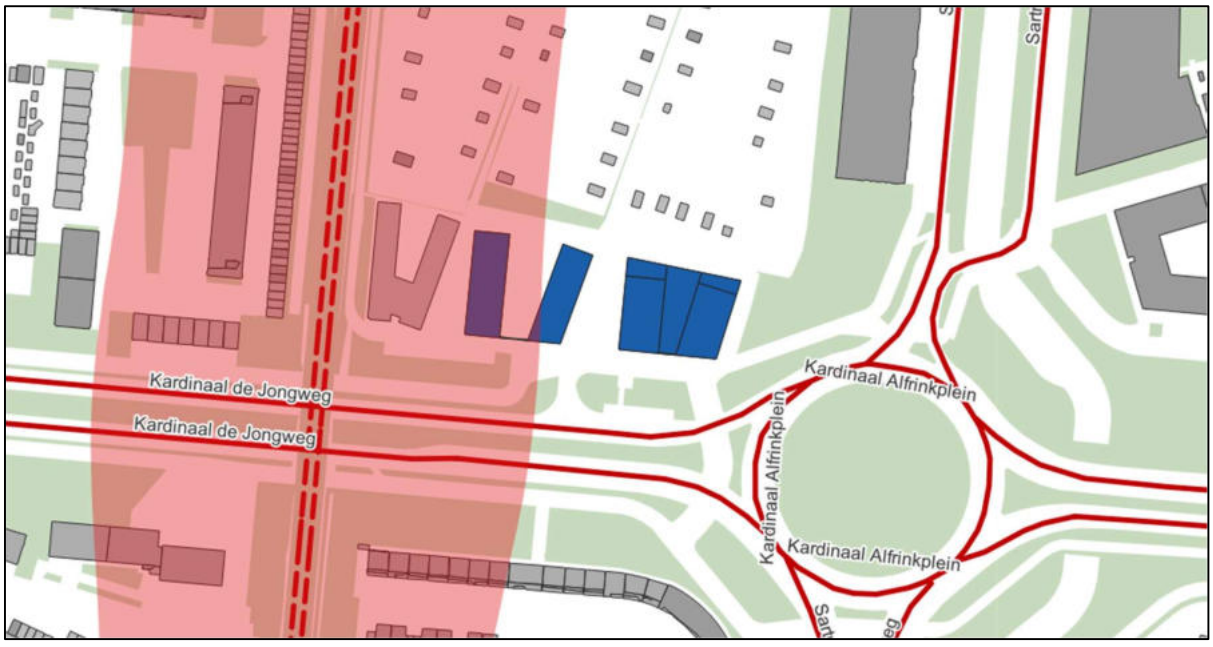


Fig. 2.2: Geluidaandachtsgebied hoofdspoorwegen t.p.v. projectlocatie

Lokale spoorwegen (overgangsrecht)

Er zijn nog geen lokale spoorwegen waarvoor een BGE of GPP is vastgesteld en gepubliceerd in het CVGG. Voor al deze wegen geldt overgangsrecht op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. Het project ligt niet binnen het geluidaandachtsgebied van lokaal spoor.

Industrieterreinen (overgangsrecht)

Voor industrieterreinen waarvoor nog geen GPP is vastgesteld, is overgangsrecht van toepassing (Artikel. 3.6 van de Aanvullingswet geluid). De geluidzone is het tijdelijke geluidaandachtsgebied. De geluidgevoelige gebouwen vallen buiten deze geluidzones.

2.1.2 Standaardwaarden en grenswaarden

Per bronsoort is er een standaardwaarde en grenswaarde gesteld. Een geluidbelasting die niet hoger is dan de standaardwaarde, is aanvaardbaar. Belasting boven de grenswaarde, is in principe niet aanvaardbaar. Voor een geluidbelasting tussen de standaardwaarde en grenswaarde weegt de gemeente af of sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting en een evenwichtige toedeling aan locaties.

Tabel 2.1: Standaardwaarden en grenswaarden

bronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde**
Provinciale wegen, Rijkswegen	50 dB L_{den}	60 dB L_{den}
Gemeentewegen, Waterschapswegen	53 dB L_{den}	70 dB L_{den}
Lokale spoorwegen, Hoofdspoorwegen	55 dB L_{den}	65 dB L_{den}
Industrieterreinen*	50 dB L_{den} 40 dB L_{night}	55 dB L_{den} 45 dB L_{night}

*) Voor industrieterreinen en provinciale wegen zonder GPP wordt nog getoetst aan de Wet geluidhinder op grond van artikel 3.6 van de aanvullingswet geluid. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is het nodig een hogere waarden procedure te doorlopen.

**) In principe kan een gemeente een strengere grenswaarde hanteren als dit is vastgelegd in de Omgevingsvisie/geluidbeleid.

2.1.3 Overschrijding standaardwaarde

Het bevoegd gezag kan besluiten een hogere waarde toe te staan dan de standaardwaarde, als het naar oordeel van de gemeente aanvaardbaar is en voldoet aan de volgende instructieregels:

- Er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om te voldoen aan de standaardwaarde (5.78u, a).
- De overschrijding zoveel als mogelijk wordt beperkt (5.78u, b).
- De belasting voldoet aan de grenswaarde (5.78u, c).
- Het belang van een geluidluwe gevel wordt beschouwd (5.78ab)

- Het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is (5.78ac).

De gemeente kan in haar geluidbeleid, onderdeel van haar omgevingsvisie, vastleggen onder welke voorwaarden sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting. Hierbij valt te denken aan een geluidluwe gevel, indeling van de woning en een geluidluwe buitenruimte.

2.1.4 Overschrijding grenswaarde

Als sprake is van een overschrijding van de grenswaarde, is het bij uitzondering mogelijk een hogere waarde dan de grenswaarde toe te staan. Het gaat om:

- Bij vervangende nieuwbouw, ten hoogste 5 dB (artikel 5.78v)
- Bij functiewijziging, ten hoogste 5 dB (artikel 5.78w)
- Bij belasting vanwege een industrieterrein met zeehavengebonden activiteiten, ten hoogste 5 dB (artikel 5.78x)
- De gevel(s) met overschrijding zijn uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.

2.1.5 Aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid

Als de geluidbelasting op een nieuw geluidgevoelig gebouw de standaardwaarde overschrijdt, moet beoordeeld worden of het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is. Bij het bepalen van het gecumuleerd geluid wordt elke bronsoort betrokken waarvan het gebouw in het geluidaandachtsgebied ligt. De deelbijdragen van de bronsoorten worden voor cumulatie hindergewogen.

2.1.6 Gezamenlijke geluidbelasting

Als de geluidbelasting op een nieuw geluidgevoelig gebouw de standaardwaarde overschrijdt, wordt het gezamenlijk geluidbepaald. Bij het bepalen van het gezamenlijk geluid wordt elke bronsoort betrokken waarvan het gebouw in het geluidaandachtsgebied ligt, zoals het geval is bij het bepalen van het gecumuleerd geluid. Het gezamenlijk geluid is de gecumuleerde geluidbelasting (in L_{den}) van alle bronsoorten, zonder hinderweging.

2.2 Lokaal geluidbeleid

De gemeente Utrecht hanteert het geluidbeleid dat is vastgelegd in ‘Beleidsnota Geluid en Trillingen vastgesteld 18 januari 2024’. De belangrijkste en relevante voorwaarden bij dit project zijn als volgt:

- Er is een ambitiewaarde van 63 dB per bronsoort (mits de grenswaarde niet lager ligt). Dit betekent dat nieuwe geluidgevoelige gebouwen met een belasting hoger dan 63 dB voor een bronsoort in het beginsel niet worden geaccepteerd.
- Voor gemeentewegen geldt een strengere grenswaarde dan de 70 dB uit het BKL. De grenswaarde voor dit gebied is 68 dB.

- Een woning moet beschikken over een geluidluwe zijde.
- Een zijde is luw als de belasting van elke bronsoort voldoet aan de standaardwaarde.
- In het geval sprake is van overgangsrecht (doordat een SPvE is vastgesteld of Bouwenvelop) kan voor onzelfstandige studentenwoningen en kleine woningen (< 30 m^2) gemotiveerd worden afgeweken van de geluidluwe gevel. Wel geldt altijd dat op gebouwniveau ten minste 50% van de wooneenheden gesitueerd moet zijn aan een gevel waar het geluid maximaal 5 dB boven de standaardwaarde ligt.
- Een woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte, waar de belasting niet meer dan 5 dB boven de standaardwaarde ligt.

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Situatie en projectomschrijving

In figuur 3.1 is de situatie weergegeven van het project. Het blok links betreft de studentenhuizen, het blok rechts de appartementen.

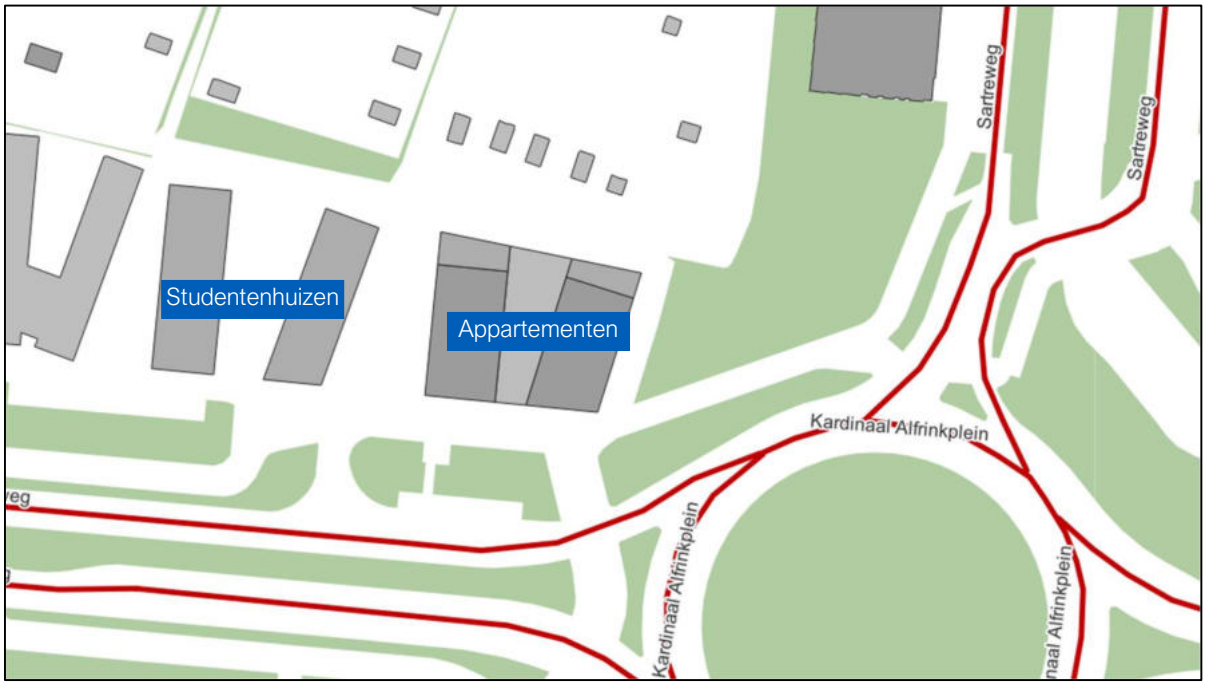


Fig. 3.1: Overzicht ligging gemeentewegen t.o.v. project.

In januari en februari van 2024 is gestart met het onderzoek naar de belasting op de woningen, omdat vanaf het begin duidelijk was dat hier sprake is van een hoog geluidbelaste locatie. Uit een eerder onderzoek, uitgevoerd door Alcedo, bleek al dat met de afscherming van gebouwen alleen niet direct voldaan kan worden aan de voorwaarden uit het beleid. Naar aanleiding daarvan zijn diverse varianten van het project onderzocht. Van deze studie is verslag gedaan in de notitie 'Weg- en railverkeerslawaai – Kögllaan te Utrecht' van 14 februari 2024. Naar aanleiding hiervan is er een overleg met de gemeente geweest. De definitieve gebouwvorm inclusief schermen is in figuur 3.2 weergegeven.

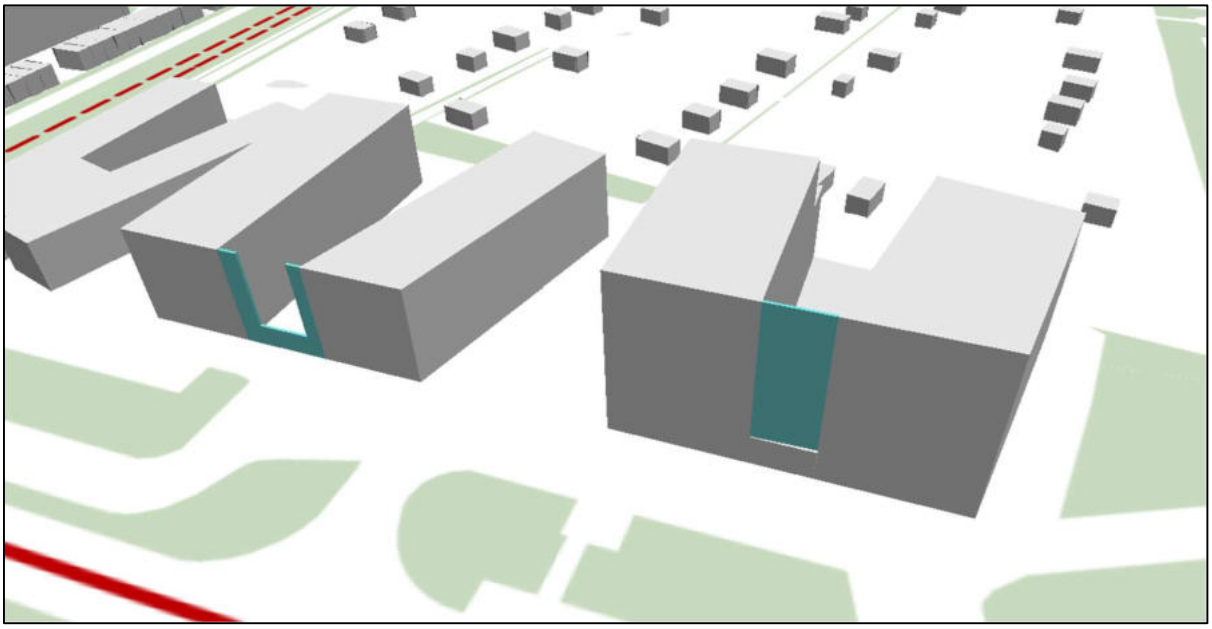


Fig. 3.2: Overzicht morfologie en geluidschermen

3.2 Geluidbrongegevens

3.2.1 Gemeentewegen

De verkeersgegevens van de gemeentewegen zijn verstrekt door de gemeente Utrecht op 18 januari 2024. De verkeersprognoses voor 2030 zijn geëxtrapoleerd met 0,5% per jaar tot 2034 cf. opgave van de gemeente. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van wegen opgenomen en een kaart met de ID-nummers.

3.2.2 Rijkswegen

Rijkswaterstaat heeft op 14 maart 2024 de geluidbrongegevens verstrekt.

3.2.3 Hoofdspoorwegen

De geluidbrongegevens zijn op 17 juli 2024 ontleend aan het CVGG.

3.3 De omgeving

3.3.1 Gebouwen

De gebouwen, inclusief hoogte gegevens, zijn ontleend aan 3D-gebouwen van PDOK.

3.3.2 Hoogtelijnen

Hoogtelijnen zijn gegenereerd op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN3)

3.3.3 *Bodemgebieden*

De standaard bodemfactor bedraagt 0, akoestisch hard. Absorberende bodemgebieden zijn gebaseerd op begroeide terreindelen in Basisregistratie Grootschalige Topografie.

3.3.4 *Kruispunten*

Het Kardinaal Alfrinkplein is in zijn geheel gemodelleerd als geregeld kruispunt, toeslag 1 dB.

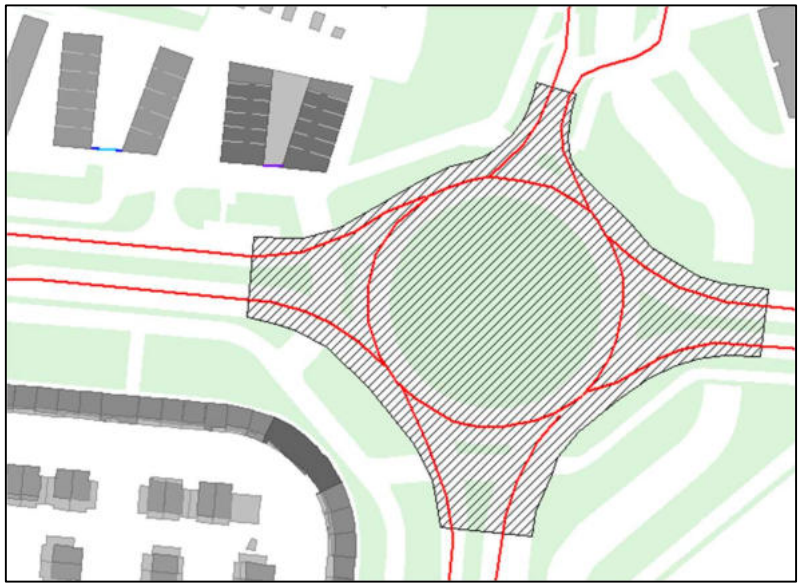


Fig. 3.3: Kardinaal Alfrinkplein

3.4 Toetspunten

Op maatgevende plaatsen op de gevels zijn toetspunten gelegd. De toetspunten zijn gemodelleerd op 2/3 van de hoogte van de bouwlaag. Als bouwlaag is de inwendige hoogte beschouwd. Dit betreft 1,7m + vloerpeil alle lagen. De ligging van toetspunten is weergegeven in bijlage 2.

3.5 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Omgevingsregeling, bijlage IVc, IVe en IVf met behulp van softwarepakket Geomilieu versie 2024.01.

Hoofdstuk 4 Resultaten

4.1 Geluidbelasting op de gevel

De rekenresultaten worden hieronder beschouwd. In de figuren wordt de berekende geluidbelasting per toetspunt weergegeven. In bijlage 3 zijn de resultaten weergeven op kaart en in tabel.

4.1.1 Rijkswegen

De geluidbelasting ten gevolge van rijkswegen bedraagt ten hoogste 50 dB en voldoet daarmee aan de standaardwaarde. In figuur 4.1 is de geluidbelasting ten gevolge van de rijkswegen weergegeven. Het gaat om de maatgevende belasting van de boven elkaar gelegen toetspunten.



Fig. 4.1 – Rekenresultaten rijkswegen.

4.1.2 Gemeentewegen

De geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen bedraagt ten hoogste 66 dB ter plaatse van de zuidgevel van het appartementenblok. Daarmee wordt de standaardwaarde overschreden, alsmede de Utrechtse ambitiewaarde. De Utrechtse grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

In figuur 4.2 is de geluidbelasting ten gevolge van de gemeentewegen weergegeven. Het gaat om de maatgevende belasting van de boven elkaar gelegen toetspunten.

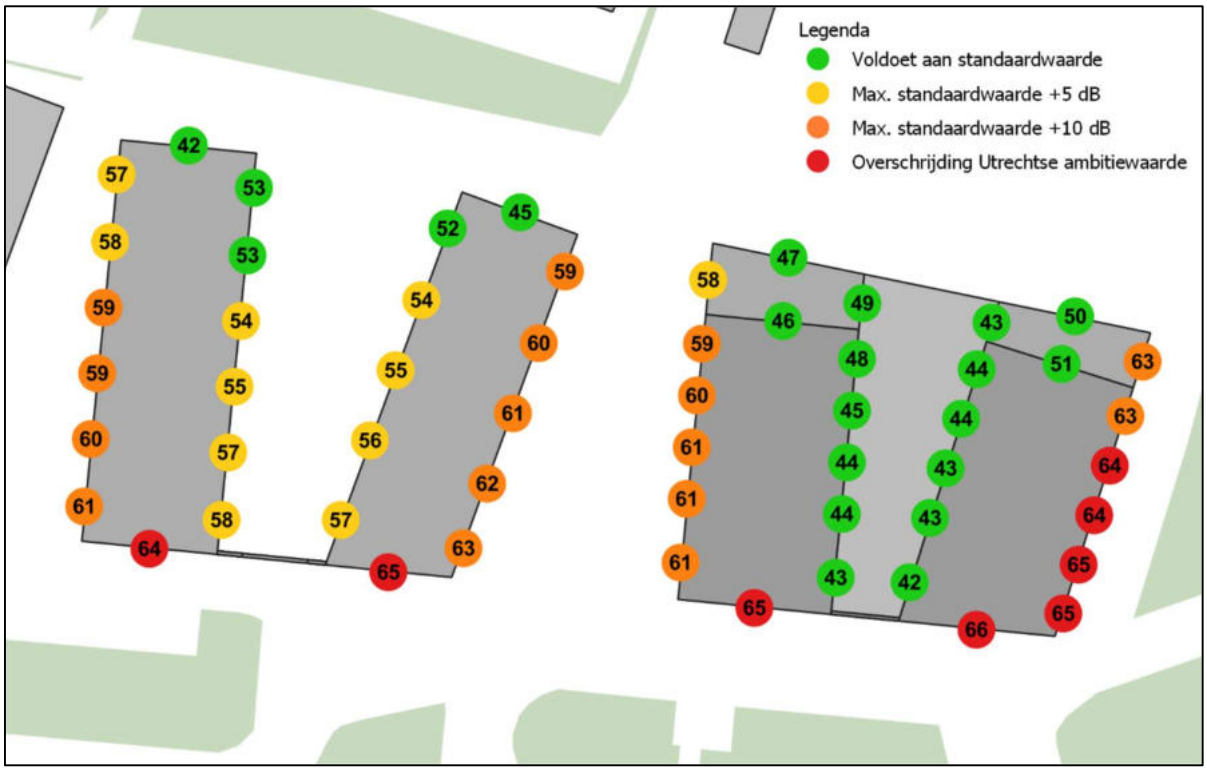


Fig. 4.2 – Rekenresultaten gemeentewegen. T,p,v, gele toetspunten wordt de standaardwaarde overschreden.

4.1.3 Hoofdspoorwegen

De geluidbelasting ten gevolge van hoofdspoorwegen bedraagt ten hoogste 56 dB. Daarmee wordt de standaardwaarde van 55 dB overschreden met 1 dB. Deze belasting treedt op ter plaatse van de westgevel van het studentenblok.

In figuur 4.3 is de geluidbelasting ten gevolge van de hoofdspoorwegen weergegeven. Het gaat om de maatgevende belasting van de boven elkaar gelegen toetspunten.



Fig. 4.3 – Rekenresultaten hoofdspoorwegen. T,p,v, het gele toetspunt wordt de standaardwaarde overschreden.

4.1.4 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde belasting bedraagt ten hoogste 66 dB. In figuur 4.4 is de gecumuleerd geluidbelasting weergegeven. Het gaat om de maatgevende belasting van de boven elkaar gelegen toetspunten.



Fig. 4.4 – Cumulatieve geluidbelasting L_{CUM}.

4.1.5 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 66 dB. In figuur 4.5 is het gezamenlijk geluid weergegeven. Het gaat om de maatgevende belasting van de boven elkaar gelegen toetspunten.



Fig. 4.5 – Gezamenlijk geluid L_g. De kleuren zijn hier enkel om in een oogopslag het grove verloop te zien.

4.2 Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen

De geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen en hoofdspoorwegen ligt boven de standaardwaarde. In dat geval moet onderzocht worden of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te dringen. Hieronder worden de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen beschouwd.

4.2.1 Gemeentewegen

- Het terugbrengen van de snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur op de wegen die uitkomen op het Kardinaal Alfrinkplein. Dit is niet mogelijk vanwege verkeerskundige bezwaren.
- Het wijzigen van het wegdek. Het aanbrengen van geluidreducerend wegdek kan een reductie teweegbrengen van 3 dB. Er zijn voor alsnog geen onderhoudsplannen voor deze wegen gepland. Deze maatregel stuit op financiële bezwaren.

- Geluidschermen tussen de bron en de ontvanger. Er worden schermen gerealiseerd aan het gebouw, daar waar ze het meest effectief zijn. Een scherm dat het hele gebouw afschermt stuit op diverse bezwaren, waaronder stedenbouwkundige en financiële bezwaren.

4.2.2 Hoofdspoorwegen

Voor hoofdspoorwegen geldt dat maatregelen niet realistisch zijn. De overschrijding is bij één woning één dB, op een gevel waar de belasting van gemeentewegen 5 dB hoger ligt.

In overleg met bevoegd gezag is geconstateerd dat er geen realistische maatregelen zijn voor het terug brengen van de belasting van gemeentewegen of hoofdspoorwegen, anders dan de reeds getroffen maatregelen in de vorm van schermen.

4.3 Aanvaardbaarheid van de geluidbelasting en gemeentelijk beleid

Indien de geluidbelasting niet kan worden gereduceerd, moet worden beoordeeld of de belasting aanvaardbaar is.

4.3.1 Overschrijding Utrechtse ambitiewaarde

De geluidbelasting ten gevolge van gemeenteweten overschrijdt Utrechtse ambitiewaarde van 63 dB met 3 dB. De belasting is met realistische maatregelen niet terug te dringen tot de ambitiewaarde en er is reeds voor een optimale morfologie gekozen plus maatregelen. De overschrijding is daarom akkoord bevonden.

4.3.2 Geluidluwe gevels en buitenruimten studentenwoningen

De gemeente heeft aangegeven dat bij dit project gebruik mag worden gemaakt van de overgangsbepaling dat er bij onzelfstandige studentenwoningen en kleine woningen (< 30 m^2) gemotiveerd worden afgeweken van de geluidluwe gevel. Deze bepaling is opgenomen om de continuïteit te borgen van projecten die al in ontwikkeling waren vóór ingang van de Omgevingswet. De motivatie hiervan is als volgt:

- De planvorming was al geruime tijd bezig voor vaststelling van het nieuwe beleid;
- Maatregelen om direct te voldoen aan de vereiste geluidluwe gevels stuiten op bezwaar;
- De studentenwoningen beschikken op de begane grond over een gezamenlijke woonkamer met een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte;

Er blijft gelden dat op gebouwniveau ten minste 50% van de wooneenheden gesitueerd moet zijn aan een gevel waar het geluid maximaal 5 dB boven de standaardwaarde ligt. Hieraan wordt voldaan met het voorliggend ontwerp. De helft van de wooneenheden grenst aan de achtergevel en de belasting is daar ten hoogste 58 dB.

4.3.3 Geluidluwe gevels en buitenruimten appartementen

Alle woningen beschikken over een geluidluwe achtergevel, waaraan minimaal 30% van de verblijfsruimten zijn gesitueerd. Aan de vereiste geluidluwe buitenruimte wordt invulling gegeven door het volgende:

1. Het appartementen gebouw beschikt over een geluidluwe collectieve buitenruimte. Dankzij de maatregelen aan het gebouw is de collectieve buitenruimte geluidluw en ligt circa 5 dB onder de standaardwaarde.
2. Daarnaast moeten de woningen (groter dan 50 m^2) beschikken over een privé-buitenruimte waar de belasting van gemeentewegen ten hoogste 63 dB bedraagt.

Punt 2 wordt gerealiseerd door (minimaal) vanaf een belasting van 62 dB de borstwering uit te voeren met een gesloten borstwering. Alle buitenruimten worden voorzien van een geluidabsorberend plafond (absorptie moet voldoen aan $\alpha_w \geq 0,9$), tenzij geen plafond aanwezig is.

Alle woningen grenzen met een slaapkamer aan de binnengevel. De buitenruimten zijn gesitueerd aan de oost- west of noordgevel. De bouwkundige maatregelen (dichte borstwering en geluidabsorberend plafond) moeten worden toegepast bij de buitenruimten aan de oostgevel, hier is de belasting 62 t/m 65 dB. Ter plaatse van de noord- en westgevel is de belasting ten hoogste 61 dB, daarom zijn hier in principe geen maatregelen vereist.

Met de bovengenoemde maatregelen wordt overal voldaan aan het gemeentelijk beleid en is sprake van een aanvaardbare geluidbelasting.

Hoofdstuk 5 Conclusie

Voor het project Kögllaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd omdat middels een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit nieuwe geluidgevoelige gebouwen mogelijk worden maakt binnen geluidaandachtsgebieden. Het omvat een woongebouw met appartementen en een ensemble van studentenhuizen.

Het project ligt binnen het geluidaandachtsgebied van rijkswegen, gemeentewegen en hoofdspoorwegen. De resultaten zijn als volgt:

- De geluidbelasting ten gevolge van rijkswegen voldoet aan de standaardwaarde.
- De belasting van gemeentewegen overschrijdt de standaardwaarde én de Utrechtse ambitiewaarde, maar voldoet aan de Utrechtse grenswaarde en dus ook aan de landelijke grenswaarde.
- De geluidbelasting ten gevolge van hoofdspoorwegen overschrijdt de standaardwaarde met 1 dB op één toetspunt.

Er zijn geen realistische maatregelen waarmee de belasting op het plan verder teruggebracht kan worden, afgezien van de reeds ontworpen geluidschermen aan het gebouw. Dit betekent ook dat de belasting redelijkerwijs niet kan worden teruggebracht tot onder de Utrechtse ambitiewaarde.

Het plan is voorts getoetst op aanvaardbaarheid conform het Utrechts geluidbeleid. Met de ontworpen geluidschermen en de bouwkundige maatregelen ter plaatse van balkons wordt voldaan aan het beleid.

Bij aanvraag omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit moet worden aangetoond dat geluidwering van gevels voldoet aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. In bijlage 4 is het gezamenlijk geluid vermeld op kaart.

21 augustus 2024

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

[redacted]

ir. [redacted]

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Lees onze privacyverklaring. De inhoud van dit document is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik, openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Op al onze diensten en producten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

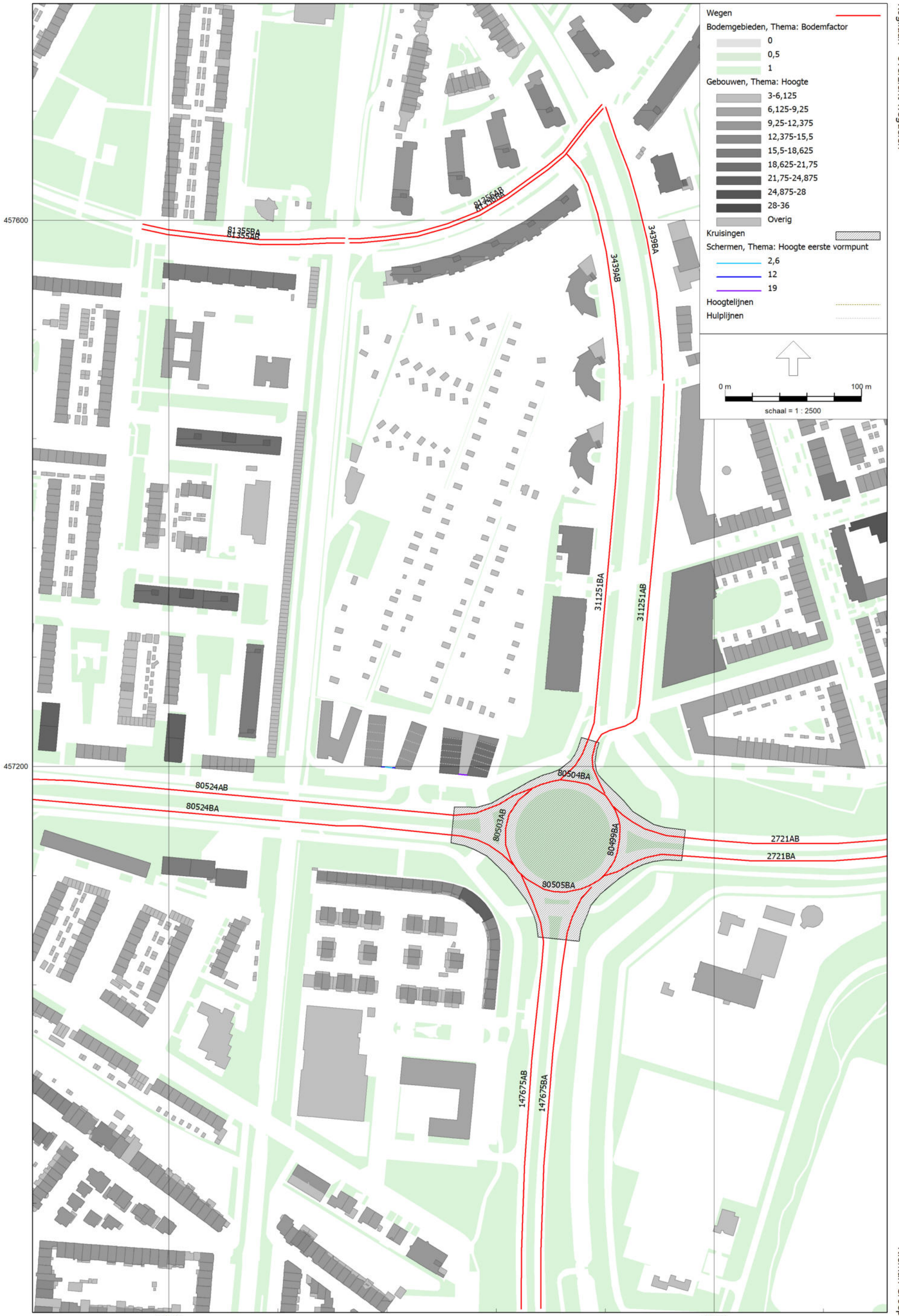
Bijlage 1 - Kaart met toetspunten en overzicht model


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
1
Gebouwen, Thema: Hoogte
3-6,125
6,125-9,25
9,25-12,375
12,375-15,5
15,5-18,625
18,625-21,75
21,75-24,875
24,875-28
28-36
Overig
Schermen, Thema: Hoogte eerste vormpun
2,6
12
19
Hoogtelijnen
Hulplijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
457240
457200
138160
138200
138240


Wegen
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
1
Gebouwen, Thema: Hoogte
3-6,125
6,125-9,25
9,25-12,375
12,375-15,5
15,5-18,625
18,625-21,75
21,75-24,875
24,875-28
28-36
Overig
Schermen, Thema: Hoogte eerste vormpun
2,6
12
19
Hoogtelijnen
Hulplijnen
0 m
400 m
schaal = 1 : 11000
458000
457000
456000
137000
138000
139000
140000

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 2 - Invoergegevens gemeentewegen



Omgevingswet, wegverkeer, [2024-07 - Rapport - Kögllaan - Wegverkeerslawaai 2024.01] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: Nieman Groep B.V.

Model: Kögllaan - Wegverkeerslawaai 2024.01
2024-07 - Rapport - Gebied
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
80524AB	Kardinaal de Jongweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
80524BA	Kardinaal de Jongweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
2721AB	Biltse Rading	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	70	70	70	--
2721BA	Biltse Rading	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	70	70	70	--
81356BA	Aartsbiss Romerostraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
81356AB	Aartsbiss Romerostraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
81355BA	Kapteynlaan	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
81355AB	Kapteynlaan	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
147675AB	Sartreweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	70	70	70	--
147675BA	Sartreweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	70	70	70	--
311251AB	Sartreweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
311251BA	Sartreweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
3439AB	Sartreweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
3439BA	Sartreweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
80503AB	Kardinaal Alfrinkplein	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
80505BA	Kardinaal Alfrinkplein	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
80499BA	Kardinaal Alfrinkplein	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--
80504BA	Kardinaal Alfrinkplein	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	50	50	50	--

Model: Kögllaan - Wegverkeerslawaai 2024.01
2024-07 - Rapport - Gebied
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
80524AB	50	50	50	--	50	50	50	--	20126,47	6,20	1,30	1,10	--	--	--	--	--	97,90	99,40	98,80	--	1,50	0,40
80524BA	50	50	50	--	50	50	50	--	23080,73	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	97,70	99,30	98,40	--	1,60	0,50
2721AB	70	70	70	--	70	70	70	--	16145,40	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	97,60	98,60	97,80	--	1,60	1,10
2721BA	70	70	70	--	70	70	70	--	15558,48	6,20	4,20	1,10	--	--	--	--	--	97,10	98,50	97,60	--	1,90	1,10
81356BA	30	30	30	--	30	30	30	--	2718,10	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	96,30	97,30	95,20	--	3,50	2,70
81356AB	30	30	30	--	30	30	30	--	2375,45	6,90	2,80	0,70	--	--	--	--	--	96,20	96,20	94,20	--	3,60	3,80
81355BA	30	30	30	--	30	30	30	--	2375,45	6,90	2,80	0,70	--	--	--	--	--	96,20	96,20	94,20	--	3,60	3,80
81355AB	30	30	30	--	30	30	30	--	2718,10	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	96,30	97,30	95,20	--	3,50	2,70
147675AB	70	70	70	--	70	70	70	--	17561,17	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	97,40	98,50	97,50	--	1,90	1,30
147675BA	70	70	70	--	70	70	70	--	17829,74	6,40	3,90	1,00	--	--	--	--	--	97,70	98,80	98,10	--	1,70	1,10
311251AB	50	50	50	--	50	50	50	--	4352,67	6,60	3,50	0,90	--	--	--	--	--	99,00	99,40	98,90	--	0,80	0,40
311251BA	50	50	50	--	50	50	50	--	5906,20	6,80	3,00	0,70	--	--	--	--	--	99,20	99,50	99,00	--	0,70	0,50
3439AB	50	50	50	--	50	50	50	--	3923,19	6,90	2,90	0,70	--	--	--	--	--	99,20	99,50	99,00	--	0,60	0,50
3439BA	50	50	50	--	50	50	50	--	3809,74	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	99,10	99,60	98,70	--	0,70	0,40
80503AB	50	50	50	--	50	50	50	--	10000,72	6,70	3,20	0,80	--	--	--	--	--	97,80	97,80	97,10	--	1,60	1,90
80505BA	50	50	50	--	50	50	50	--	15522,59	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--	--	98,10	99,30	98,50	--	1,20	0,50
80499BA	50	50	50	--	50	50	50	--	13017,49	6,40	4,00	1,00	--	--	--	--	--	98,50	99,60	99,00	--	1,20	0,30
80504BA	50	50	50	--	50	50	50	--	24224,46	6,20	4,20	1,10	--	--	--	--	--	97,50	98,90	98,10	--	1,70	0,90

Model: Kögllaan - Wegverkeerslawaai 2024.01
2024-07 - Rapport - Gebied
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
80524AB	0,80	--	0,60	0,20	0,50	--	--	--	--	--	1221,64	260,07	218,73	--	18,72	1,05	1,77	--	7,49	0,52	1,11	--	81,19
80524BA	1,10	--	0,70	0,20	0,50	--	--	--	--	--	1488,29	779,25	204,40	--	24,37	3,92	2,28	--	10,66	1,57	1,04	--	82,12
2721AB	1,60	--	0,80	0,20	0,60	--	--	--	--	--	1040,02	541,26	142,11	--	17,05	6,04	2,32	--	8,52	1,10	0,87	--	81,50
2721BA	1,60	--	1,00	0,40	0,80	--	--	--	--	--	936,65	643,65	167,04	--	18,33	7,19	2,74	--	9,65	2,61	1,37	--	81,21
81356BA	4,80	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	172,76	89,92	23,29	--	6,28	2,50	1,17	--	0,36	--	--	--	71,41
81356AB	5,80	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	157,68	63,99	15,66	--	5,90	2,53	0,96	--	0,16	--	--	--	70,96
81355BA	5,80	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	157,68	63,99	15,66	--	5,90	2,53	0,96	--	0,16	--	--	--	70,96
81355AB	4,80	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	172,76	89,92	23,29	--	6,28	2,50	1,17	--	0,36	--	--	--	71,41
147675AB	1,90	--	0,60	0,20	0,60	--	--	--	--	--	1128,90	588,12	154,10	--	22,02	7,76	3,00	--	6,95	1,19	0,95	--	81,86
147675BA	1,50	--	0,60	0,10	0,30	--	--	--	--	--	1114,86	687,02	174,91	--	19,40	7,65	2,67	--	6,85	0,70	0,53	--	81,75
311251AB	0,70	--	0,20	0,20	0,40	--	--	--	--	--	284,40	151,43	38,74	--	2,30	0,61	0,27	--	0,57	0,30	0,16	--	74,52
311251BA	1,00	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	398,41	176,30	40,93	--	2,81	0,89	0,41	--	0,80	--	--	--	75,96
3439AB	1,00	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	268,53	113,20	27,19	--	1,62	0,57	0,27	--	0,54	--	--	--	74,23
3439BA	0,90	--	0,20	--	0,40	--	--	--	--	--	249,18	129,01	33,84	--	1,76	0,52	0,31	--	0,50	--	0,14	--	73,93
80503AB	2,30	--	0,60	0,30	0,50	--	--	--	--	--	655,31	312,98	77,69	--	10,72	6,08	1,84	--	4,02	0,96	0,40	--	78,51
80505BA	0,90	--	0,70	0,20	0,60	--	--	--	--	--	1020,25	508,66	122,32	--	12,48	2,56	1,12	--	7,28	1,02	0,75	--	80,40
80499BA	0,80	--	0,30	0,10	0,20	--	--	--	--	--	820,62	518,62	128,87	--	10,00	1,56	1,04	--	2,50	0,52	0,26	--	79,25
80504BA	1,30	--	0,80	0,30	0,60	--	--	--	--	--	1464,37	1006,24	261,41	--	25,53	9,16	3,46	--	12,02	3,05	1,60	--	82,11

Model: Kögllaan - Wegverkeerslawaai 2024.01
2024-07 - Rapport - Gebied
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
80524AB	89,18	96,45	103,32	109,23	104,45	96,33	85,29	74,05	81,89	89,26	96,00	102,30	97,55	89,26	78,01	73,53	81,45	88,76	95,58
80524BA	90,12	97,38	104,27	110,12	105,33	97,24	86,23	78,84	86,69	94,05	100,80	107,08	102,33	94,05	82,81	73,30	81,24	88,54	95,38
2721AB	91,06	97,93	105,91	113,02	108,13	99,49	88,09	78,26	87,81	94,64	102,42	110,01	105,18	96,45	84,94	72,77	82,33	89,19	97,13
2721BA	90,77	97,66	105,71	112,64	107,72	99,12	87,77	79,10	88,66	95,49	103,32	110,80	105,95	97,24	85,75	73,56	83,11	89,99	97,97
81356BA	77,22	85,04	90,35	94,08	89,51	82,42	72,10	68,36	73,97	81,98	87,28	91,12	86,51	79,24	68,76	62,70	68,70	76,45	81,71
81356AB	76,76	84,61	89,91	93,67	89,09	81,98	71,64	66,99	72,81	80,68	85,96	89,74	85,16	78,03	67,68	61,08	67,24	74,89	80,13
81355BA	76,76	84,61	89,91	93,67	89,09	81,98	71,64	66,99	72,81	80,68	85,96	89,74	85,16	78,03	67,68	61,08	67,24	74,89	80,13
81355AB	77,22	85,04	90,35	94,08	89,51	82,42	72,10	68,36	73,97	81,98	87,28	91,12	86,51	79,24	68,76	62,70	68,70	76,45	81,71
147675AB	91,41	98,29	106,26	113,37	108,48	99,85	88,47	78,68	88,23	95,07	102,87	110,39	105,55	96,84	85,35	73,21	82,76	89,64	97,61
147675BA	91,30	98,17	106,12	113,30	108,41	99,76	88,36	79,25	88,80	95,63	103,38	111,02	106,20	97,46	85,94	73,52	83,07	89,92	97,77
311251AB	82,40	89,75	96,51	102,74	97,98	89,73	78,53	71,70	79,54	86,91	93,65	99,96	95,20	86,91	75,66	65,95	73,84	81,17	87,97
311251BA	83,83	91,19	97,95	104,19	99,43	91,17	79,96	72,27	80,10	87,49	94,20	100,58	95,84	87,52	76,24	66,04	73,91	81,28	88,01
3439AB	82,09	89,45	96,20	102,46	97,71	89,44	78,22	70,35	78,18	85,57	92,27	98,66	93,91	85,60	74,32	64,26	72,14	79,51	86,23
3439BA	81,80	89,15	95,91	102,15	97,39	89,13	77,92	70,90	78,71	86,11	92,81	99,21	94,47	86,14	74,85	65,40	73,31	80,63	87,44
80503AB	86,50	93,77	100,65	106,54	101,75	93,65	82,62	75,21	83,20	90,50	97,32	103,29	98,52	90,39	79,34	69,33	77,38	84,64	91,52
80505BA	88,37	95,64	102,52	108,44	103,65	95,53	84,47	76,98	84,83	92,20	98,95	105,23	100,47	92,19	80,96	71,08	79,01	86,31	93,16
80499BA	87,18	94,51	101,31	107,40	102,64	94,44	83,31	76,97	84,79	92,18	98,89	105,27	100,52	92,20	80,92	71,08	78,96	86,31	93,08
80504BA	90,14	97,38	104,29	110,08	105,29	97,23	86,24	80,08	87,98	95,31	102,10	108,26	103,49	95,27	84,10	74,46	82,43	89,71	96,57

Model: Kögllaan - Wegverkeerslawaai 2024.01
2024-07 - Rapport - Gebied
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
80524AB	101,66	96,89	88,70	77,55	--	--	--	--	--	--	--	--
80524BA	101,40	96,63	88,46	77,35	--	--	--	--	--	--	--	--
2721AB	104,34	99,46	90,80	79,39	--	--	--	--	--	--	--	--
2721BA	105,08	100,18	91,54	80,15	--	--	--	--	--	--	--	--
81356BA	85,45	80,89	73,89	63,63	--	--	--	--	--	--	--	--
81356AB	83,82	79,29	72,40	62,23	--	--	--	--	--	--	--	--
81355BA	83,82	79,29	72,40	62,23	--	--	--	--	--	--	--	--
81355AB	85,45	80,89	73,89	63,63	--	--	--	--	--	--	--	--
147675AB	104,72	99,84	91,20	79,82	--	--	--	--	--	--	--	--
147675BA	105,17	100,32	91,63	80,17	--	--	--	--	--	--	--	--
311251AB	94,11	89,35	81,12	69,95	--	--	--	--	--	--	--	--
311251BA	94,29	89,54	81,27	70,06	--	--	--	--	--	--	--	--
3439AB	92,52	87,77	79,50	68,29	--	--	--	--	--	--	--	--
3439BA	93,55	88,78	80,57	69,43	--	--	--	--	--	--	--	--
80503AB	97,33	92,54	84,48	73,51	--	--	--	--	--	--	--	--
80505BA	99,17	94,40	86,23	75,12	--	--	--	--	--	--	--	--
80499BA	99,30	94,54	86,29	75,09	--	--	--	--	--	--	--	--
80504BA	102,51	97,73	89,60	78,54	--	--	--	--	--	--	--	--

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 3 - Tabel rekenresultaten

Rekenresultaten

Overschrijding standaardwaarde
Overschrijding Utrechtse ambitiewaarde

Toetspunt	Hoogte	Rijkswegen	Gemeente-wegen	Hoofd-spoorwegen	L_{CUM}	Lg
01	1,7	49	65	48	65	65
01	4,7	49	66	49	66	66
01	7,7	50	66	50	66	66
01	10,7	50	66	50	66	66
01	13,7	50	66	50	66	66
01	16,7	50	66	50	66	66
02	1,7	49	64	39	64	64
02	4,7	50	65	40	65	65
02	7,7	50	65	40	65	65
02	10,7	50	65	40	65	65
02	13,7	50	65	40	65	65
02	16,7	50	65	40	65	65
03	1,7	49	63	39	64	64
03	4,7	50	64	40	64	64
03	7,7	50	64	40	65	65
03	10,7	50	65	40	65	65
03	13,7	50	65	40	65	65
03	16,7	50	64	40	65	65
04	1,7	49	63	39	63	63
04	4,7	50	64	40	64	64
04	7,7	50	64	40	64	64
04	10,7	50	64	40	64	64
04	13,7	50	64	39	64	64
04	16,7	50	64	39	64	64
05	1,7	49	62	39	62	62
05	4,7	50	63	40	63	63
05	7,7	50	63	40	64	64
05	10,7	50	64	40	64	64
05	13,7	50	64	39	64	64
05	16,7	50	64	39	64	64
06	1,7	49	62	39	62	62
06	4,7	50	63	40	63	63
06	7,7	50	63	40	63	63
06	10,7	50	63	40	63	63
06	13,7	50	63	40	63	63
06	16,7	50	63	40	63	63
07	1,7	49	61	39	62	62
07	4,7	50	62	40	62	62
07	7,7	50	63	40	63	63
07	10,7	50	63	40	63	63
07	13,7	50	63	40	63	63
08	1,7	46	49	48	51	52
08	4,7	48	50	50	52	54
08	7,7	48	50	51	53	55
08	10,7	48	50	52	53	55

Toetspunt	Hoogte	Rijkswegen	Gemeente-wegen	Hoofd-spoorwegen	L_{CUM}	Lg
08	13,7	47	50	52	53	55
09	16,7	47	51	52	53	55
10	1,7	--	--	--	--	--
10	4,7	45	41	49	48	51
10	7,7	46	42	50	49	52
10	10,7	46	43	51	50	53
10	13,7	46	42	52	50	53
11	1,7	--	--	--	--	--
11	4,7	45	40	47	48	49
11	7,7	46	41	48	49	50
11	10,7	46	42	49	49	51
11	13,7	46	41	51	49	52
11	16,7	47	44	52	50	54
12	1,7	--	--	--	--	--
12	4,7	45	39	45	48	49
12	7,7	46	40	47	48	50
12	10,7	46	40	48	48	50
12	13,7	46	41	49	49	51
12	16,7	47	44	51	50	53
13	1,7	--	--	--	--	--
13	4,7	45	39	45	47	48
13	7,7	46	39	46	48	49
13	10,7	46	39	47	48	50
13	13,7	46	40	48	49	51
13	16,7	47	43	49	50	52
14	1,7	--	--	--	--	--
14	4,7	45	39	44	47	48
14	7,7	45	39	46	48	49
14	10,7	46	39	47	48	50
14	13,7	46	40	48	48	50
14	16,7	47	43	49	50	51
15	1,7	--	--	--	--	--
15	4,7	44	39	41	47	47
15	7,7	45	39	44	47	48
15	10,7	45	39	45	47	48
15	13,7	45	39	46	48	49
15	16,7	46	42	48	49	51
16	1,7	49	64	49	64	64
16	4,7	50	65	50	65	65
16	7,7	50	65	51	65	65
16	10,7	50	65	52	65	66
16	13,7	50	65	51	65	66
16	16,7	50	65	51	65	65
17	1,7	--	--	--	--	--
17	4,7	46	39	44	48	49
17	7,7	47	39	46	49	50
17	10,7	47	39	47	49	50
17	13,7	47	40	48	49	51

Toetspunt	Hoogte	Rijkswegen	Gemeente-wegen	Hoofd-spoorwegen	L_{CUM}	Lg
17	16,7	48	43	48	50	52
18	1,7	--	--	--	--	--
18	4,7	46	39	44	48	49
18	7,7	47	39	46	49	50
18	10,7	47	40	47	49	50
18	13,7	47	41	48	49	51
18	16,7	48	44	48	50	52
19	1,7	--	--	--	--	--
19	4,7	46	39	45	48	49
19	7,7	47	39	46	49	50
19	10,7	47	40	47	49	50
19	13,7	47	41	47	49	50
19	16,7	47	44	48	50	52
20	1,7	--	--	--	--	--
20	4,7	45	39	43	48	48
20	7,7	46	39	44	48	49
20	10,7	47	40	46	49	50
20	13,7	47	43	46	49	50
20	16,7	47	45	48	50	52
21	1,7	--	--	--	--	--
21	4,7	47	45	43	50	50
21	7,7	48	45	45	51	51
21	10,7	48	46	46	51	51
21	13,7	47	47	46	51	51
21	16,7	47	48	47	51	52
22	1,7	--	--	--	--	--
22	4,7	47	48	43	51	51
22	7,7	48	48	44	51	52
22	10,7	48	48	46	52	52
22	13,7	48	49	44	52	52
23	1,7	45	46	49	50	52
23	4,7	47	47	51	51	53
23	7,7	47	47	52	51	54
23	10,7	47	47	53	52	55
23	13,7	47	47	53	51	55
24	16,7	47	46	53	51	54
25	1,7	41	57	49	57	57
25	4,7	42	58	51	58	58
25	7,7	43	58	52	58	59
25	10,7	43	58	53	59	59
25	13,7	42	58	53	58	59
26	1,7	41	58	46	58	58
26	4,7	43	59	48	59	59
26	7,7	43	59	50	59	60
26	10,7	43	59	51	59	60
26	13,7	42	59	52	59	60
26	16,7	41	59	54	59	60
27	1,7	41	59	46	59	59

Toetspunt	Hoogte	Rijkswegen	Gemeente-wegen	Hoofd-spoorwegen	L_{CUM}	Lg
27	4,7	43	59	48	60	60
27	7,7	44	60	49	60	60
27	10,7	43	60	50	60	60
27	13,7	41	59	52	60	60
27	16,7	41	59	54	60	60
28	1,7	44	59	47	59	59
28	4,7	45	60	48	60	60
28	7,7	45	60	50	61	61
28	10,7	44	61	50	61	61
28	13,7	42	60	52	60	61
28	16,7	41	60	54	60	61
29	1,7	45	60	48	60	60
29	4,7	46	61	49	61	61
29	7,7	47	61	50	61	62
29	10,7	45	61	51	61	62
29	13,7	41	61	52	61	61
29	16,7	41	60	54	61	61
30	1,7	46	60	50	60	61
30	4,7	47	61	51	61	62
30	7,7	47	61	52	62	62
30	10,7	45	61	53	62	62
30	13,7	41	61	53	61	62
30	16,7	41	61	54	61	62
31	1,7	49	64	51	64	64
31	4,7	49	65	53	65	65
31	7,7	49	65	53	65	65
31	10,7	49	65	53	65	65
32	1,7	49	61	43	61	62
32	4,7	49	62	44	62	63
32	7,7	50	62	46	63	63
32	10,7	49	63	46	63	63
33	1,7	47	60	45	61	61
33	4,7	48	61	46	62	62
33	7,7	48	62	48	62	62
33	10,7	47	62	48	62	62
34	1,7	43	60	46	60	60
34	4,7	43	61	47	61	61
34	7,7	43	61	48	61	61
34	10,7	42	61	48	61	61
35	1,7	42	58	46	58	59
35	4,7	43	59	46	59	59
35	7,7	43	60	48	60	60
35	10,7	42	60	48	60	60
36	1,7	43	57	45	57	58
36	4,7	44	58	45	58	58
36	7,7	44	59	46	59	59
36	10,7	43	59	46	59	59
37	1,7	44	45	50	49	52

Toetspunt	Hoogte	Rijkswegen	Gemeente-wegen	Hoofd-spoorwegen	L_{CUM}	Lg
37	4,7	46	45	51	50	53
37	7,7	47	45	52	51	54
37	10,7	47	45	53	51	54
38	1,7	43	44	50	49	52
38	4,7	45	50	52	52	54
38	7,7	46	52	53	54	56
38	10,7	47	52	53	54	56
39	1,7	42	44	48	48	50
39	4,7	45	51	49	53	54
39	7,7	46	53	50	55	56
39	10,7	47	54	51	55	56
40	1,7	43	45	45	48	49
40	4,7	45	53	47	54	54
40	7,7	46	54	48	55	56
40	10,7	47	55	50	56	56
41	1,7	44	46	45	49	50
41	4,7	47	55	47	56	56
41	7,7	47	56	48	57	57
41	10,7	47	56	50	57	58
42	1,7	43	45	45	48	49
42	4,7	46	56	51	57	58
42	7,7	46	57	51	57	58
42	10,7	47	57	52	57	58
43	1,7	49	63	54	63	64
43	4,7	49	64	55	64	65
43	7,7	49	64	55	65	65
43	10,7	49	64	55	65	65
44	1,7	45	45	44	49	50
44	4,7	50	57	45	58	58
44	7,7	50	58	47	59	59
44	10,7	50	58	47	59	59
45	1,7	44	46	44	49	50
45	4,7	47	57	47	57	57
45	7,7	47	57	48	58	58
45	10,7	48	57	48	58	58
46	1,7	44	45	43	48	49
46	4,7	46	54	46	55	55
46	7,7	47	55	48	56	56
46	10,7	47	55	48	56	57
47	1,7	44	44	44	48	49
47	4,7	46	52	47	53	54
47	7,7	47	54	48	55	56
47	10,7	47	54	49	55	56
48	1,7	43	44	44	48	49
48	4,7	46	51	46	52	53
48	7,7	46	53	48	54	55
48	10,7	46	53	49	55	55
49	1,7	44	45	45	48	49

Toetspunt	Hoogte	Rijkswegen	Gemeente-wegen	Hoofd-spoorwegen	L_{CUM}	Lg
49	4,7	46	50	46	52	52
49	7,7	47	52	48	54	54
49	10,7	46	53	48	54	55
50	1,5	43	42	53	49	53
50	4,5	45	42	54	50	55
50	7,5	46	42	55	50	56
50	10,5	47	42	55	51	56
51	1,7	42	55	48	55	56
51	4,7	43	56	50	56	57
51	7,7	43	56	52	57	58
51	10,7	44	57	55	58	59
52	1,7	42	56	46	56	56
52	4,7	43	57	48	57	57
52	7,7	43	57	51	57	58
52	10,7	44	58	54	58	59
53	1,7	42	57	47	57	57
53	4,7	43	58	49	58	59
53	7,7	43	58	51	58	59
53	10,7	43	59	54	59	60
54	1,7	42	58	48	58	58
54	4,7	43	59	50	59	60
54	7,7	43	59	52	59	60
54	10,7	43	59	54	60	61
55	1,7	44	59	51	59	60
55	4,7	43	60	52	60	61
55	7,7	42	60	53	60	61
55	10,7	42	60	55	60	61
56	1,7	46	60	53	60	61
56	4,7	44	61	55	61	62
56	7,7	42	61	55	61	62
56	10,7	42	61	56	61	62

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 4 - Rekenresultaten op kaart



Geluidbelasting t.g.v. rijkswegen



Geluidbelasting t.g.v. Gemeentewegen



Geluidbelasting t.g.v. hoofdspoorwegen



Gecumuleerde geluidbelasting



Gezamenlijk geluid

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

OVER NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Nieman Raadgevende Ingenieurs is al sinds 1988 dé partner voor complexe vraagstukken in de gebouwde omgeving.

Wij geven bouwfysisch en installatietechnisch advies in elke fase van het bouwproces: van initiatief tot ontwerp en ontwikkeling, realisatie en exploitatie. Dit doen wij voor nieuwbouwprojecten in de grootschalige woning- en utiliteitsbouw, verbouw, transformatie en renovatie van bestaande gebouwen. Ook voeren we op het gebied van verduurzaming en brandveiligheid beleidsadvies, -onderzoek en normontwikkeling uit. Onze relaties omvatten de volledige bouwkolom: (ontwikkelende) bouwbedrijven, woningcorporaties, projectontwikkelaars, gebouweigenaren, architecten, leveranciers/conceptontwikkelaars en overheden.

Wij hechten veel waarde aan het daadwerkelijk realiseren van veilige, gezonde, duurzame en comfortabele woon-, werk-, en recreatieomgeving. Voor een optimale samenwerking is écht partnerschap van belang: dit vergt een investering van beide partijen. Daarom bouwen wij aan langdurige relaties met onze klanten. Wij zien uw klanten (vaak de eindgebruiker) als onze klanten en dragen graag bij aan het gewenste en optimale resultaat van uw projecten.

Met diepgaande kennis van regelgeving en fysica in combinatie met praktische bouwplaatskennis dragen onze ingenieurs bij aan een optimaal, maakbaar ontwerp: robuuste kwaliteit, kostenefficiënt en goede bouwtechnische details.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. van Lookeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens
KVK 30086383
BTW NL0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92

ISO 9001 · Lid Koninklijke NLingenieurs

www.NIEMAN.nl

WIJ MAKEN GEBOUWEN EN HUN OMGEVING BETER: VEILIG, DUURZAAM EN COMFORTABEL

Bijlage 7 Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten 22-03-2024

ADVIESNOTITIE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN
Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan in Utrecht

Opdrachtgever:	Explorius Vastgoedontwikkeling B.V. T.a.v. de heer [redacted] Postbus 73 7460 AB Rijssen
Notitienummer:	220884/N01
Datum:	22 maart 2024
Projectomschrijving:	Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan in Utrecht
Notitie opgesteld door:	De heer [redacted]
Controle:	De heer [redacted]

INHOUD

1 Inleiding 2
2 Bekende informatie 4
3 Risico's ontplofbare oorlogsresten 9
4 Conclusie en advies 10

Bijlagen:

1) Actuele topografie en kadastrale gegevens
2) Inventarisatiekaart
3) Historische topografische kaarten

1 INLEIDING

Aanleiding

In opdracht van Explorius Vastgoedontwikkeling B.V. is deze adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten opgesteld. De aanleiding voor deze notitie zijn de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden van twee locaties gelegen aan de Kögllaan en Manegelaan in Utrecht. De onderzoekslocaties zijn weergegeven in onderstaande afbeelding en opgenomen in bijlage 1.

Afbeelding 1: Onderzoekslocatie (ondergrond actuele luchtfoto, bron: PDOK)



Doel

Het doel van de adviesnotitie is na te gaan of sprake is van actuele te verwachten risico's voor eventueel aanwezige ontplofbare oorlogsresten. Beoordeeld wordt in hoeverre de voorgenomen grondroerende werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder specifieke maatregelen zoals vrijgavemetingen of opsporingswerkzaamheden. De adviesnotitie kan worden gebruikt bij de werkvoorbereiding en tijdens de realisatiefase.

Doelgroep

Deze adviesnotitie is opgesteld voor de opdrachtgever en alle bij de uitvoering betrokken partijen.

Wet- en regelgeving

Diverse wetten vormen het kader voor het veilig omgaan met ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. In de Gemeentewet, Arbeidsomstandighedenwet, Wet veiligheidsregio's en de Wet wapens en munitie zijn relevante artikelen opgenomen. De arbeidsomstandighedenwet stelt regels voor zowel werkgevers als werknemers ten aanzien van de gezondheid en de veiligheid en om het welzijn te bevorderen. Aanvullende regels kunnen door elke gemeente zijn opgenomen in, onder andere, haar algemene plaatselijke verordening, bestemmingsplan of specifiek beleid.

Op 1 januari 2021 is de WSCS-OCE certificering gewijzigd naar het Certificatieschema Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO). Dit certificaat is bedoeld voor opsporingswerkzaamheden naar ontplofbare oorlogsresten. Voor bureaustudies, waaronder vooronderzoeken en risicoanalyses vallen, is een privaat certificatieschema opgesteld. Dit certificatieschema, het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO-01), is in beheer van de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES). Het certificatieschema is vastgesteld door het CCvD-OO op 29 januari 2021. De doelstelling is dat door de toepassing van dit schema kan worden voldaan aan de onderzoekverplichting in artikel 4.10 van het Arbobesluit, om het risico van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten voorafgaand aan werkzaamheden in een gebied te inventariseren en te evalueren. Nadere bepalingen voor het beoordelen van bronnenmateriaal en afbakening van verdacht gebied zijn opgenomen in de CS-VROO-02.

Ontplofbare oorlogsresten

Onder ontplofbare oorlogsresten wordt verstaan: achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie als bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Ontplofbare oorlogsresten die geen explosieve stoffen (meer) bevatten, restanten die door leken als zodanig herkenbaar zijn en voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als ontplofbare oorlogsresten, dienen gelijk te worden gesteld aan ontplofbare oorlogsresten.

2 BEKENDE INFORMATIE

Bekende informatie ontplofbare oorlogsresten

Informatie ten aanzien van ontplofbare oorlogsresten kan onder andere zijn verwerkt in vooronderzoeken en lokale, gemeentelijke en/of provinciale risicokaarten of bodembelastingkaarten. De gemeente Utrecht beschikt niet over een eigen gemeentedekkend vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten. Wel heeft de gemeente een GIS-omgeving waarin alle onderzoeken zijn ingetekend die in het archief van de gemeente aanwezig zijn. Na een informatie-verzoek per mail zijn door de gemeente een aantal onderzoeken toegestuurd, deze worden hieronder behandeld.

- *Euroradar 2021: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten Boog Utrecht, kenmerk EU20-375-VO-01*

Dit onderzoek is gelegen op zeer ruime afstand van de onderzoekslocaties, en daardoor niet relevant.

- *AVG 2015: Vooronderzoek Ring Utrecht, kenmerk 1462055-VO-03*

Dit onderzoek behandeld een zeer groot onderzoeksgebied dat ook deels nabij de huidige onderzoekslocaties is gelegen, met name de locatie Manegelaan. De afstand tussen deze onderzoekslocatie en het onderzoeksgebied is circa 400 meter. Op de bodembelastingkaart zijn enkele verdachte gebieden ingetekend, de meest nabije hiervan bevindt zich op ruime afstand van circa 1 kilometer ten noorden van de Manegelaan. Bij dit onderzoek is ook een feitenkaart opgesteld waarop diverse indicaties zijn ingetekend, tot ruim buiten het onderzoeksgebied. Indicaties zijn niet ingetekend ter hoogte van de huidige onderzoekslocaties. De meest nabije indicaties bevinden zich onder andere langs de Prof. Jordanlaan, waar diverse wapenopstellingen zijn aangegeven. Ten zuiden, ter hoogte van de Biltse Straatweg, zijn stellingen, splitterboxen, schuilgaten en een tankmuur aangegeven. Ook zijn hier na de oorlog ontplofbare oorlogsresten geruimd door de EOD. Ten noorden, waar een verdacht gebied is afgebakend, zijn diverse luchtaanvallen uitgevoerd en zijn tientallen kraters ingetekend.

- *REASeuro 2018: Historisch Vooronderzoek NGE Utrecht Oosterspoorbaan, kenmerk RO-180241*

Dit onderzoek is gelegen op zeer ruime afstand van de onderzoekslocaties, en daardoor niet relevant.

- *BeoBOM 2018: Aanvullend vooronderzoek CE PGO UTRECHTSE HEUVELRUG, kenmerk BB17-175-03*

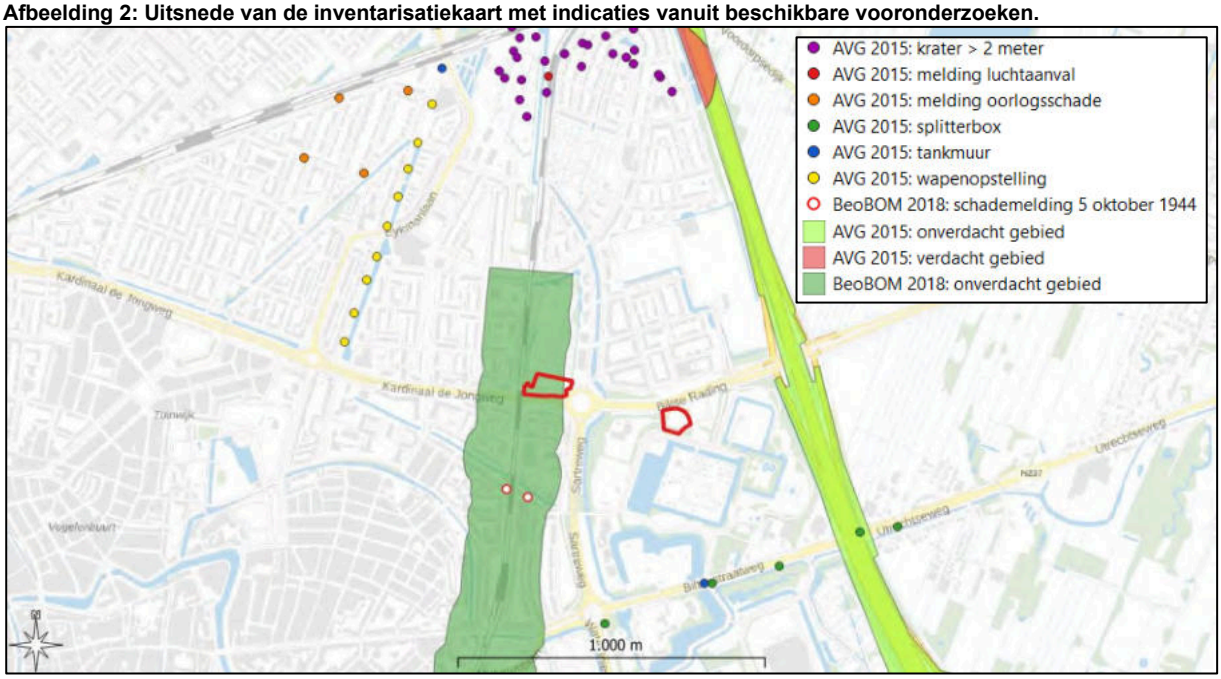
Van dit onderzoek overlapt het onderzoeksgebied nagenoeg volledig met de onderzoekslocatie aan de Kögllaan. Op de bodembelastingkaart zijn geen verdachte gebieden aangegeven binnen en/of direct nabij de Kögllaan. Bij dit onderzoek is ook een inventarisatiekaart opgesteld waarop diverse indicaties zijn ingetekend (vergelijkbaar met de feitenkaart van het onderzoek van AVG). Op deze kaart zijn geen indicaties ingetekend nabij de huidige onderzoekslocaties. De meest nabije indicaties bevinden zich nabij de Cornelis Houtmanstraat, waar een schademelding is aangegeven van 5 oktober 1944 (ruim 300 meter ten zuiden van de Kögllaan).

Aangezien de onderzoekslocatie is gelegen nabij een spoorweg is een informatieverzoek ingediend bij ProRail.[1] Door ProRail is eenzelfde onderzoek beschikbaar gesteld dat ook door de gemeente is gedeeld, namelijk het onderzoek van BeoBOM uit 2018.

[1] Correspondentie per mail tussen [redacted] (Ortageo), dhr. [redacted] en mevr. [redacted] (ProRail), 8 tot 20 maart 2024.

Voor zover bij Ortageo bekend zijn de onderzoeken van BeoBOM uit 2018 en AVG uit 2015 de enige die daadwerkelijk relevant zijn voor de huidige onderzoekslocaties. Van deze twee onderzoeken zijn gegevens van de bijbehorende kaartbijlagen overgenomen en verwerkt in onderstaande afbeelding en een inventarisatiekaart, deze kaart is opgenomen in bijlage 2. Zichtbaar is dat er geen indicaties zijn nabij de huidige onderzoekslocaties, en dat de locatie Kögllaan onverdacht gebied is.

Afbeelding 2: Uitsnede van de inventarisatiekaart met indicaties vanuit beschikbare vooronderzoeken.



Beknopt historisch overzicht

Gedurende de bevrijding van Nederland en de aanloop naar en uitvoering van Market Garden, vanaf medio september 1944, kregen Canadese troepen instructies om na het veroveren van de Scheldemonding de aanval in noordelijke richting voort te zetten over de as Breda – Utrecht – Amsterdam, waarbij ook de haven van Rotterdam moest worden ingenomen. Ambitieuze plannen die uiteindelijk op korte termijn niet haalbaar bleken.[2]

In de jaren ’44 en ’45 werden er met enige regelmaat geallieerde bombardementen uitgevoerd op Utrecht, waarbij vooral de spoorwegen doelwit waren. Onder andere het centraal station, rangeerterreinen en spoorwegviaducten werden gebombardeerd met schade en slachtoffers tot gevolg.[3] Bombardementen het meest nabij de onderzoekslocatie hebben meermaals plaatsgevonden op het spoorwegkruispunt nabij Fort Blauwkapel, circa één kilometer ten noorden van de onderzoekslocaties. Hier is bij het eerder opgestelde vooronderzoek van AVG een verdacht gebied ingetekend (zie ook afbeelding 2 en bijlage 2).

Voortekenen van de bevrijding van Utrecht waren er op 2 mei 1945, toen voedselpakketten werden afgeworpen boven de Lage Weide. De daadwerkelijke bevrijding van Utrecht vond uiteindelijk plaats op 7 mei 1945 toen Canadese troepen (Polar Bears) en Britse troepen (49e Infanterie Divisie) Utrecht binnenliepen over de Biltstraat (circa 750 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocaties). Leden van de Binnenlandse Strijdkrachten gingen op pad om Duitse troepen en NSB’ers te ontwapenen, hierbij ontstond bij het Rosarium in Oudwijk een vuurgevecht waar tien verzetsstrijders om het leven kwamen (> 1,2 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocaties).[4]

Bovenstaand geeft een globaal beeld van de oorlogshandelingen die hebben plaatsgevonden in de (ruime) omgeving van de onderzoekslocatie, en wijzen niet specifiek op oorlogshandelingen binnen of direct nabij de onderzoekslocatie.

Historische luchtfoto

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn, met name door geallieerde luchtstrijdkrachten, veel luchtfoto’s genomen van onder andere bezet Nederland. Luchtfoto’s werden niet alleen gebruikt om schade van een bombardement vast te stellen, maar ook werden militaire campagnes op basis van luchtfoto’s gepland. Na de Tweede Wereldoorlog is een flink aantal (geallieerde) luchtfoto’s vernietigd, maar het merendeel werd overgedragen aan archieven en andere publieke instellingen. In Nederland zijn twee organisaties die beschikken over een collectie geallieerde luchtfoto’s: Wageningen Universiteit en het Kadaster in Zwolle. In het buitenland beheert onder andere de Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh luchtfotocollecties. In Duitsland zijn luchtfoto’s in beheer van de Luftbilddatenbank te Estenfeld.

Tijdens de eerder opgestelde vooronderzoeken zijn luchtfoto’s geraadpleegd en geanalyseerd. Zoals eerder behandeld heeft dit niet geleid tot indicaties ter plaatse van de huidige twee onderzoekslocaties. Voor deze adviesnotitie is online een luchtfoto van 3 februari 1945 geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er globaal ter plaatse van de onderzoekslocaties geen grootschalige verstoringen waarneembaar zijn. De spoorlijn ligt er ongeschonden bij en ook op de agrarische percelen zijn geen bijzonderheden zichtbaar. In het kader van deze adviesnotitie is het niet nodig geacht om nogmaals een luchtfoto te bestellen voor (her)analyse op detailniveau.[5]

[2] Klep/Schoenmaker, 1995: De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank (’s-Gravenhage), p. 113, 124, 275
[3] www.erfgoed.utrecht.nl/verhalen/bombardementen-op-de-spoorwegen-tijdens-de-tweede-wereldoorlog/
[4] Diverse online bronnen waaronder www.hetutrechtsarchief.nl, www. oud-utrecht.nl, www. www.oorlogsbronnen.nl
[5] Luchtfoto 03-02-1945, sortie R4/1699, vlucht 225, fotonummer 4043, bron: Wageningen University WOII

Ruimrapporten EOD

Het semi-statisch Archief (SSA) in Rijswijk beheert het archief van Defensie. In dit archief zijn onder ander de ruimrapporten van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) opgeslagen. Deze ruimrapporten, ook wel Melding, Opdracht, Ruimrapportage en Afdoening (MORA) genaamd, zijn gerangschikt per gemeente en worden sinds 1971 systematisch bijgehouden. Momenteel wordt de term Uitvoeringsopdracht (UO) gebruikt ter vervanging van de MORA. Ten behoeve van deze adviesnotitie zijn aanvullend de bekende ruimrapporten geïnventariseerd.

Uit de inventarisatie blijkt dat er geen ruimingen bekend zijn binnen de onderzoekslocatie. Ook in de nabije omgeving zijn geen ruimingen bekend. Ten noordwesten van de locatie Kögllaan zijn twee ruimlocaties geplot (circa 350 meter afstand). De locatie 20131255 betreft een ruimlocatie waarbij uiteindelijk geen daadwerkelijke ontplofbare oorlogsresten zijn aangetroffen. De basisgegevens van ruiming 19922063 zijn bij Ortageo niet bekend. Ten zuiden en zuidoosten van de Manegelaan zijn op ruime afstand (> 600 meter) twee ruimlocaties geplot. Locatie 20141563 betreft een scherfhandgranaat (No 36 Mills) die is gevonden aan de A27 (exacte vindplaats onbekend). Locatie 20101275 omvat diverse ontplofbare oorlogsresten waaronder kleinkalibermunitie, een oefenhandgranaat en toebehoren.

Een overzicht van de bij Ortageo bekende ruimlocaties is hieronder weergegeven. Deze locaties zijn ook opgenomen in bijlage 2.

Afbeelding 3: Overzicht van de bij Ortageo bekende ruimlocaties (globale ligging).



Naoorlogse ontwikkeling

De onderzoekslocatie was in de Tweede Wereldoorlog een agrarisch gebied (Voorveldsche Polder). Aan de westkant van de locatie Kögllaan was de spoorlijn aanwezig. Vanaf eind jaren '60 en begin '70 werd ter plaatse van de Kögllaan het gebied heringericht met infrastructuur en enkele gebouwen. De locatie Manegelaan blijft in deze periode nog agrarisch gebied. Vanwege het jarenlange agrarisch gebruik wordt aangenomen dat de bovengrond (tot circa 0,5 meter) regelmatig is geroerd. Op topografische kaarten vanaf 1981 is zichtbaar dat de herinrichting verder oostwaarts is uitgebreid. Ten noorden is de Veemarkt, ten zuiden een camping en ter hoogte van de Manegelaan is een manege gerealiseerd. Hiermee zijn de onderzoekslocaties en de directe omgeving topografisch gezien volledig veranderd. Op de (inmiddels) voormalige Veemarkt is een woonwijk gerealiseerd.

Uitsneden van de geraadpleegde historische topografische kaarten uit de periode 1945 – 2015 zijn in onderstaande afbeelding en in bijlage 3 opgenomen.

Afbeelding 4. Topografische situatie in 1945 (boven) en de actuele topografische situatie (onder).



In de voorgenoemde bouwperiode hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden voor het bouw- en woonrijp maken van het gebied en de aanleg van de boven- en ondergrondse infrastructuur, waardoor er sprake is van grootschalige naoorlogse bodemroering. Voor zover bekend zijn hierbij geen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen.

Uit raadpleging van het Actueel Hoogtebestand Nederland blijkt dat de nog aanwezige agrarische percelen een hoogtepeil hebben van circa 0,7 meter +NAP. Het naastgelegen sportpark heeft een peil van circa 1,0 meter +NAP. Het straatniveau nabij de onderzoekslocaties zit op ongeveer 1,7 meter +NAP, waaruit blijkt dat er (waarschijnlijk) voorafgaand aan de bouwperiode grond is opgebracht. Aangenomen mag worden dat dit opgebrachte pakket geen ontplofbare oorlogsresten bevat.

3 RISICO'S ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Risicofactoren

Er zijn diverse factoren van invloed op ontplofbare oorlogsresten. Deze risico's kunnen globaal worden verdeeld in invloedsfactoren, gevaarsfactoren en uitwerkingsfactoren. De verschillende factoren worden hieronder nader behandeld.

Invloedsfactoren

Bij grondroerende werkzaamheden in de realisatiefase kunnen ontplofbare oorlogsresten ongecontroleerd in werking treden, deze externe factoren worden ook wel invloedsfactoren genoemd. Voorbeelden van dergelijke invloedsfactoren zijn onder andere:

- beweging;
- trilling/versnellingen (tenminste 1,0 m/s², bijvoorbeeld bij heien, damwand trillen, zwaar verkeer);
- slag/stoot op of toucheren van de ontplofbare oorlogsresten;
- brand/temperatuur;
- lucht- of waterdruk;
- blootstellen aan de buitenlucht;
- statische elektriciteit;
- akoestische signalen;
- wijziging van de afwijking van het aardmagnetisch veld.

Enkele voorbeelden van gevolgen door invloedsfactoren zijn onder andere:

- het in werking stellen van ontstekingssystemen door trilling;
- het activeren/detoneren van explosieve ladingen door hoge temperaturen;
- het detoneren van een explosief met slagpin door het explosief aan te stoten of te toucheren.

Gevaarsfactoren

Behalve bovenstaande externe invloedsfactoren zijn er ook nog gevaarsfactoren van de ontplofbare oorlogsresten. Dit betreft interne factoren die betrekking hebben op de ontplofbare oorlogsresten zelf, waardoor dergelijke resten ongecontroleerd in werking kunnen treden. Eén of meerdere van onderstaande gevaarsfactoren kan van toepassing zijn:

- voorgespannen slagpinveer;
- (gevoeligheid van) explosieve stoffen;
- pyrotechnische ladingen of brandladingen;
- witte fosfor;
- veroudering;
- vertragingsinrichting;
- antistoringsinrichting (valstrik);
- wapeningstoestand van de ontsteker.

Uitwerkingsfactoren

Bij een ongecontroleerde detonatie kunnen de gevolgen aanzienlijk zijn. Afhankelijk van het type van de oorlogsresten kunnen onderstaande effecten van toepassing zijn:

- scherfwerking (zowel primair als secundair);
- temperatuur (hitte en brand);
- schokgolf;
- gas-/luchtdrukwerking.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Conclusie

Voor het gebied zijn er twee relevante vooronderzoeken beschikbaar, één hiervan overlapt de locatie Kögllaan volledig. Het andere onderzoek is afgebakend ten westen van de locatie Manegelaan, bij dit onderzoek is echter ook de (zeer) ruime omgeving onderzocht. Op basis van beide beschikbare onderzoeken, en geraadpleegde overige bronnen, wordt gesteld dat de huidige onderzoekslocaties onverdacht zijn ten aanzien van eventuele ontplofbare oorlogsresten.

Gedurende de jaren ’44 en ’45 hebben er op Utrecht meermaals luchtaanvallen plaatsgevonden gericht op de spoorwegen, stations en spoorwegkruisingen. De locatie Kögllaan ligt direct nabij het spoor, maar dit gedeelte van het spoor is tijdens de oorlog geen doelwit geweest van bombardementen. Het meest nabije doelwit, waar meermaals bombardementen zijn uitgevoerd, is gelegen op circa één kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie (spoorwegkruispunt nabij Fort Blauwkapel).

Uit geraadpleegde topografische kaarten en een geraadpleegde luchtfoto blijkt dat het gebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog een agrarisch gebied was (Voorveldsche Polder). Direct ten westen van de Kögllaan was de spoorlijn al aanwezig. Het gebied is vanaf de jaren ’60 en ’70 geleidelijk aan ontwikkeld en vanaf de jaren ’80 is er sprake van een grootschalig aangepast topografisch beeld: het agrarische gebied is volledig heringericht met infrastructuur en bebouwing, en daardoor nagenoeg volledig naoorlogs geroerd. Voor zover bekend zijn hierbij geen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen. Binnen en/of nabij de onderzoekslocaties zijn ook geen ruimlocaties van de EOD bekend.

Advies

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren, zonder specifieke vervolgstappen in het opsporen van ontplofbare oorlogsresten. Wel dient aan het uitvoerend personeel deze adviesnotitie en onderstaande procedure te worden toegelicht. Geadviseerd wordt om de toelichting te geven tijdens het startwerkoverleg of middels een toolboxmeeting ontplofbare oorlogsresten.

Procedure spontane vondst

Het aantreffen van een spontane vondst (toevalstreffer) kan binnen nagenoeg heel Nederland plaatsvinden, ook binnen onverdachte gebieden, bijvoorbeeld door (naoorlogse) dumping. Ook binnen grootschalig naoorlogs geroerde gebieden kunnen nog ontplofbare oorlogsresten worden aangetroffen. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat ontplofbare oorlogsresten tijdens eerdere werkzaamheden niet zijn waargenomen of herkend, en daardoor nog steeds in de bodem aanwezig (kunnen) zijn.

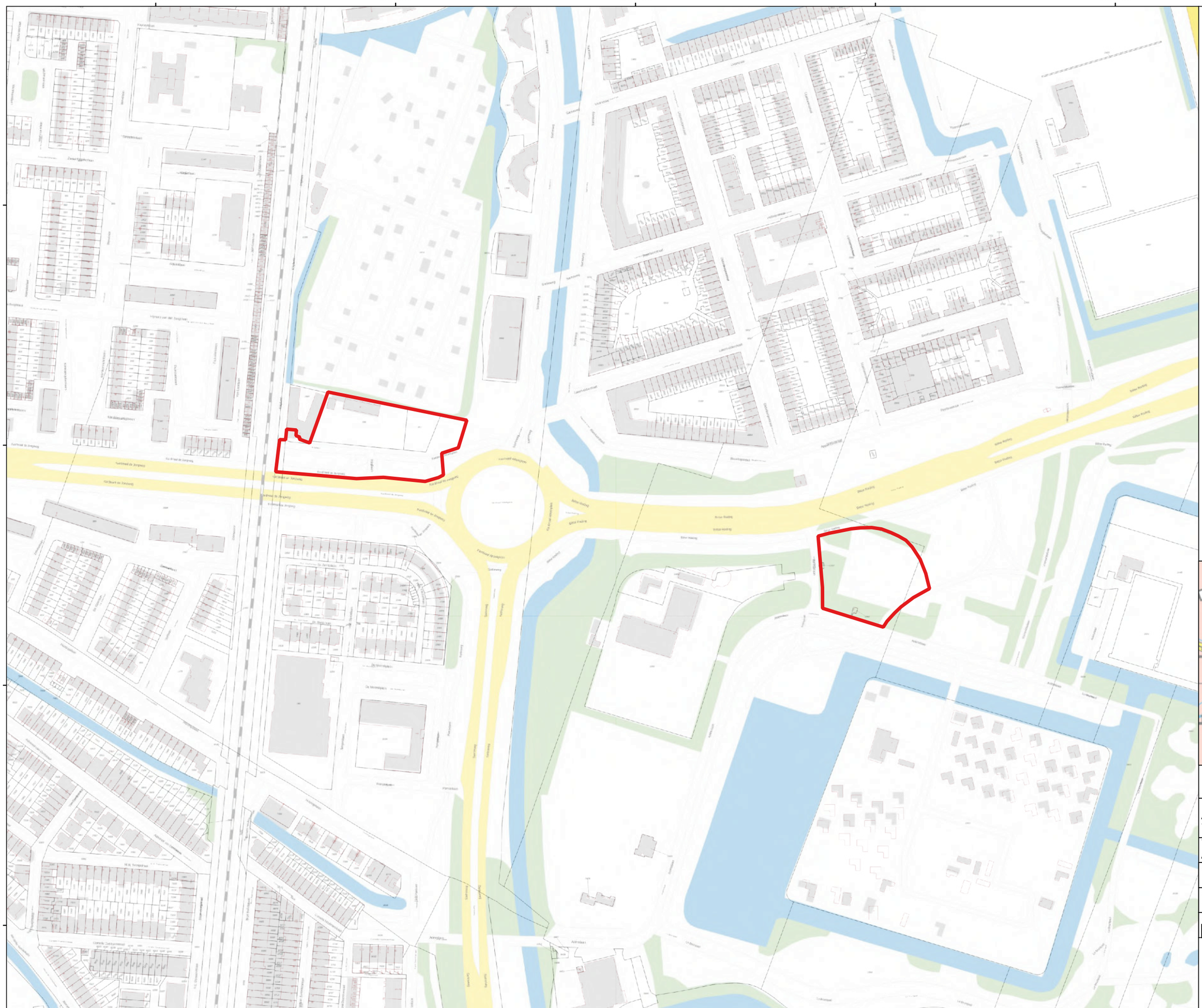
Het volgende protocol is van toepassing bij het aantreffen van een spontane vondst:
1. verdacht object gevonden;
2. aannemer legt het werk stil;
3. aannemer informeert de politie;
4. de politie geeft de melding door aan de EOD;
5. de ruimploeg van de EOD maakt de ontplofbare oorlogsresten onschadelijk;
6. indien er tijdens de ruiming of het onschadelijk maken van een ontplofbare oorlogsresten een risico kan ontstaan voor de openbare orde en veiligheid informeert de politie de burgemeester en de ambtenaar openbare orde en veiligheid.

De EOD zet dagelijks ruimploegen in op diverse locaties waar gemelde explosieven zijn aangetroffen (vindplaats). Voorafgaande aan de ruiming vervoegt de ruimploeg zich bij het politiebureau, zoals opgegeven bij de melding. Vervolgens gaat de ruimploeg samen met een politiepatrouille (welke optreedt namens bevoegd gezag) naar de vindplaats. Ter plaatse zal de ruimploeg het aangetroffen explosief identificeren. Daarna zal de ploeg de ruimmethode bepalen en uiteindelijk het explosief vernietigen.[6]

[6] Procedure ruimen munitie WO II en geïmproviseerde explosieven (IED’s), brief EOD, kenmerk 2018009914

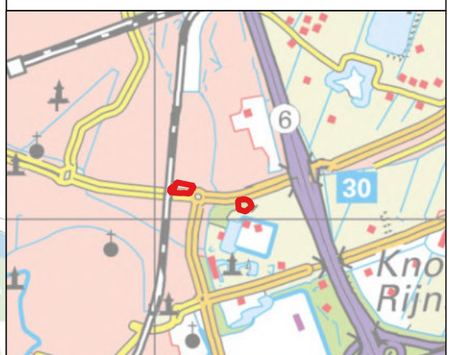
BIJLAGE 1

Actuele topografie en kadastrale gegevens



Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Actuele topografie en kadastrale gegevens		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 1
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

BIJLAGE 2

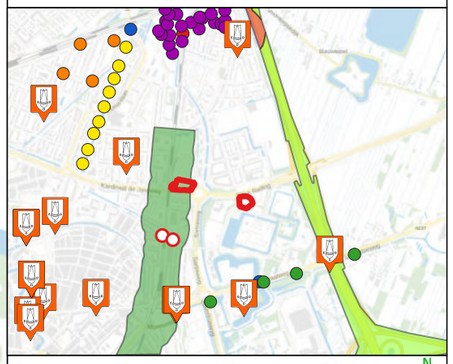
Inventarisatiekaart

138000 138200 138400 138600 138800

457400 457200 457000 456800

Legenda

- Onderzoekslocatie
- BeoBOM 2018: onverdacht gebied
- AVG 2015: onverdacht gebied
- AVG 2015: verdacht gebied
- BeoBOM 2018: schademelding 5 oktober '44
- AVG 2015: krater > 2 meter
- AVG 2015: melding luchtaanval
- AVG 2015: melding oorlogsschade
- AVG 2015: splitterbox
- AVG 2015: tankmuur
- AVG 2015: wapenopstelling
- Ruimlocatie EOD (globale ligging)



0 50 100 150 m

N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Inventarisatiekaart		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 2
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

BIJLAGE 3

Historische topografische kaarten

138000 138200 138400 138600 138800

457400 457200 457000 456800

Polder

Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam:
Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten
Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan

Titel:
Historische topografische kaart 1945

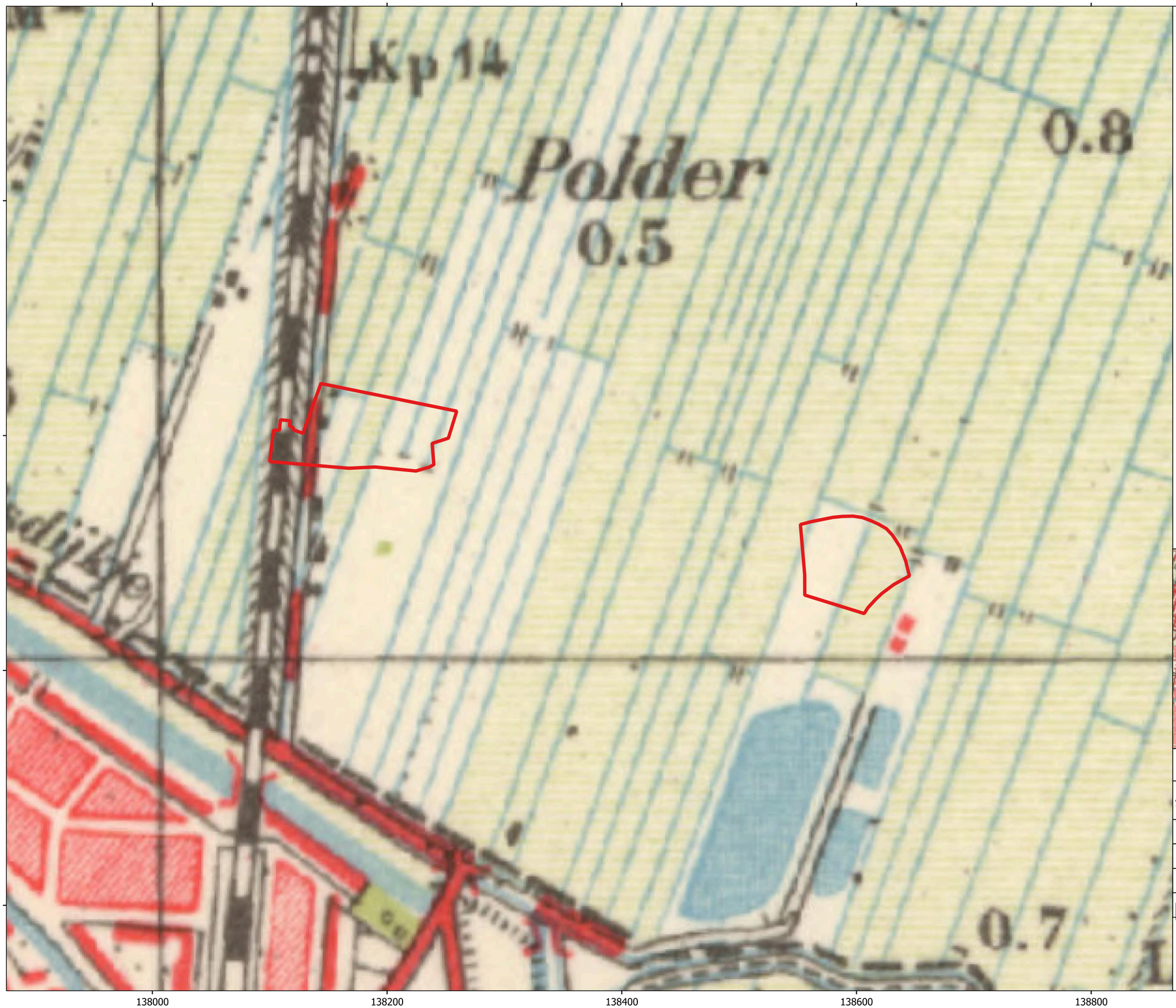
Opdrachtgever:
Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.

Schaal:	Projectnummer:	Bijlage:
1:3.000	220884	3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

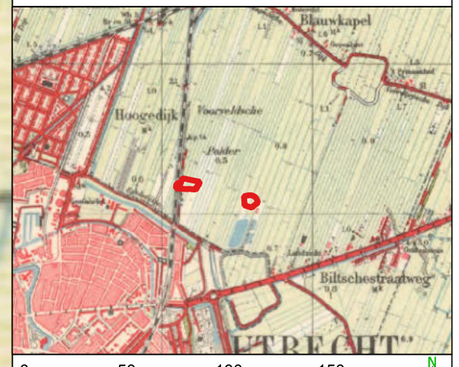
138000 138200 138400 138600 138800

457400 457200 457000 456800



Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 1950		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

138000 138200 138400 138600 138800

457400

457200

457000

456800

Legenda

Onderzoekslocatie

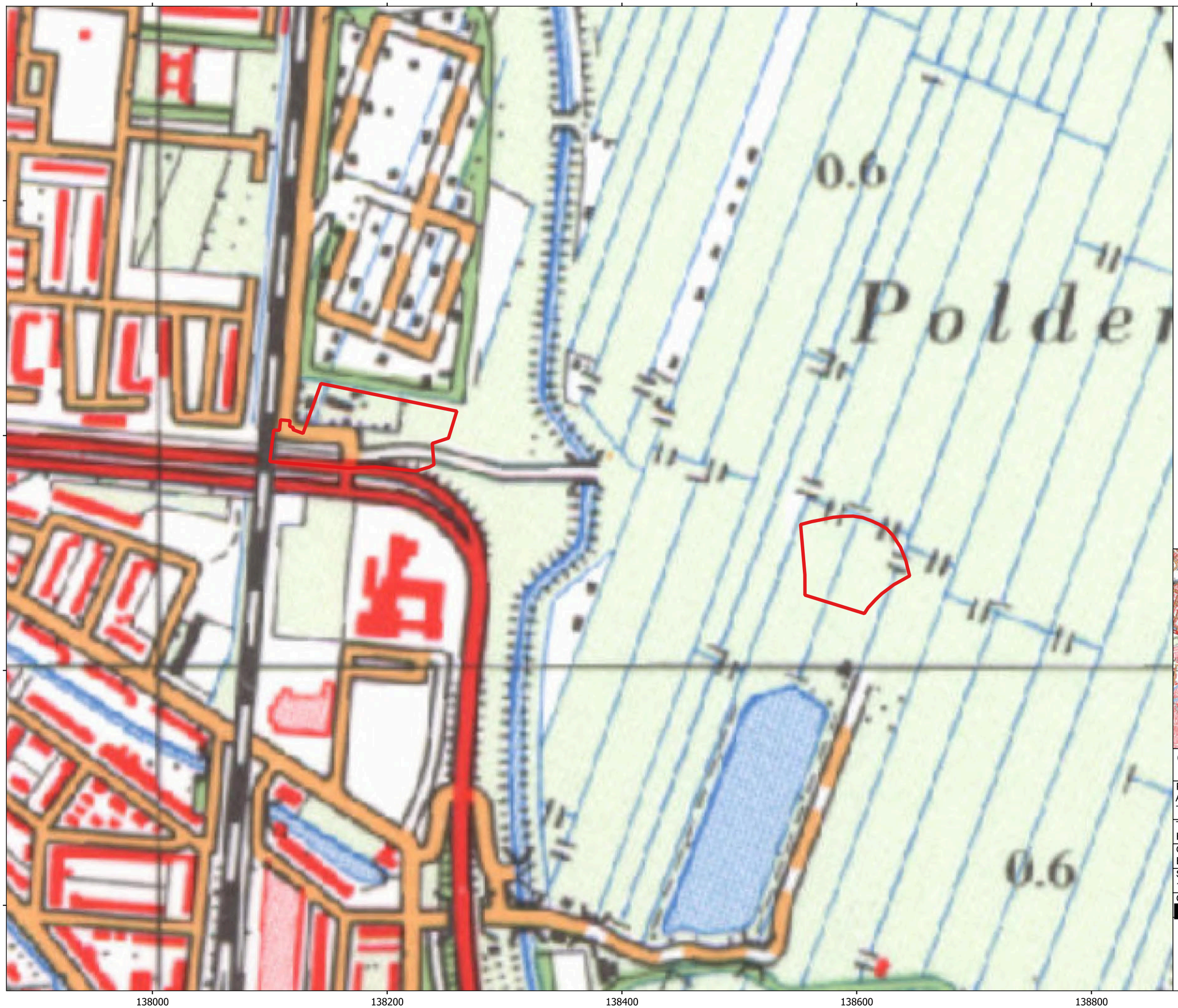


0 50 100 150 m

N

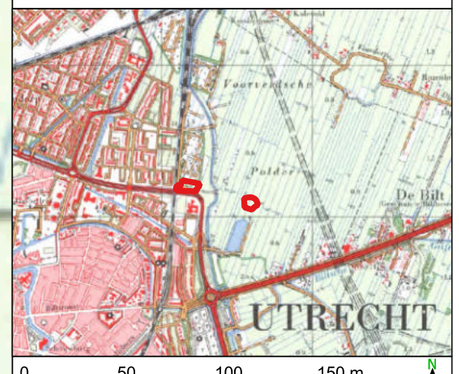
Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 1965		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

138000 138200 138400 138600 138800



Legenda

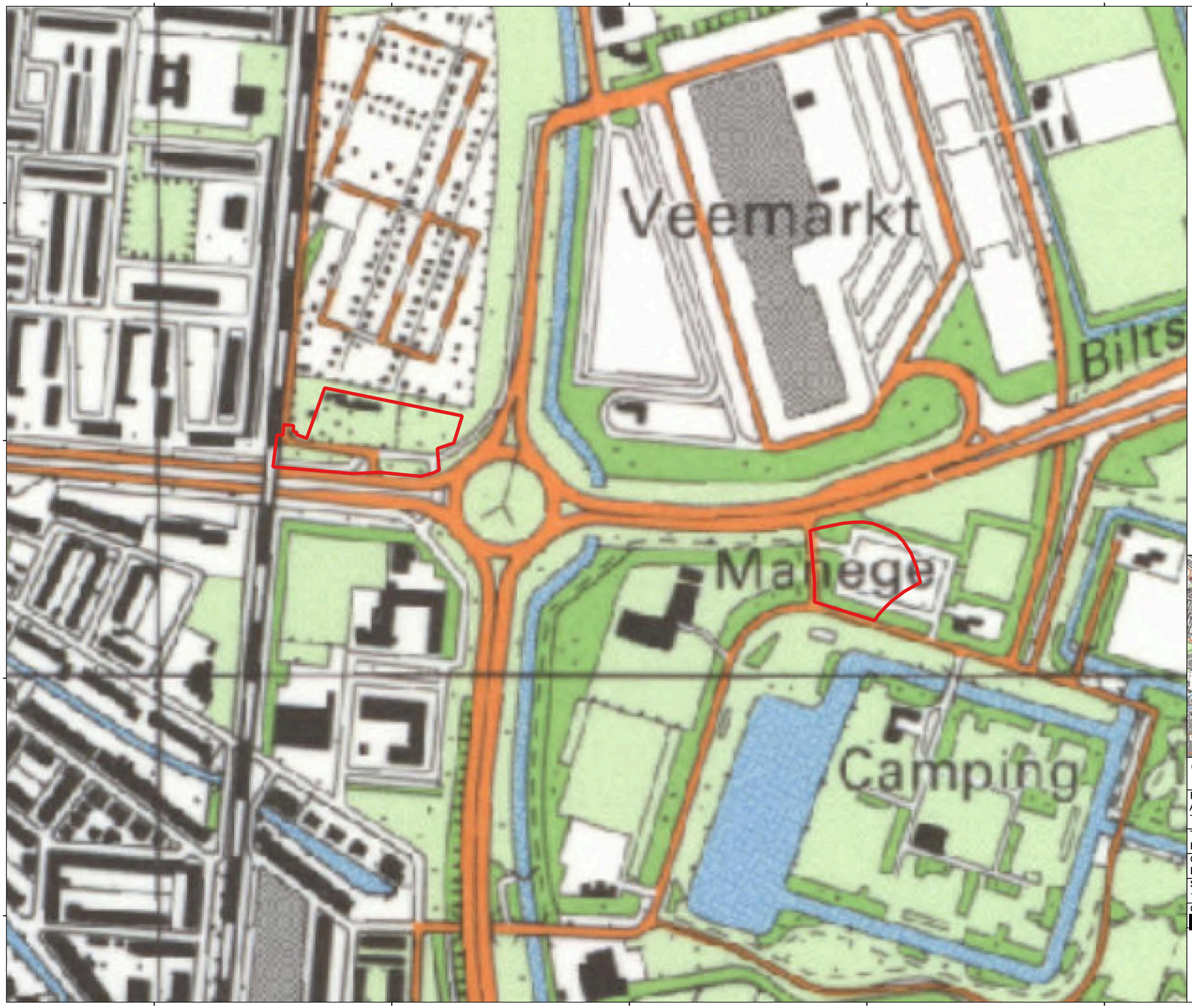
Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

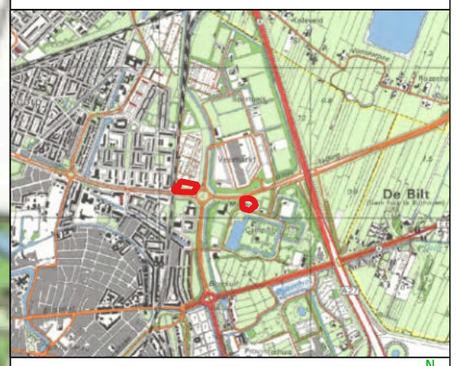
N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 1970		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3



Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 1985		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

138000 138200 138400 138600 138800

457400 457200 457000 456800

Veemarkt

Biltse

Manege

Camping

Legenda

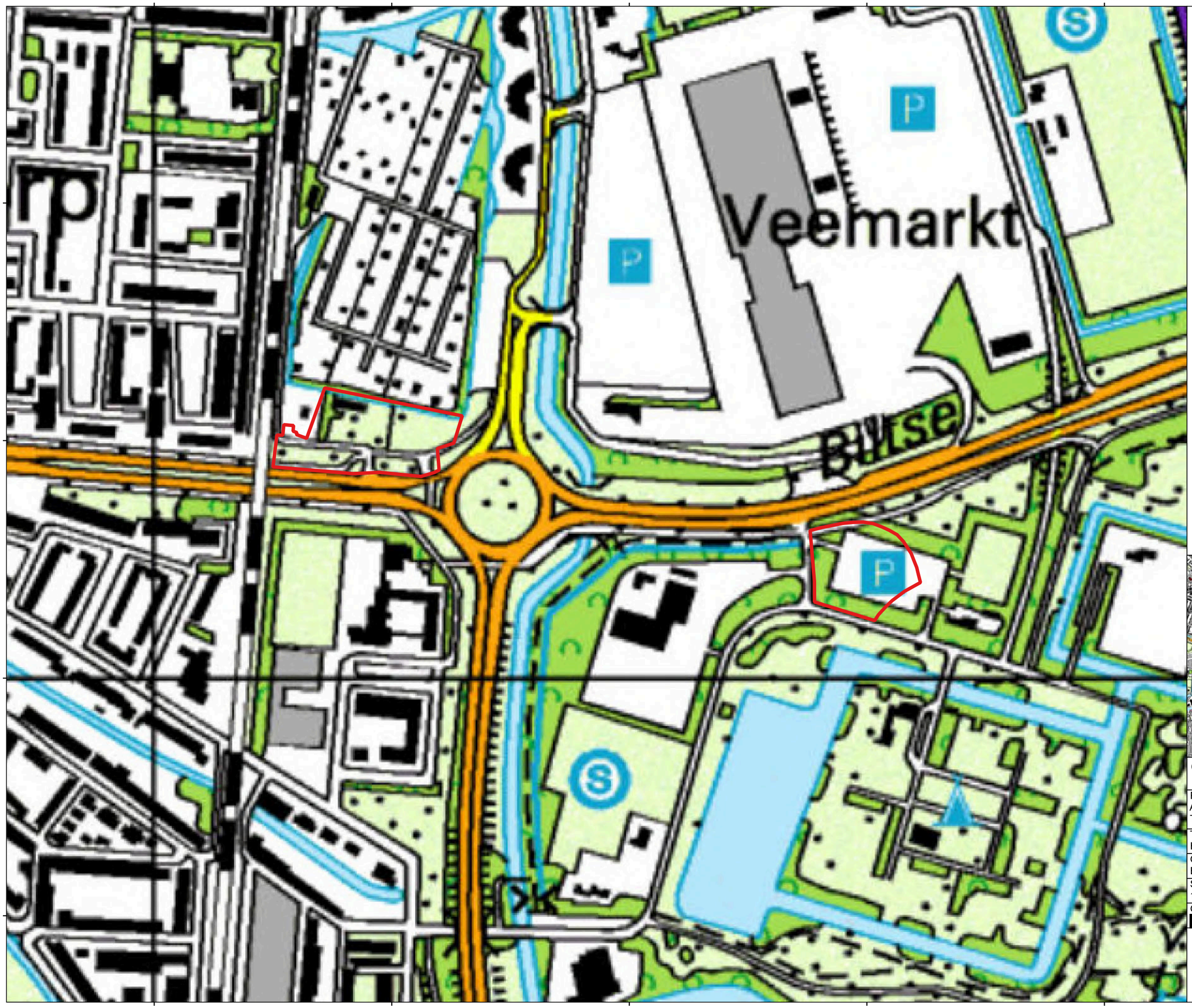
Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

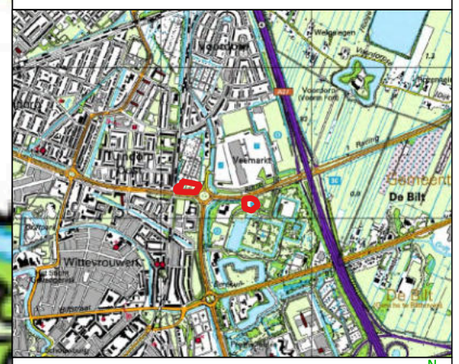
N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 1995		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3



Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 2000		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

138000 138200 138400 138600 138800

457400 457200 457000 456800

Biltse

denbuurt

Manege

De Berekuil

138000 138200 138400 138600 138800

Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam:
Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten
Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan

Titel:
Historische topografische kaart 2015

Opdrachtgever:
Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.

Schaal:	Projectnummer:	Bijlage:
1:3.000	220884	3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

138000 138200 138400 138600 138800

457400

457200

457000

456800

Legenda

Onderzoekslocatie



0 50 100 150 m

N

Projectnaam: Adviesnotitie ontplofbare oorlogsresten Twee locaties aan de Manegelaan en Kögllaan		
Titel: Historische topografische kaart 2023		
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.		
Schaal: 1:3.000	Projectnummer: 220884	Bijlage: 3
Getekend: [redacted]	Datum tekening: 20-03-2024	Formaat: A3

138000 138200 138400 138600 138800

Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek Kögllaan 28-04-2022

Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2022-064
Locatie:	Kogllaan 26 te Utrecht
Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Datum:	28 april 2022

Verkennend Bodemonderzoek

Kogllaan 26 te Utrecht

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Dumea Milieu Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	28 april 2022
Projectnummer:	2022-064
Auteur:	[redacted] Paraaf: [redacted]
Kwaliteitscontrole:	[redacted] Paraaf: [redacted]
Veldwerkers:	[redacted] [redacted] (in opleiding)*

**De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 6
2.4 Directe omgeving locatie 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest 7

3 Onderzoeksprogramma 8

3.1 Hypothesestelling 8
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 8

4 Onderzoeksresultaten 10

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 10
4.2 Analyseresultaten 11
4.3 Toetsing van de hypothese 11
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 11

5 Samenvatting en conclusie 12

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 1000)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kogllaan 26 te Utrecht. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging, sloop en nieuwbouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec

BRL SIKB 2000

Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegeven van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Gemeente Utrecht	*Historische informatie van de Gemeente*
Bodematlas Provincie Utrecht	*Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Utrecht*
Informatie Opdrachtgever	*BJZ.nu*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Kogllaan 26 te Utrecht*
Kadastrale gemeente	*Utrecht*
Sectie	*L*
Percelen	*956*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<4000 m²*
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een gebouw met tuin*
Bebouwing	*Ter plaatse staat één gebouw*
Verharding	*De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard*

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bevindt zich aan de Kogllaan 26 te Utrecht. De onderzoekslocatie bestaat uit een gebouw met gazon/speelveld. Ter plaatse is de scoutinggroep " Derde Utrechtse Groep" gevestigd. De opdrachtgever is voornemens de bestemming te wijzigen, de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren op de locatie.

Op historische kaarten is vanaf 1970 bebouwing te zien op de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie heeft daarvoor, voor zover bekend, altijd uit landbouwgrond/grasland bestaan.

Op historische kaarten zijn enkele watergangen te zien tot 1969. In een eerder onderzoek van Adico Milieutechniek BV wordt gesteld dat er geen gegevens bekend zijn van dempingen van watergangen.

Uit historische informatie is gebleken dat er geen boven- en/of ondergrondse (diesel)tank op de locatie aanwezig is geweest

Op de onderzoekslocatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten en/of bedrijfsactiviteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie. Tevens is er voor zover bekend, op de onderzoekslocatie nooit opslag aanwezig geweest van chemicaliën of brandstoffen zoals huisbrandolie of diesel.

Er is geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

In oktober 2012 heeft Adico Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kogllaan 26 in Utrecht. Project: 12.0353.VO d.d. 29-10-2012. Aanleiding voor dit onderzoek was het voorgenomen plan ter uitbreiding van het bestaande clubgebouw. Er zijn lichte verhogingen aangetroffen in zowel de boven- als ondergrond en grondwater.

2.4 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in een buitenwijk van de stad Utrecht. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk woonhuizen en infrastructuur. Op historische kaarten werd de omgeving aangeduid als “Voorveldsche Polder”.

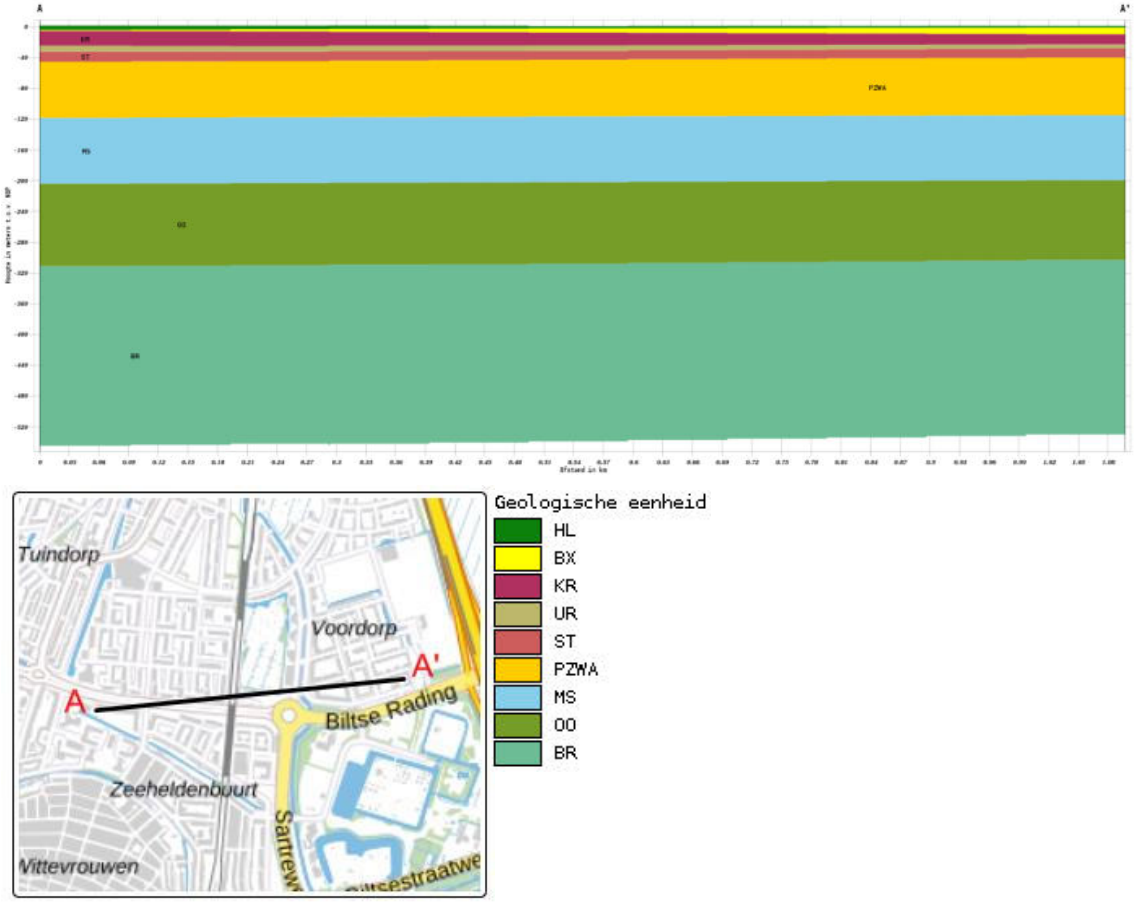
Op een naastliggend perceel is in 2005 door Geofox Lexmond een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, project 20044191/MLOO, d.d. 5-1-2005. Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen bouw. In de grond zijn bij het onderzoek maximaal verhoogde concentraties zware metalen en PAK aangetroffen. De verontreinigingen worden gerelateerd aan bodemvreemde bijmengingen. In het grondwater is een sterk verhoogde gehalte arseen aangetroffen. Dit wordt in verband gebracht met de in de ondergrond aanwezige veenlaag.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 1 meter boven NAP.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook de brandweeroefenplaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1970 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.
Het is echter niet aannemelijk dat er asbest in de bodem van onderhavige onderzoekslocatie terecht is gekomen.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot asbest in de bodem.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

De onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 dient de boven- en ondergrond te worden onderzocht conform onderzoeksstrategie ONV-NL.

Tijdens het veldwerk wordt de locatie geïnspecteerd en zullen de boringen zintuiglijk worden beoordeeld. Bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen kan de strategie nog worden aangepast.

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 3 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	-	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 april 2022 (plaatsing peilbuis en monstername grond), 13 april 2022 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 4 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	10	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

[1] *Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.*
[2] *Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.*

Op basis van het beschikbare kaartmateriaal zijn de precieze locaties van de sloten niet te herleiden. Desondanks zal ter plaatse een aantal boringen geplaatst worden om zintuiglijk te beoordelen op de dempingen te herleiden zijn met materiaal anders dan gebiedseigen grond.

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 5 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,05 - 0,50) 13 (0,05 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
1-1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
8-1	0,00 - 0,50	8 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
9-1	0,00 - 0,50	9 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
10-1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
11-1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
12-1	0,05 - 0,50	12 (0,05 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
13-1	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
BM3	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn en matig grof zand, zwak tot matig kleiig.
In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 6 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
2	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
11	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
12	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
13	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

Er is geen puin of asbestverdacht materiaal aan het oppervlak of in de boringen aangetroffen.

In de bovengrond van de boringen zijn wel sporen baksteen aangetroffen. Baksteen is niet per definitie asbestverdacht.

Ter plaatse van de vermoedelijk gedempte sloten zijn een aantal boringen geplaatst om te beoordelen of de demping te herleiden is. In deze boringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Aan de oostzijde van het perceel is een brandplaats aangetroffen (zie bijlage III en VI). Het gaat hier vermoedelijk om een brandplaats van een kampvuur. Ter plaatse van de brandplaats zijn boring 14 en 15 geplaatst.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.
In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 7 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	1,50 - 2,50	0,50	6,5	554	73,8

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 8 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Zn*, Hg*, Pb*, PAK 10 VROM*
BM2	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,05 - 0,50) 13 (0,05 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Hg*, Pb*, Minerale olie*, PAK 10 VROM***
1-1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM***
8-1	0,00 - 0,50	8 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM*
9-1	0,00 - 0,50	9 (0,00 - 0,50)	-
10-1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	-
11-1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM*
12-1	0,05 - 0,50	12 (0,05 - 0,50)	PAK 10 VROM*
13-1	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM*
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	1,50 – 2,50	Pb1	Ba*

* verhoging groter dan streefwaarde
** verhoging groter dan tussenwaarde
*** verhoging groter dan interventiewaarde

Naar aanleiding van de sterke verhoging PAK in de bovengrondmengmonster BM2 zijn de separate deelmonsters geanalyseerd op PAK.

4.3 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen	-

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

De sterke verhoging PAK in het mengmonster BM2 geeft formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek is (deels) reeds uitgevoerd door uitsplitsing van het verhoogde mengmonster.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Kogllaan 26 te Utrecht, kadastraal bekend gemeente: Utrecht, Sectie: L, nummer(s): 956 is op 6 april 2022 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

De onderzoekslocatie bestaat uit een gebouw met gazon/speelveld. Ter plaatse is de scoutinggroep " Derde Utrechtse Groep" gevestigd. De opdrachtgever is voornemens de bestemming te wijzigen, de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren op de locatie.

Gehele locatie
In het bovengrondmengmonster BM1 zijn lichte verhogingen zink, kwik, lood en PAK aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM2 zijn lichte verhogingen kwik, lood en minerale olie aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

Ter plaatse van de brandplaats is in het bovengrondmonster BM3 is een lichte verhoging PAK aangetroffen.

Tevens is een sterke verhoging PAK aangetroffen in BM2. Naar aanleiding van de verhoging in het mengmonster zijn de separate deelmonsters van BM2 geanalyseerd op PAK.

In de separaat geanalyseerde deelmonsters is een verhoging ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen ter plaatse boring 1. In de overige deelmonsters zijn geen verhogingen of verhogingen ten opzichte ven de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Op basis van onderhavig onderzoek en de uitsplitsing geeft de aangetroffen verhoging ter plaatse van boring 1 in de bovengrond formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging.

Er kan echter sprake zijn van heterogeniteit van de milieuhygiënische kwaliteit op de locatie en derhalve wordt de verontreiniging gezien als een puntverontreiniging.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.
De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

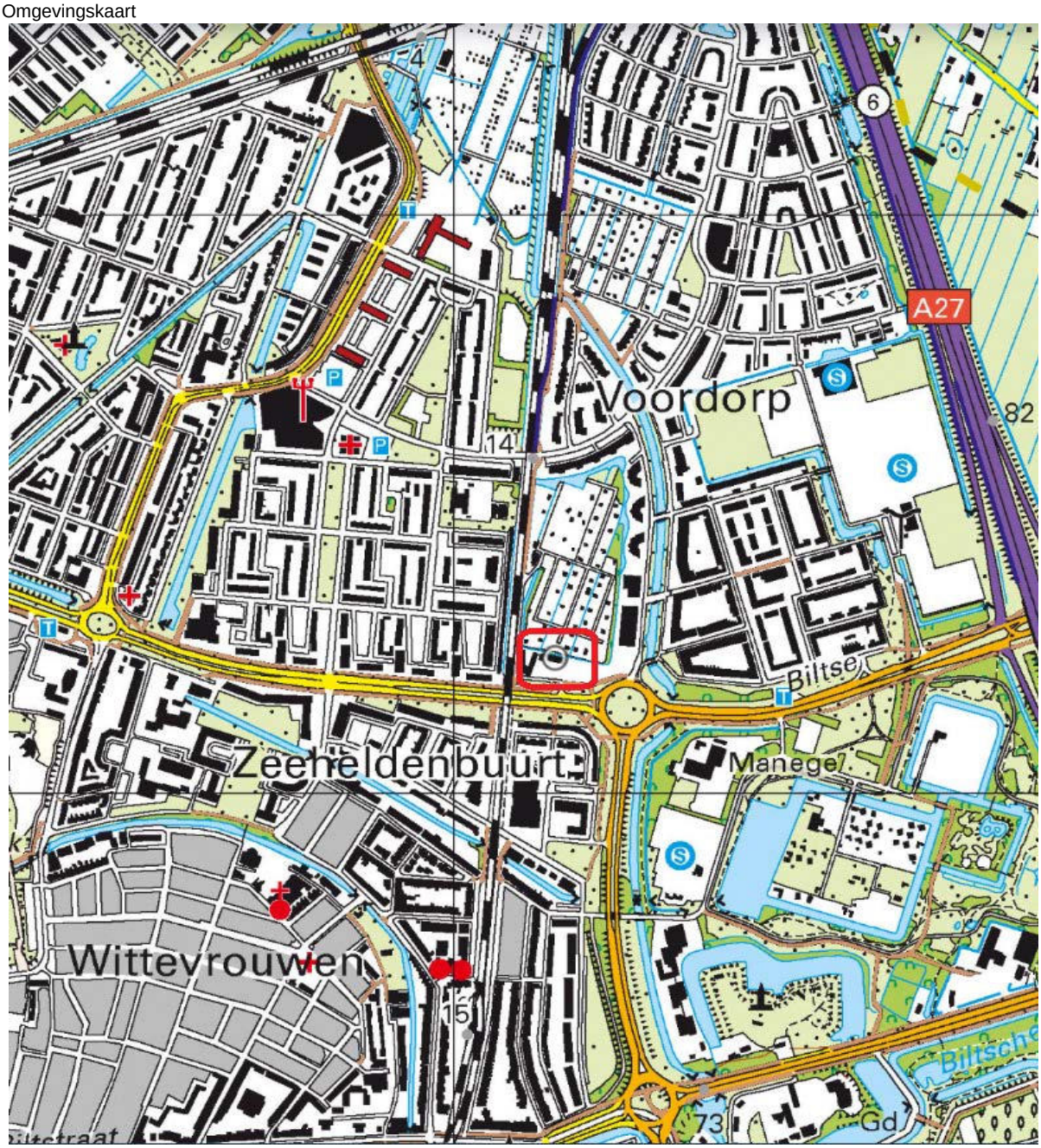
Algemeen
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie

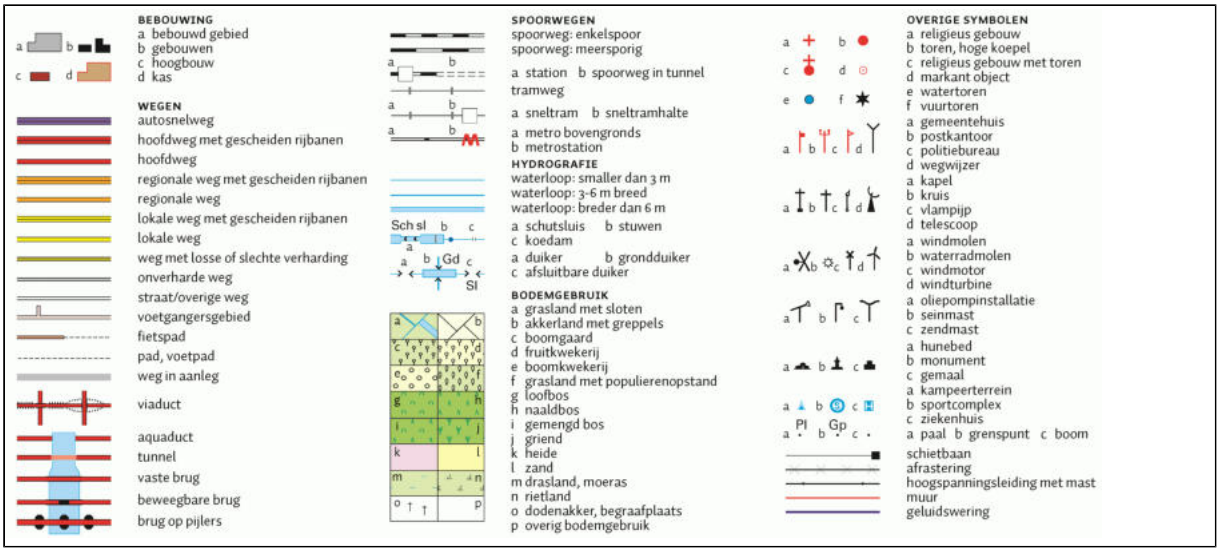
Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

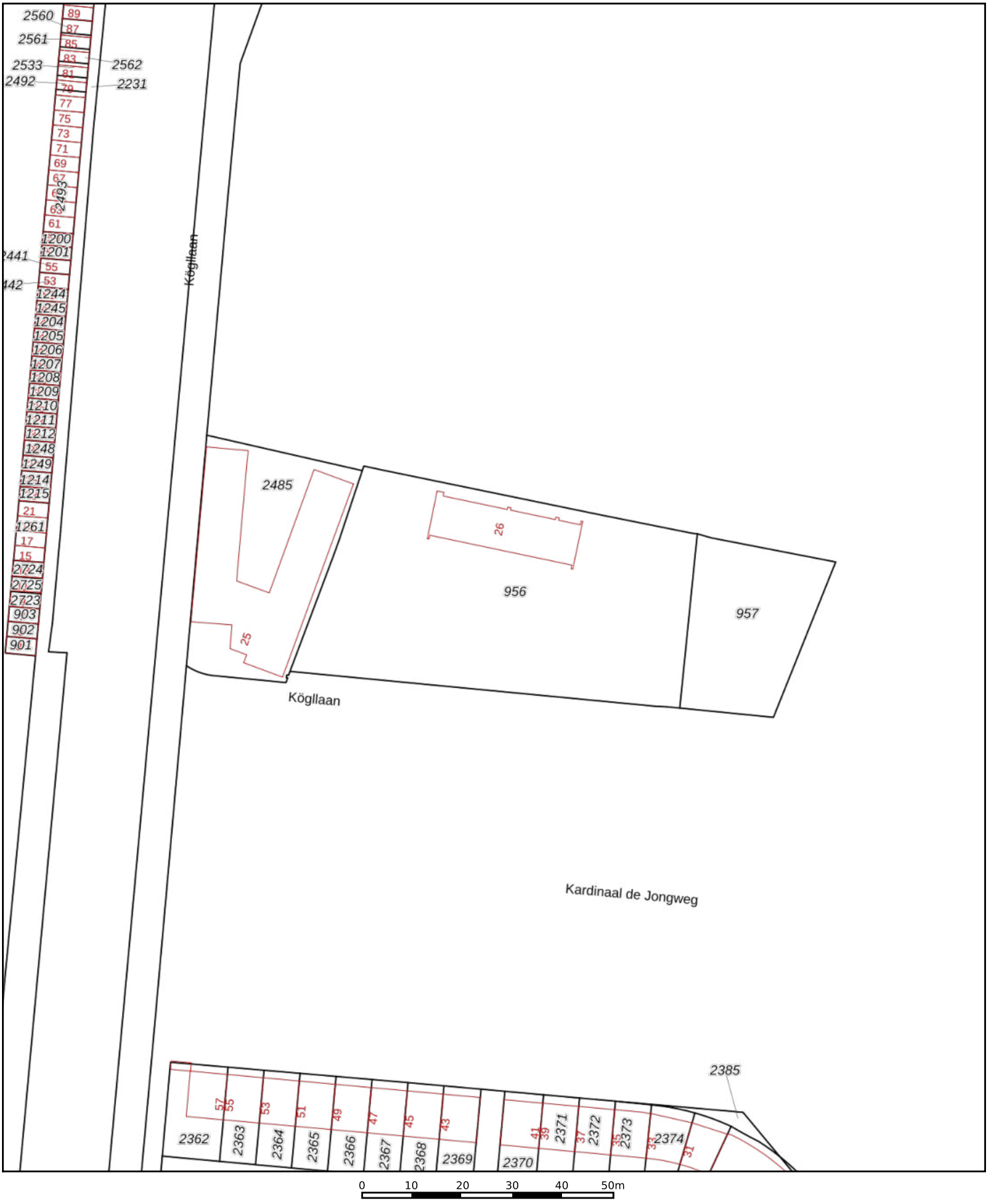
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

DUMEA AM



BIJLAGE II

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

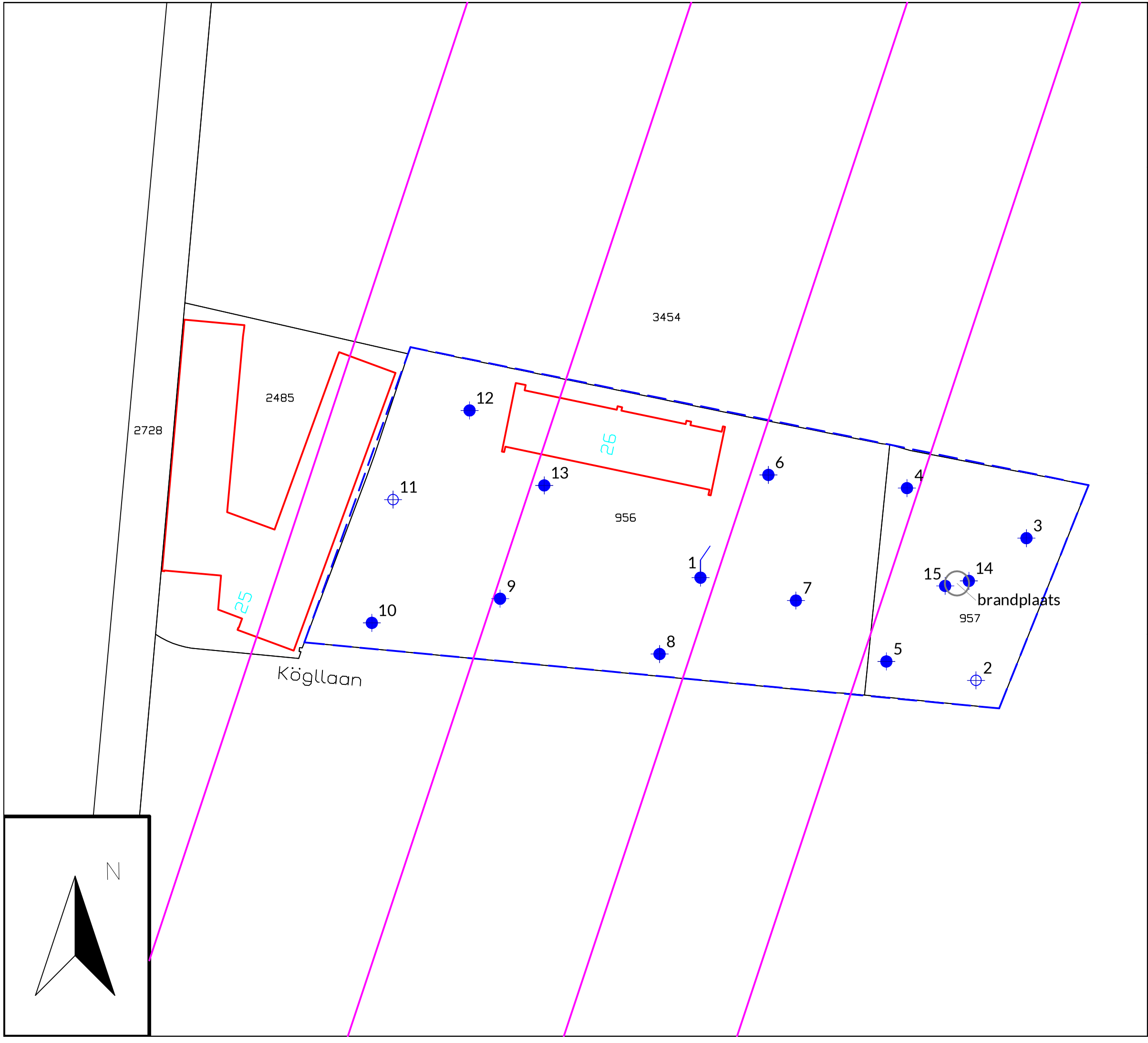
Kadastrale gemeente	Utrecht
Sectie	L
Perceel	956

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 februari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



Peilbuis
Boring tot 0.5 m -mv
Boring tot 2.0 m -mv

5019 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie
Gedempte sloot

Project nr.:	2022-064
Datum:	april 2022
Schaal:	1:500

Kadastrale gemeente: Utrecht
Sectie: L
Perceel: 956

0 5 10 15 20 25 meter

Afdrukformaat: A3

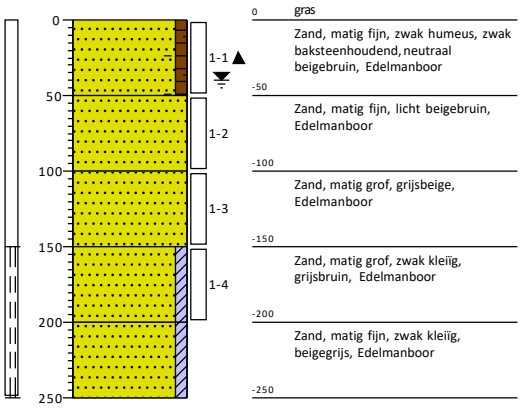
Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld
Tel: 0541-200100
www.dumea-milieu.nl
info@dumea-am.nl

BIJLAGE IV

Boorstaten

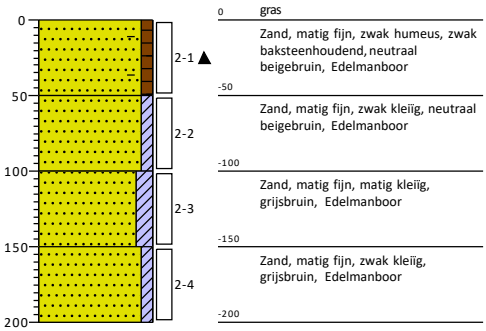
Datum: 6-4-2022
GWS: 40

Boring: 1



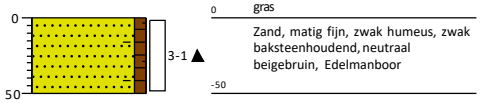
Datum: 6-4-2022

Boring: 2



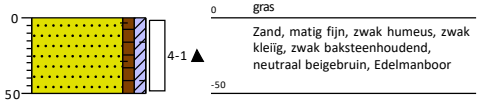
Datum: 6-4-2022

Boring: 3



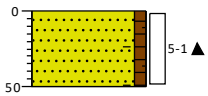
Datum: 6-4-2022

Boring: 4



Datum: 6-4-2022

Boring: 5



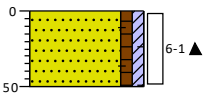
0 gras

Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 6-4-2022

Boring: 6



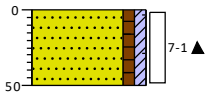
0 gras

Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak kleïig, zwak baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 6-4-2022

Boring: 7



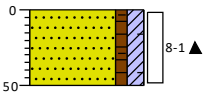
0 gras

Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak kleïig, zwak baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 6-4-2022

Boring: 8



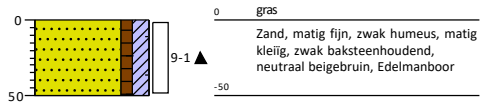
0 gras

Zand, matig fijn, zwak humeus, matig kleïig, zwak baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

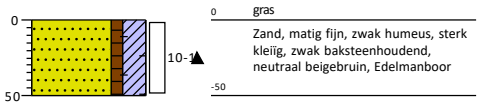
Datum: 6-4-2022

Boring: 9



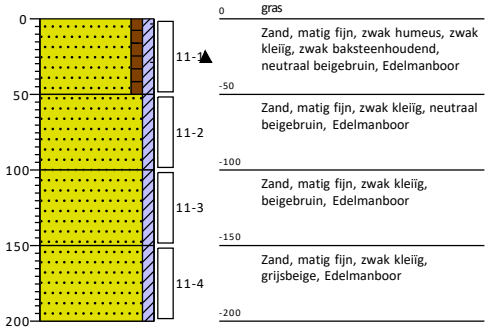
Datum: 6-4-2022

Boring: 10



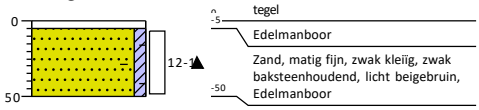
Datum: 6-4-2022

Boring: 11



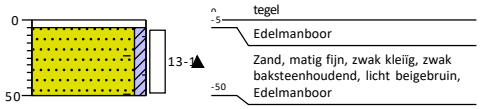
Datum: 6-4-2022

Boring: 12



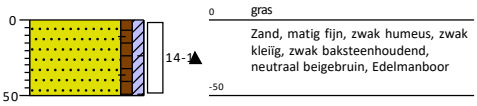
Datum: 6-4-2022

Boring: 13



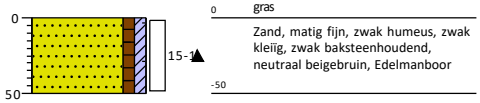
Datum: 6-4-2022

Boring: 14



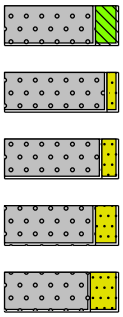
Datum: 6-4-2022

Boring: 15



Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

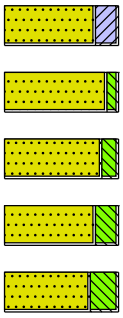
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

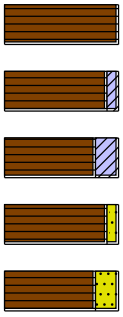
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

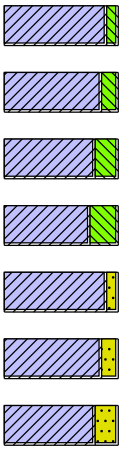
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

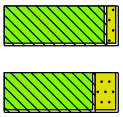
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

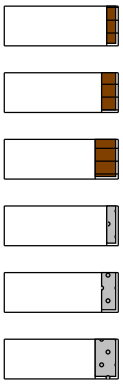
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

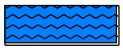
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
[redacted]
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	12.04.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1144761

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1144761** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-064 BJZ Kogllaan 26 Utrecht
Opdrachtacceptatie	06.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18208997-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1144761** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
249461	06.04.2022	BM1
249462	06.04.2022	BM2
249463	06.04.2022	BM3
249464	06.04.2022	OM1

		Eenheid	249461 BM1	249462 BM2	249463 BM3	249464 OM1
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	71,3	67,1	70,0	64,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	16	19	--	4,0
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	8,9	9,7	--	4,7
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	--	++
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	140	170	--	62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	<0,20	--	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,4	7,3	--	3,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	33	33	--	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,28	0,22	--	0,09
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	110	97	--	34
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	17	22	--	8,9
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	100	--	29
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,083	11	0,12	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,31	22	0,79	0,17
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,34	22	0,83	0,17
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,20	11	0,49	0,12
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,15	9,2	0,40	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,41	19	0,99	0,15
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,41	40	0,26	0,22
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,66	61	1,2	0,41
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,27	13	0,59	0,11
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,50 hb)	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,9 #)	210 #)	5,7 #)	1,5 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	120	240	--	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	10 *)	10 *)	--	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1144761** Bodem / Eluaat

	Eenheid	249461 BM1	249462 BM2	249463 BM3	249464 OM1
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**9** *)	**120** *)	--	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**14** *)	**55** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**22** *)	**36** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**45** *)	**16** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**18** *)	**<5** *)	--	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0020** *m)*	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0028**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0077** *#)*	**0,0049** *#)*	--	**0,0049** *#)*

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.04.2022
Einde van de analyses: 12.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. [redacted] Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-18208997-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1144761** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

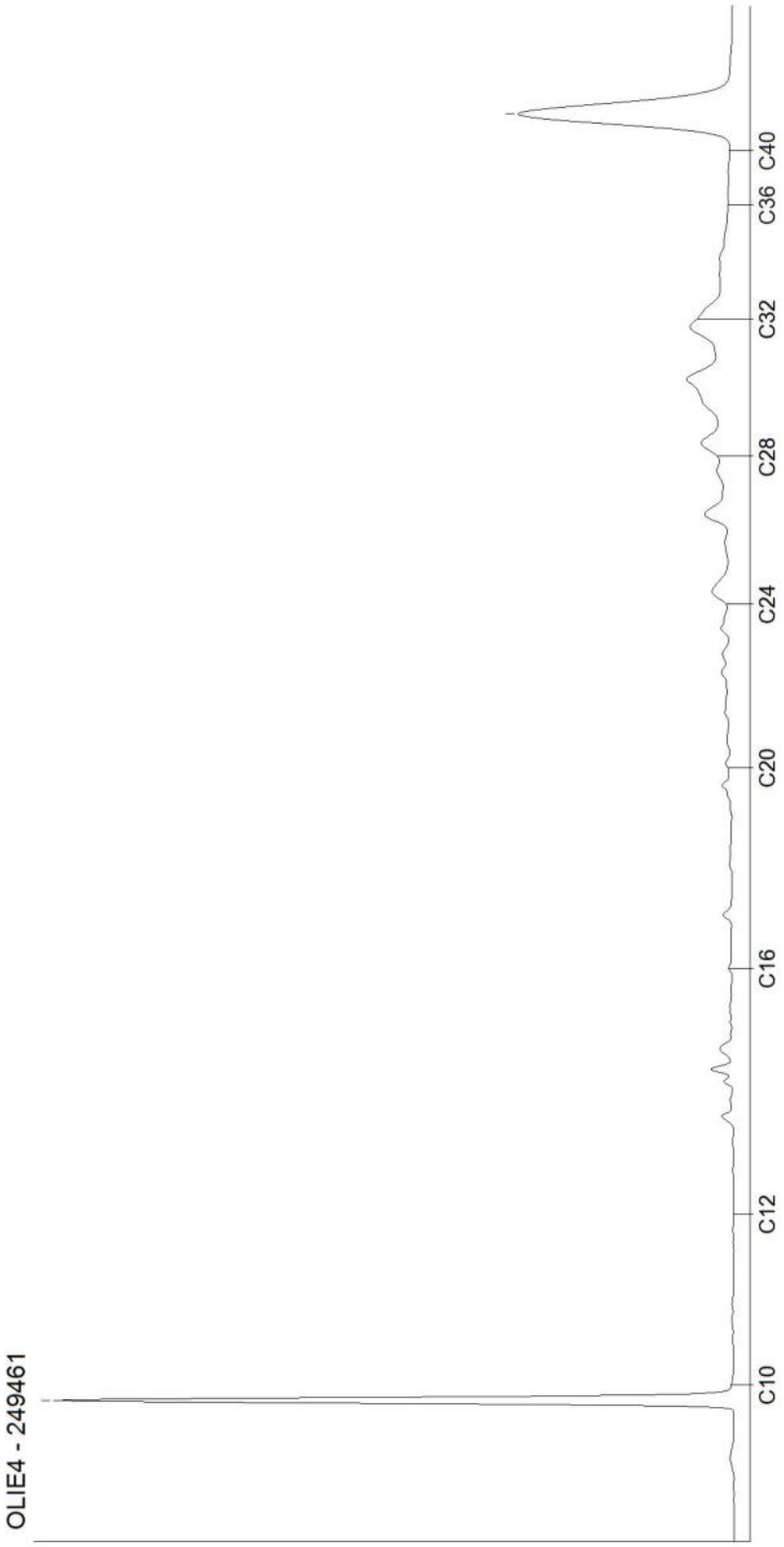
DOC-13-18208997-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1144761, Analysis No. 249461, created at 10.04.2022 13:26:25

Monster beschrijving: BM1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

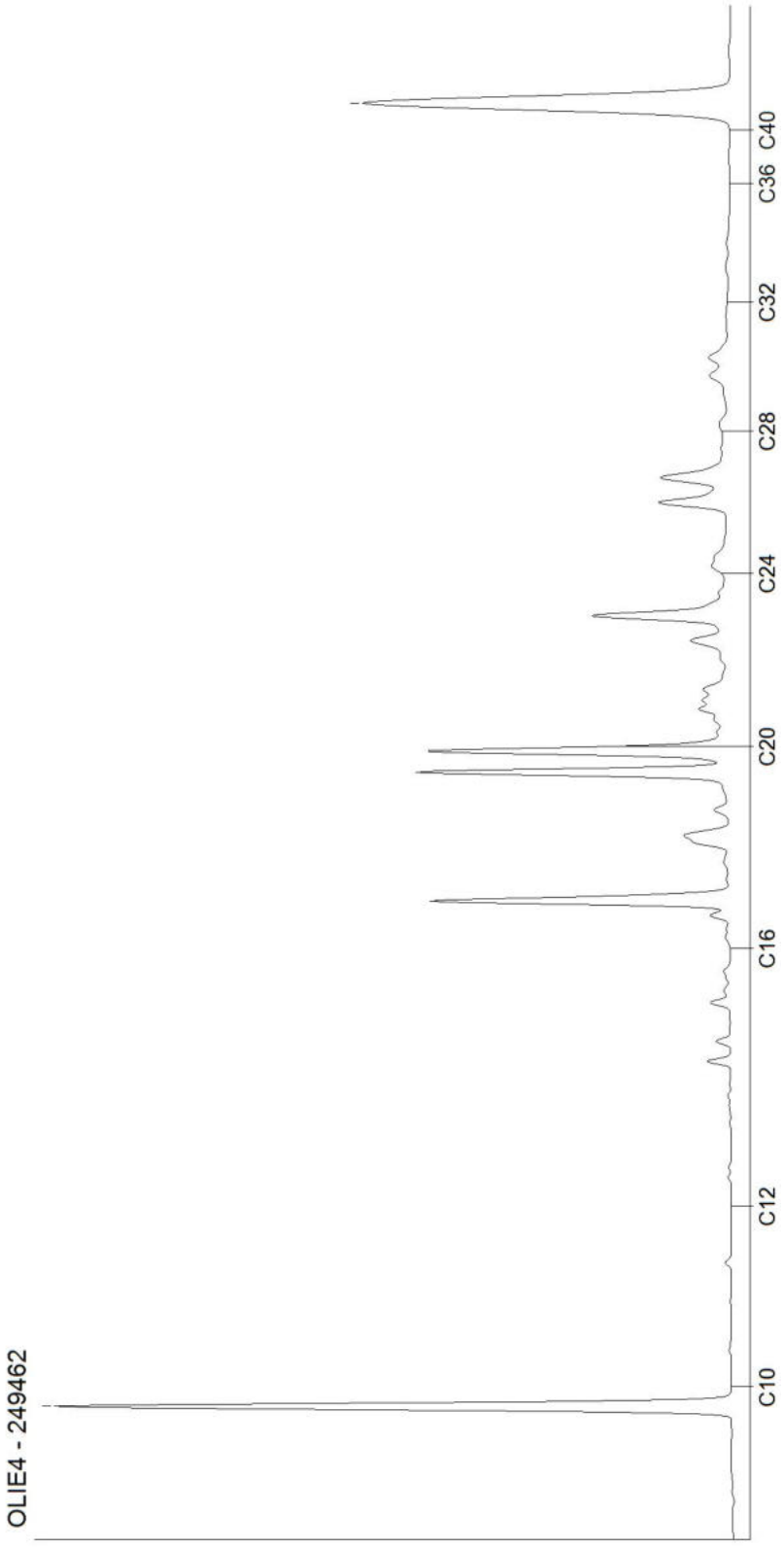
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-18209094-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1144761, Analysis No. 249462, created at 10.04.2022 13:26:25

Monster beschrijving: BM2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

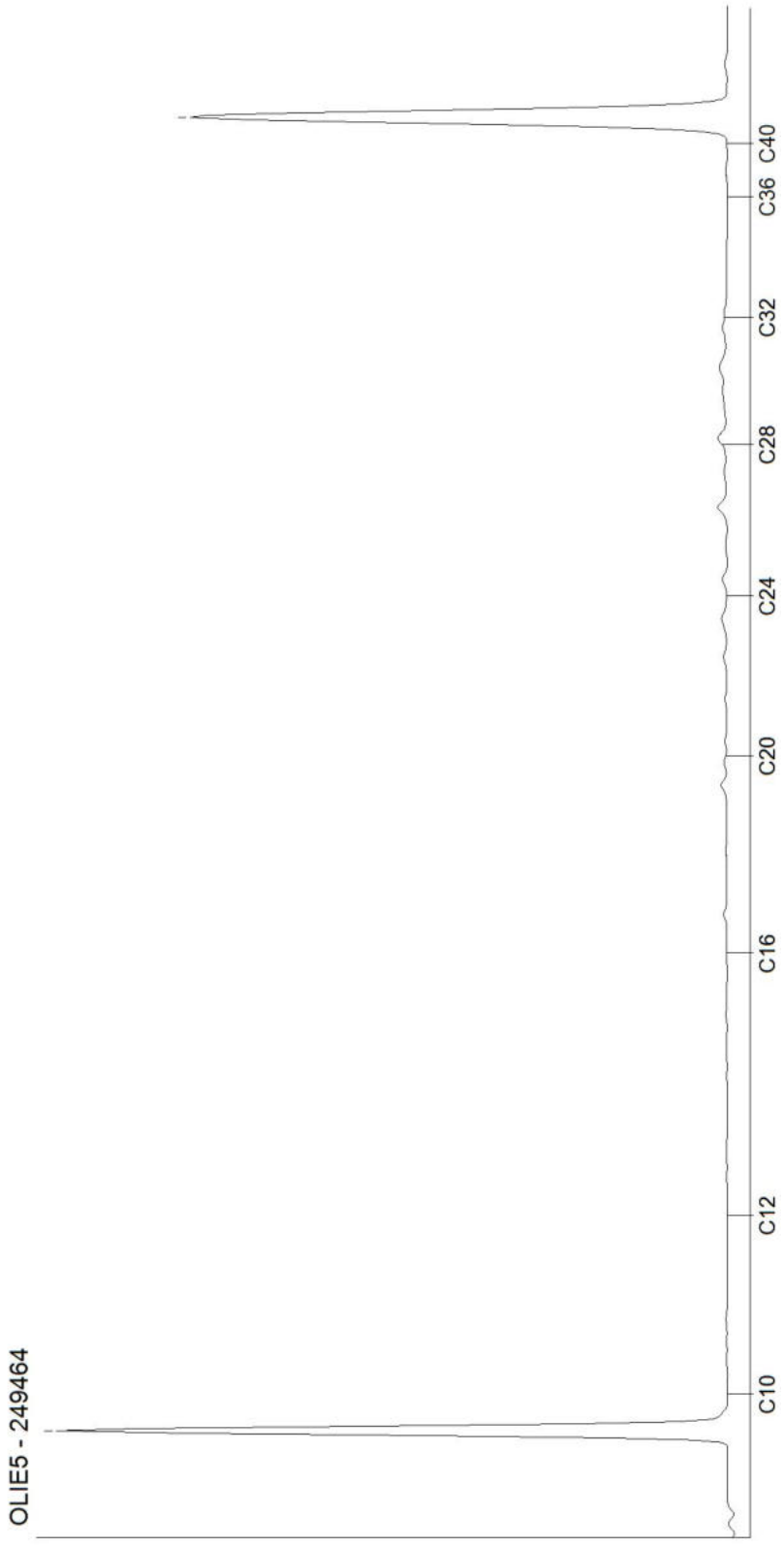
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-18209094-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1144761, Analysis No. 249464, created at 10.04.2022 06:19:57

Monster beschrijving: OM1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-18209094-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
[redacted]
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	22.04.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1147958

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1147958** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-064 BJZ Kogllaan 26 Utrecht
Opdrachtacceptatie	15.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18272149-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1147958** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
267787	06.04.2022	1-1
267788	06.04.2022	8-1
267789	06.04.2022	9-1
267790	06.04.2022	10-1
267791	06.04.2022	11-1

		Eenheid	267787 1-1	267788 8-1	267789 9-1	267790 10-1	267791 11-1
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	69,4	59,6	67,3	63,0	52,7
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	3,3	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	7,3	0,20	0,13	0,12	0,38
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	8,4	0,23	0,16	0,15	0,36
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	6,1	<0,050	0,16	0,17	<0,20 m)
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	3,6	0,11	<0,050	0,098	0,27
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	9,4	0,27	0,22	0,16	0,55
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	14	0,18	0,10	<0,050	0,25
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	22	0,47	0,25	0,17	0,76
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	6,3	0,20	0,13	0,13	0,40
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	0,69	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	81	1,8 #)	1,3 #)	1,1 #)	3,2 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18272149-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1147958** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
267792	06.04.2022	12-1
267793	06.04.2022	13-1

		Eenheid	267792 12-1	267793 13-1
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	76,9	79,4
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,27	0,18
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,26	0,13
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,18	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,12	0,12
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,25	0,25
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,30	0,082
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,59	0,25
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,20	<0,20 m)
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,2 #)	1,3 #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.04.2022
Einde van de analyses: 22.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18272149-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1147958** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18272149-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1147958

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof	267787, 267788, 267789, 267790, 267791, 267792, 267793
Naftaleen	267787, 267788, 267789, 267790, 267791, 267792, 267793

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18272149-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
[redacted]
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	20.04.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1147219

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1147219** Water

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-064 BJZ Kogllaan 26 Utrecht
Opdrachtacceptatie	13.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. 31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18258174-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1147219** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
263302	Pb1wm1	13.04.2022	

		Eenheid	263302 Pb1wm1
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	µg/l	**86**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. [redacted] Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1147219** Water

		Eenheid	263302 Pb1wm1	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**15**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.04.2022
Einde van de analyses: 20.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. 31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1147219** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

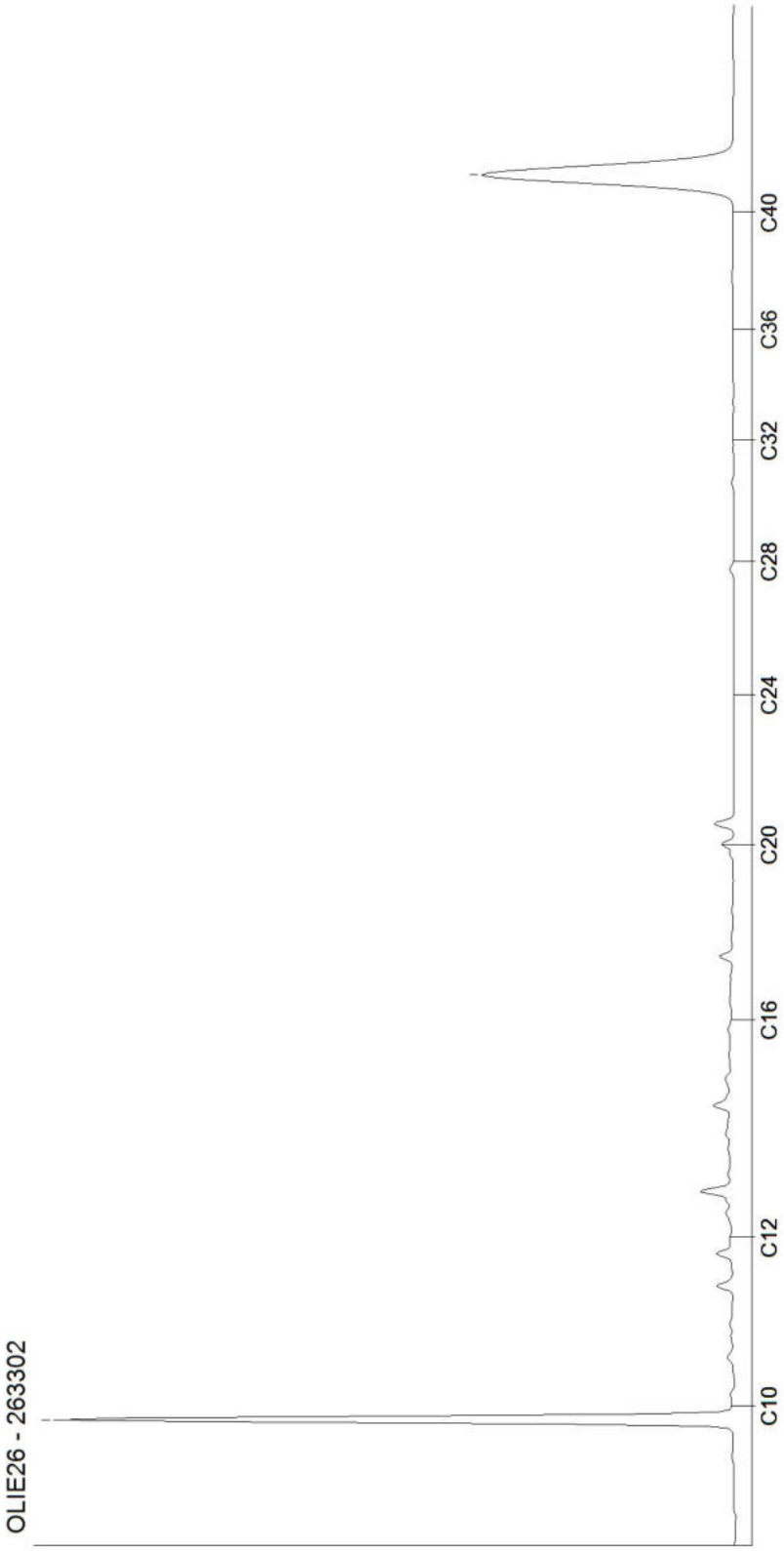
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1147219, Analysis No. 263302, created at 20.04.2022 12:35:07

Monster beschrijving: Pb1wm1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-18258244-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM1			BM2			1-1		
Certificaatcode								1147958		
Boring(en)		2, 3, 4, 5, 6, 7			1, 10, 11, 12, 13, 8, 9			1		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	8,90			9,70			9,70		
Lutum	% ds	16,00			19,00			19,00		
Datum van toetsing		22-4-2022			22-4-2022			22-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0077	0,0087	-0,01	0,0049	<0,0051	-0,02			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,002 (41)		<0,001	<0,001				
PCB 153	mg/kg ds	0,0028	0,0031		<0,001	<0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,4	8,9	-0,03	7,3	9,0	-0,03			
Nikkel	mg/kg ds	17	23	-0,19	22	27	-0,13			
Koper	mg/kg ds	33	40	-0	33	37	-0,02			
Zink	mg/kg ds	**120**	**151**	**0,02**	100	115	-0,04			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,40	-0,02	<0,2	<0,1	-0,04			
Barium	mg/kg ds	140	197 (6)		170	211 (6)				
Kwik	mg/kg ds	**0,28**	**0,31**	**0**	**0,22**	**0,24**	**0**			
Lood	mg/kg ds	**110**	**125**	**0,16**	**97**	**105**	**0,11**			
OVERIG										
Droge stof	%	71,3	71,3 (6)		67,1	67,1 (6)		69,4	69,4 (6)	
Lutum	%	16			19					
Organische stof (humus)	% ds	8,9			9,7					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)		<3	2 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	135	-0,01	**240**	**247**	**0,01**			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	10	11 (6)		10	10 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	9	10 (6)		120	124 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	14	16 (6)		55	57 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	25 (6)		36	37 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	45	51 (6)		16	16 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	18	20 (6)		<5	4 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,5	0,4 (41)		0,69	0,69	
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083		11	11		3,3	3,3	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41		40	40		14	14	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66		61	61		22	22	
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,41		19	19		9,4	9,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		22	22		7,3	7,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		22	22		8,4	8,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		9,2	9,2		3,6	3,6	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		13	13		6,3	6,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2		11	11		6,1	6,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**2,9**	**2,9**	**0,04**	**210**	**209**	**5,38**	**81**	**81**	**2,07**

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		8-1			9-1			10-1		
Certificaatcode		1147958			1147958			1147958		
Boring(en)		8			9			10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,70			9,70			9,70		
Lutum	% ds	19,00			19,00			19,00		
Datum van toetsing		22-4-2022			22-4-2022			22-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	59,6	59,6 [6]		67,3	67,3 [6]		63	63 [6]	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,25	0,25		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,22	0,22		0,16	0,16	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,13	0,13		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,16	0,16		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,098	0,098	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,13	0,13		0,13	0,13	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**1,8**	**1,8**	**0,01**	1,3	1,3	-0,01	1,1	1,1	-0,01

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		11-1			12-1			13-1		
Certificaatcode		1147958			1147958			1147958		
Boring(en)		11			12			13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	9,70			9,70			9,70		
Lutum	% ds	19,00			19,00			19,00		
Datum van toetsing		22-4-2022			22-4-2022			22-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	52,7	52,7 (6)		76,9	76,9 (6)		79,4	79,4 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,3	0,3		0,082	0,082	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76		0,59	0,59		0,25	0,25	
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55		0,25	0,25		0,25	0,25	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,27	0,27		0,18	0,18	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,26	0,26		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,12	0,12		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4		0,2	0,2		<0,2	0,1 (41)	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,2	0,1 (41)		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**3,2**	**3,2**	**0,04**	**2,2**	**2,2**	**0,02**	1,3	1,3	-0,01

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM3			OM1		
Certificaatcode							
Boring(en)		14, 15			1, 1, 1, 11, 11, 11, 2, 2, 2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	8,90			4,70		
Lutum	% ds	16,00			4,00		
Datum van toetsing		22-4-2022			22-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0104	-0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,001	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds				3,2	9,2	-0,03
Nikkel	mg/kg ds				8,9	22,3	-0,2
Koper	mg/kg ds				13	23	-0,11
Zink	mg/kg ds				29	59	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				62	192 (6)	
Kwik	mg/kg ds				0,09	0,12	-0
Lood	mg/kg ds				34	49	-0
OVERIG							
Droge stof	%	70	70 (6)		64	64 (6)	
Lutum	%				4		
Organische stof (humus)	% ds				4,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<52	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				<5	7 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				<5	7 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				<5	7 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				<5	7 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				<5	7 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,22	0,22	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,41	0,41	
Chryseen	mg/kg ds	0,99	0,99		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,79	0,79		0,17	0,17	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,17	0,17	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**5,7**	**5,7**	**0,11**	1,5	1,5	-0

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1wm1		
Datum		13-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		21-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	**86**	**86**	**0,06**
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	

Watermonster		Pb1wm1		
Datum		13-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		21-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	15	15 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100

		S	S Diep	Indicatief	I
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE VI

Foto's onderzoekslocatie






III
UTRECHTSE
GROEP













Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek Manegelaan 14-07-2023

Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2022-065
Locatie:	Manegelaan te Utrecht
Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Datum:	14 juli 2023

Verkennend Bodemonderzoek

Manegelaan te Utrecht

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Dumea Milieu Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	4
Datum versie:	14 juli 2023
Projectnummer:	2022-065
Auteur:	[redacted] Paraaf: [redacted]
Kwaliteitscontrole:	[redacted] Paraaf: [redacted]
Veldwerkers:	[redacted] (in opleiding)

**De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Directe omgeving locatie 6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest 8
2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest 8

3 Onderzoeksprogramma 9

3.1 Hypothesestelling 9
3.2 Onderzoeksopzet 9
3.3 Analysestrategie 10

4 Onderzoeksresultaten 12

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 12
4.2 Analyseresultaten 13
4.3 Toetsing van de hypothese 15
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 15

5 Samenvatting en conclusie 16

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 3400)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Manegelaan te Utrecht. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bestemmingswijziging en nieuwbouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec
BRL SIKB 2000

Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage versie 4.0 van het onderzoek betreft. In eerste instantie is niet de gehele locatie onderzocht. Uit de beoordeling van de gemeente blijkt dat de gehele locatie van de bestemmingswijziging onderzocht dient te worden conform NEN 5740, alsmede de verdachte parameter arseen.
De resultaten van het (aanvullende) onderzoek zijn in onderhavig rapport beschreven. Versie 2.0 van de rapportage (d.d. 26-4-2023) komt hiermee te vervallen.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegevens van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Gemeente Utrecht	*Historische informatie van de locatie*
Bodematlas Provincie Utrecht	*Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Utrecht*
Informatie Opdrachtgever	*BJZ.nu*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Manegelaan te Utrecht*
Kadastrale gemeente	*Utrecht*
Sectie	*L*
Percelen	*2813*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*4000 m²*
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een gemeente-depot*
Bebouwing	*Op de onderzoekslocatie staat geen bebouwing*
Verharding	*De onderzoekslocatie is geheel verhard met asfalt en betonplaten*

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bevindt zich aan de Manegelaan in Utrecht. De onderzoekslocatie bestaat uit een gemeente-depot. Initiatiefnemer is voornemens een gebouw te realiseren op de onderzoekslocatie.

Op historische kaarten is te zien dat de locatie tot 1980 in gebruik is geweest als landbouwgrond. Vanaf 1980 is de locatie in gebruik als parkeerplaats/ opslagdepot. De locatie is nagenoeg geheel verhard met asfalt en betonplaten.
Op luchtfoto's is te zien dat er enkele jaren grond is opgeslagen op de locatie.

Op de locatie is een grondwal gelegen. De herkomst van het depot is niet bekend.

Op historische kaarten zijn enkele watergangen te zien tot 1980. Het is niet geheel duidelijk of er een watergang door onderhavige onderzoekslocatie heeft gelopen.

Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten en/of bedrijfsactiviteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie. Tevens is er voor zover bekend, op de locatie nooit opslag aanwezig geweest van chemicaliën of brandstoffen zoals huisbrandolie of diesel.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in een buitenwijk van de stad Utrecht. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk woonhuizen en infrastructuur. Op historische kaarten werd de omgeving aangeduid als “Voorveldsche Polder”.

Aan de Biltse Rading 100 te Utrecht is een inventariserend onderzoek MTBE uitgevoerd door Oranjewoud (projectnummer: 189185, d.d. 27 oktober 2009). Aanleiding van dit onderzoek was om inzicht te krijgen van MTBE in grond en grondwater. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen MTBE aangetoond in het grondwater.

Voor een aanleg van een verticale drainage is in 2012 een BUS melding ingediend voor het tijdelijk uitplaatsen van grond ter plaatse van de Arienslaan te Utrecht. Volgens de melding wordt er 12 m^3 met arseen verontreinigde grond uitgegraven.

Aan de Noordzijde Blitse Rading ter hoogde van de Rijksweg A27 is door BOOT een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (documentnummer: P17-0677-007, d.d. 1-november 2017). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen aanleg van een nieuw fietspad ter ontsluiting van een nieuwe woonwijk. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen aangetroffen in de grond en in het grondwater. Tevens is een matige verhoging arseen aangetroffen in het grondwater.

Aan de Blitse Rading te Utrecht is door Grondslag een verkennend bodem- en verhardingsonderzoek uitgevoerd (project: 23397, d.d. 15 april 2015). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen reconstructie van de rijbanen en het fietspad van de Blitse Rading tussen het Kardinaal Alferinkplein en de gemeentegrens. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen aangetroffen in de grond en in het grondwater.

Door Strukton is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in Utrecht Binnenstad en Oost (documentnummer: VB/SO301422-20142, d.d. 25 juli 2022). Aanleiding van het onderzoek was de vervanging en/of plaatsing van bewegwijzeringsborden. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen aangetroffen in de grond, alsmede enkele spots met een interventiewaarde lood en PAK.

Voor het verwijderen en plaatsing van bewegwijzering is een BUS melding ingediend voor het tijdelijk uitplaatsen van grond ter plaatse van kadastraal perceel Utrecht, L, 3405. Volgens de melding wordt er 2 m^3 met lood verontreinigde grond uitgegraven.

Voor het verwijderen en plaatsing van bewegwijzering is een BUS melding ingediend voor het tijdelijk uitplaatsen van grond ter plaatse van kadastraal perceel Utrecht, O, 1023. Volgens de melding wordt er 2 m^3 met PAK verontreinigde grond uitgegraven.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

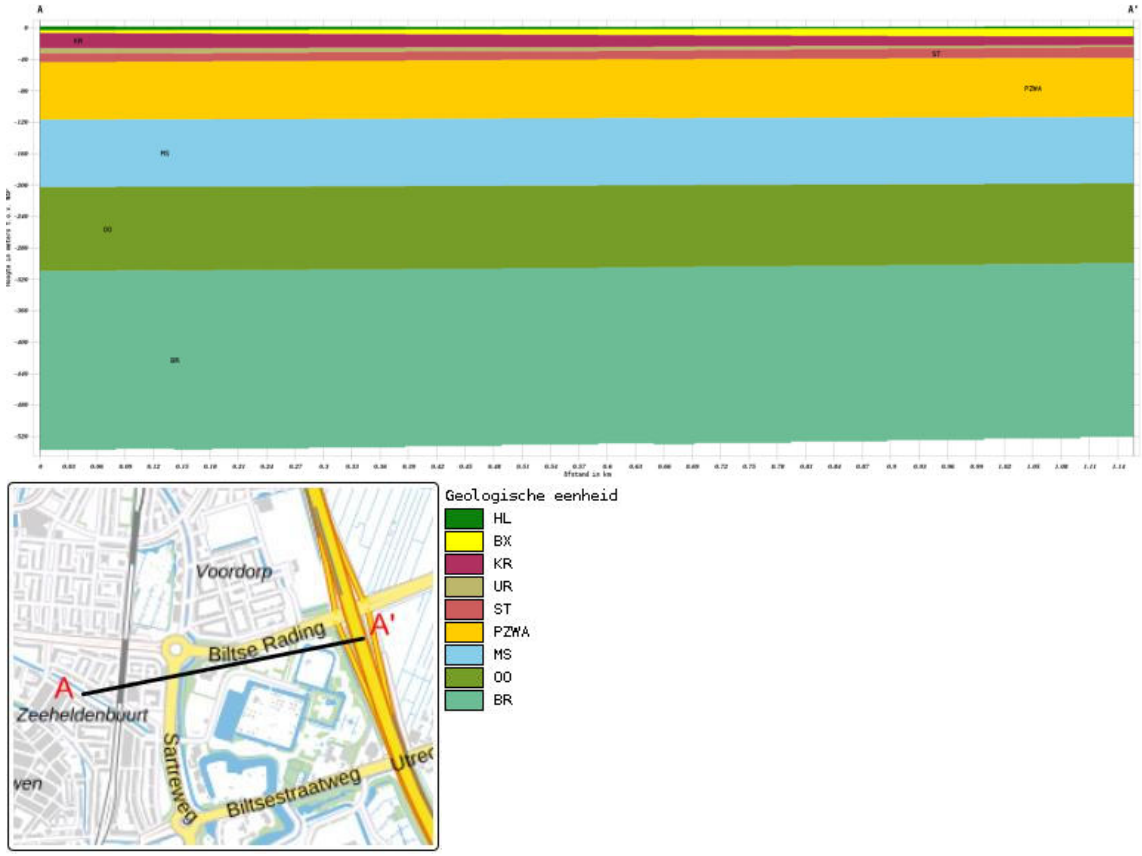
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 2 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1980 verharding op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens werkzaamheden asbest in de bodem van onderhavige onderzoekslocatie is terechtgekomen. Tevens is de locatie in gebruik (geweest) als opslagdepot van de gemeente.

Door het (jarenlange) gebruik als opslagdepot wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 6-4-2022 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	*4000*
Conditie toplaag	*Droog*
Beperkingen van de inspectie	*Neerslag: geen, >25% verharding, >25% vegetatie*
Weersomstandigheden	*Zicht: > 50m*
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	*Nee*
Opmerking	*De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding en vegetatie*

<u>Resultaat maaiveld inspectie</u>

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie in gebruik is als opslagdepot. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.

Het is niet geheel duidelijk of in het verleden een watergang door onderhavige onderzoekslocatie heeft gelopen. Omdat dit niet te bepalen is en de locatie geroerd is door grondwerkzaamheden kan hier geen onderzoek naar worden verricht.

Omdat de locatie zich in Utrecht bevindt wordt de paramater Arseen toegevoegd aan het analysepakket.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat indicatief onderzoek naar de grondwal voldoende wordt geacht. Ter plaatse worden een aantal boringen verricht en wordt er een mengmonster samengesteld.

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK, Arseen	-
Grondwal	Verdacht	Zware metalen, PAK	Indicatief

Verkennend bodemonderzoek NEN 5707
Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 april 2022, 12 april en 29 juni 2023 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), en 13 april 2022 en 19 april 2023 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	12	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

[1] *Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.*
[2] *Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.*

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Gehele locatie	12	2	3

[1] *Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).*
[2] *Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.*
[3] *Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.*

Conform de NEN5707 dienen er formeel inspectiegaten te worden gemaakt. In verband met de duurzame asfaltverharding is besloten om (deels) asfaltboringen te verrichten in plaats van inspectiegaten. In uitzonderingsgevallen kunnen enkelvoudige boringen worden gebruikt met een minimale middellijn van 12cm.

Dit geldt specifiek voor verdachte lagen afgedekt door een duurzame verhardingslaag. De boringen geven alleen uitsluitsel over de mogelijke aanwezigheid van asbest en een indicatieve gehaltebepaling is niet mogelijk. Indien asbest wordt aangetroffen moeten alsnog gaten of sleuven worden gegraven voor een gehaltebepaling. Indien geen asbest wordt aangetroffen, dan is de bodem onverdacht en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,10 - 0,50	2 (0,10 - 0,50) 3 (0,10 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,10 - 0,50	6 (0,10 - 0,50) 7 (0,10 - 0,50) 8 (0,10 - 0,50) 9 (0,10 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,10 - 0,50	13 (0,10 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,10 - 0,50) 17 (0,10 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM5	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 2,00	10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
24	0,00 - 1,00	24 (0,00 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
26-3	1,00 - 1,50	26 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
26-4	1,50 - 2,00	26 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
28-3	1,00 - 1,50	28 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
28-4	1,50 - 2,00	28 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
29-3	1,00 - 1,50	29 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
29-4	1,50 - 2,00	29 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
30-3	1,00 - 1,50	30 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
30-4	1,50 - 2,00	30 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
32-3	1,00 - 1,50	32 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
32-4	1,50 - 2,00	32 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
25-2	0,50 - 1,00	25 (0,50 - 1,00)	Arseen (As) (AS3000)
25-3	1,00 - 1,50	25 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
25-4	1,50 - 2,00	25 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
27-2	0,50 - 1,00	27 (0,50 - 1,00)	Arseen (As) (AS3000)
27-3	1,00 - 1,50	27 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)

27-4	1,50 - 2,00	27 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)
31-2	0,50 - 1,00	31 (0,50 - 1,00)	Arseen (As) (AS3000)
31-3	1,00 - 1,50	31 (1,00 - 1,50)	Arseen (As) (AS3000)
31-4	1,50 - 2,00	31 (1,50 - 2,00)	Arseen (As) (AS3000)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb10wm1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag.
Op basis van zintuiglijke waarnemingen, het beoogde gebruik en de uitvoering in twee fases van de onderzoekslocatie is besloten om 5 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2, BM3, BM4 en BM5) en tevens 2 mengmonsters van de ondergrond (OM1 en OM2) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,10 - 0,50	2 (0,10 - 0,50) 3 (0,10 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,10 - 0,50	6 (0,10 - 0,50) 7 (0,10 - 0,50) 8 (0,10 - 0,50) 9 (0,10 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,10 - 0,50	13 (0,10 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,10 - 0,50) 17 (0,10 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM5	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak tot uiterst grindig. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk zandig klei.
In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,50	1,50 - 2,00	Klei	zwak veenhoudend
2	2,00	1,50 - 2,00	Klei	zwak veenhoudend
4	0,50	0,10 - 0,20		volledig puin, menggranulaat
5	0,50	0,10 - 0,20		volledig puin, menggranulaat
10	2,50	1,50 - 2,00	Klei	zwak veenhoudend
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50		volledig puin, menggranulaat
14	0,50	0,10 - 0,30		volledig puin, menggranulaat
15	2,00	1,00 - 1,50	Zand	sterk veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	zwak veenhoudend
16	0,50	0,00 - 0,50		volledig puin, menggranulaat
18	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
21	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
22	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	sterk veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	zwak veenhoudend
23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
25	2,00	1,00 - 1,50	Zand	matig veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	uiterst veenhoudend
26	2,00	1,00 - 1,50	Zand	matig veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	sterk veenhoudend
27	2,00	1,00 - 1,50	Zand	sterk veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	uiterst veenhoudend
28	2,00	1,00 - 1,50	Zand	zwak veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	matig veenhoudend
29	2,00	1,00 - 1,50	Zand	zwak veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	matig veenhoudend
30	2,00	1,00 - 1,50	Zand	matig veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	sterk veenhoudend
31	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	matig oerhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	matig veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	sterk veenhoudend
32	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	matig veenhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	sterk veenhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en boringen aangetroffen.

Ter plaatse van de grondwal zijn twaalf boringen geplaatst, verdeeld over het depot. In de boringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Ter plaatse van boring 4, 5, 12, 14 en 16 is een funderingslaag aangetroffen. De laag valt niet onder de Wet Bodembescherming.
De funderingslaag valt buiten de scope van dit onderzoek, omdat deze laag niet aan de definitie bodem voldoet. Het opgeboorde materiaal is wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Er zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.
In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	1,50 - 2,50	0,60	6,7	422	96,5
10	1,50 - 2,50	0,45	6,4	522	91,2

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.
Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen en door AL-West Agrolab.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet) *	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,10 - 0,50	2 (0,10 - 0,50) 3 (0,10 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50)	-
BM2	0,10 - 0,50	6 (0,10 - 0,50) 7 (0,10 - 0,50) 8 (0,10 - 0,50) 9 (0,10 - 0,50)	-
BM3	0,10 - 0,50	13 (0,10 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,10 - 0,50) 17 (0,10 - 0,50)	-
BM4	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	-
BM5	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Pb*
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00)	As*
OM2	0,50 - 2,00	10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00)	Hg*, Pb*, As**
24	0,00 - 1,00	24 (0,00 - 1,00)	-
26-3	1,00 - 1,50	26 (1,00 - 1,50)	As**
26-4	1,50 - 2,00	26 (1,50 - 2,00)	As***
28-3	1,00 - 1,50	28 (1,00 - 1,50)	As*
28-4	1,50 - 2,00	28 (1,50 - 2,00)	-
29-3	1,00 - 1,50	29 (1,00 - 1,50)	As*
29-4	1,50 - 2,00	29 (1,50 - 2,00)	-
30-3	1,00 - 1,50	30 (1,00 - 1,50)	As*
30-4	1,50 - 2,00	30 (1,50 - 2,00)	-
32-3	1,00 - 1,50	32 (1,00 - 1,50)	As***
32-4	1,50 - 2,00	32 (1,50 - 2,00)	As***
25-2	0,50 - 1,00	25 (0,50 - 1,00)	-
25-3	1,00 - 1,50	25 (1,00 - 1,50)	As**
25-4	1,50 - 2,00	25 (1,50 - 2,00)	As*
27-2	0,50 - 1,00	27 (0,50 - 1,00)	-
27-3	1,00 - 1,50	27 (1,00 - 1,50)	As***
27-4	1,50 - 2,00	27 (1,50 - 2,00)	As***
31-2	0,50 - 1,00	31 (0,50 - 1,00)	As*
31-3	1,00 - 1,50	31 (1,00 - 1,50)	As***
31-4	1,50 - 2,00	31 (1,50 - 2,00)	As***
Pb1wm1	1,50 - 2,50	Pb1	Cu*
Pb10wm1	1,50 - 2,50	Pb10	-

** verhoging groter dan streefwaarde*
*** verhoging groter dan tussenwaarde*
**** verhoging groter dan interventiewaarde*

Naar aanleiding van de matige verhoging arseen in het ondergrondmengmonster OM2 zijn de separate deelmonsters geanalyseerd op lood. Daarnaast is de ondergrond van de boringen 26, 28, 29, 30 en 32 geanalyseerd op de aanwezigheid van arseen om zodoende de kwaliteit van de ondergrond te bepalen.

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,10 - 0,50	2 (0,10 - 0,50) 3 (0,10 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,10 - 0,50	6 (0,10 - 0,50) 7 (0,10 - 0,50) 8 (0,10 - 0,50) 9 (0,10 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,10 - 0,50	13 (0,10 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,10 - 0,50) 17 (0,10 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM5	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
-	Grondwal	Verdacht	Verworpen (indicatief)
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie
De matige verhoging arseen in het ondergrondmengmonster OM2 geeft formeel aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek is reeds uitgevoerd door uitsplitsing van het verhoogde mengmonster.

Op basis van de uitsplitsing is geen nader onderzoek meer noodzakelijk. De kwaliteit van arseen in de ondergrond is vastgesteld binnen de onderzoekslocatie.

Grondwal
In het geanalyseerde mengmonster zijn geen concentraties boven de achtergrondwaarde aangetoond. Op basis van de indicatieve resultaten kan de partij geclassificeerd worden als Altijd toepasbaar.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere boringen geplaatst, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen naast de Manegelaan te Utrecht, kadastraal bekend gemeente: Utrecht, Sectie: L, nummer(s): 2813 is op 6 april 2022, 12 april en 29 juni 2023 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie bevindt zich aan de Manegelaan in Utrecht. De onderzoekslocatie bestaat uit een gemeente-depot. Initiatiefnemer is voornemens een gebouw te realiseren op de onderzoekslocatie.

Verkennend bodemonderzoek NEN5740

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Gehele locatie

In de bovengrondmengmonsters BM1, BM2, BM3 en BM4 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.
In het bovengrondmengmonster BM5 is een lichte verhoging lood aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 is een lichte verhoging arseen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM2 zijn lichte verhogingen kwik en lood aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging koper aangetroffen. In het grondwatermonster Pb10wm1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het ondergrondmengmonster OM2 is tevens een matige verhoging arseen aangetroffen. Naar aanleiding van deze matige verhoging zijn de separate deelmonsters van OM2 geanalyseerd op arseen. In de separate deelmonsters zijn enkele matige en sterke verhogingen arseen aangetroffen.

Om een goed beeld te krijgen van arseen in de ondergrond is de ondergrond van de boringen 26, 28, 29, 30 en 32 geanalyseerd op de aanwezigheid van arseen. Hier zijn tevens matige en sterke verhogingen arseen aangetroffen.

In de gemeente Utrecht wordt op diverse plaatsen arseen aangetroffen in de veenhoudende bodem. Dit type arseen is vastgelegd in pyriet en komt met name voor in diepere veenlagen. Als gevolg van de vastlegging in pyriet heeft de verontreiniging een heterogeen karakter.

Er is geen eenduidige bron voor de verhoging met arseen aan te wijzen. Arseen komt in de gemeente Utrecht vaker verhoogd voor. In de bovengrond en in het grondwater zijn geen verhogingen arseen aangetroffen. De verhogingen met arseen worden beschouwd als van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

In het mengmonster 24 wordt geen enkele parameter boven de achtergrondwaarde aangetroffen. Op basis van de resultaten kan de partij worden geclassificeerd worden als **Altijd toepasbaar**. De partij is echter indicatief onderzocht.

Bij eventueel grondverzet op de locatie dient formeel de grond te worden gekeurd conform de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. Op basis van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek voldoet de bovengrond indicatief grotendeels aan klasse **Altijd toepasbaar**, enkel BM5 valt in klasse **Wonen.** Door de verhogingen arseen valt de ondergrond in klasse **Niet Toepasbaar**.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie

Ter plaatse van de locatie zijn meerdere boringen geplaatst, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

De mengmonsters zijn deels samengesteld uit de betonboringen ter plaatse van de onderzoekslocatie. De boringen geven alleen uitsluitsel over de mogelijk aanwezigheid van asbest en er is enkel een indicatieve gehaltebepaling mogelijk. Omdat er geen asbest is aangetroffen in de mengmonsters is de bodem onverdacht en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Algemeen
Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.
Geadviseerd wordt om onderhavig onderzoek ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.
Naast het “Besluit bodemkwaliteit” dient opgemerkt te worden dat in het kader van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie” ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie

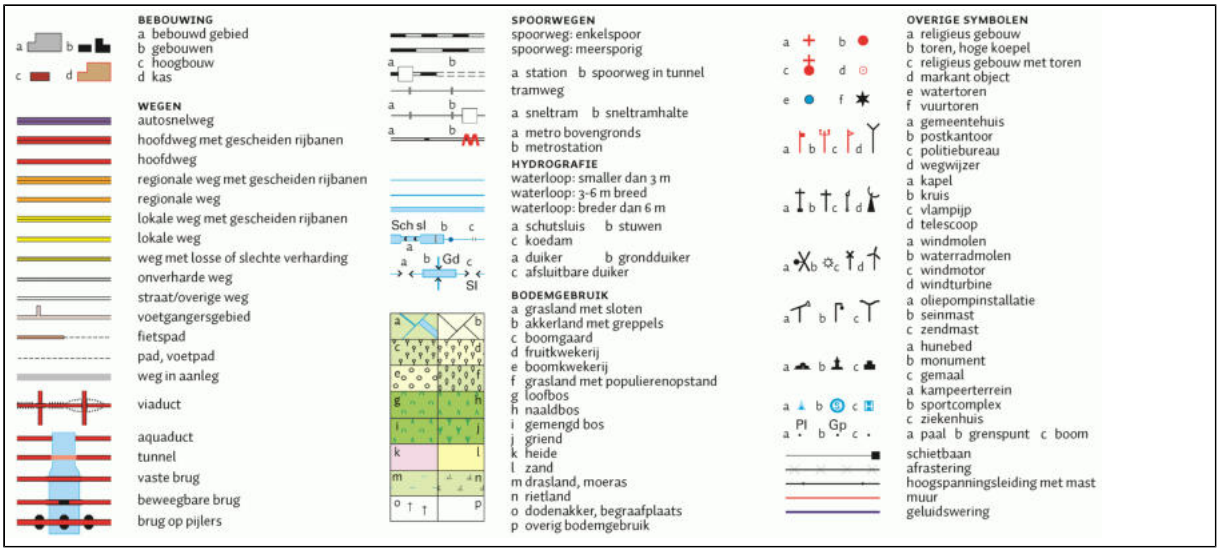
Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

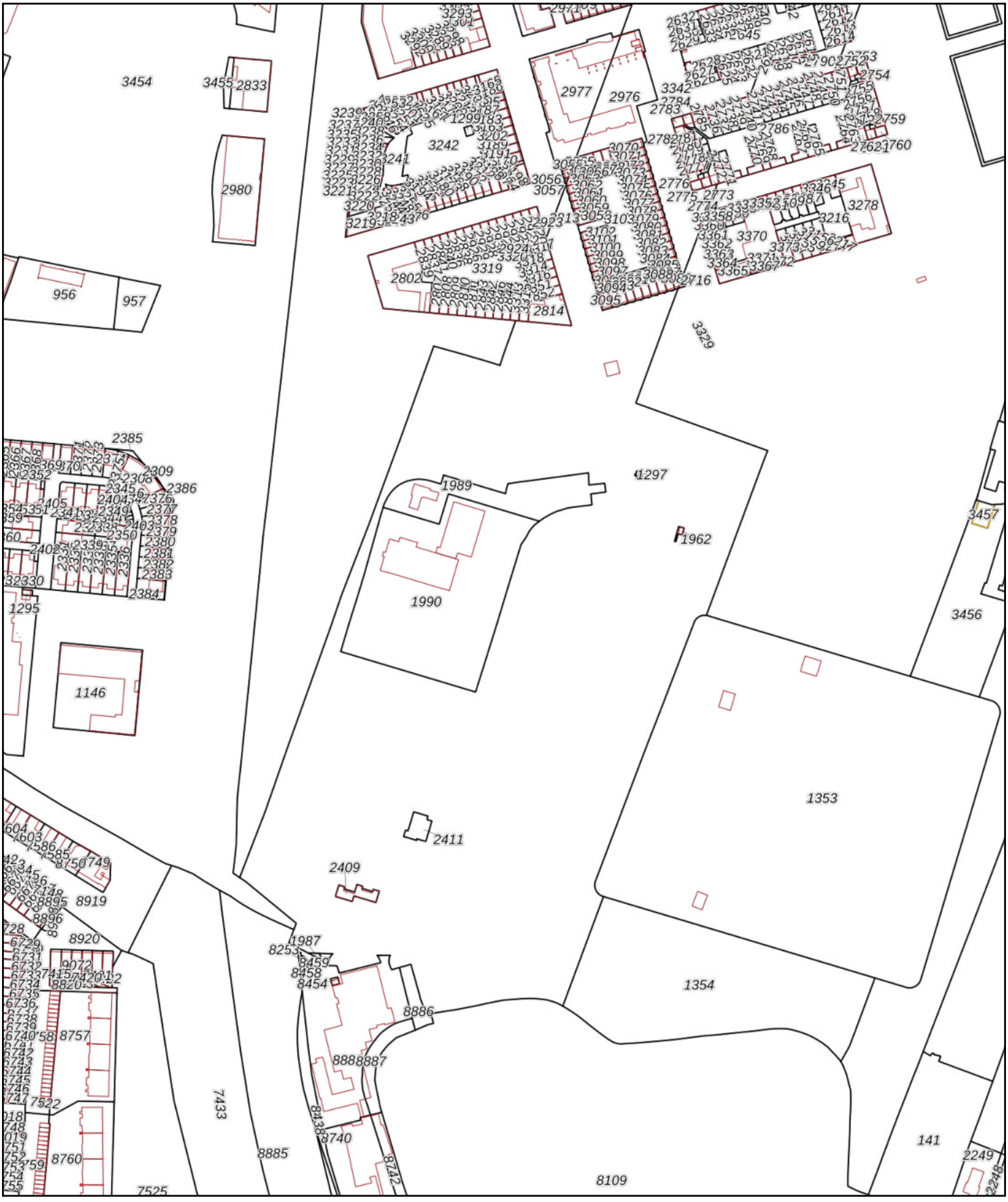
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

DUMEA AM



BIJLAGE II

Situering van de locatie



0 50 100 150 200 250m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3400

Kadastrale gemeente	Utrecht
Sectie	L
Perceel	2813

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 februari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



Peilbuis
Boring tot 0.5 m -mv
Boring tot 2.0 m -mv
Boorgat 0.3x0.3x0.5
Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

5019 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie
Vml sloten

Project nr.:	2022-065.2
Datum:	juni 2023
Schaal:	1:300

Kadastrale gemeente: Utrecht
Sectie: L
Perceel: 2813

0 3 6 9 12 15 meter

Afdrukformaat: A3

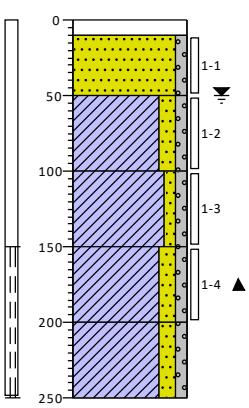
Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld
Tel: 0541-200100
www.dumea-milieu.nl
info@dumea-am.nl

BIJLAGE IV

Boorstaten

Datum: 6-4-2022
GWS: 50

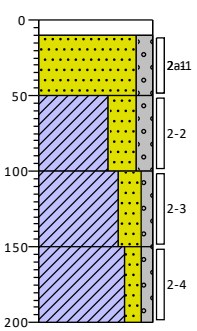
Boring: 1



0	asfalt
-10	Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
-50	
	Klei, matig zandig, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Klei, zwak zandig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-150	
	Klei, matig zandig, zwak grindig, zwak veenhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
-200	
	Klei, matig zandig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
-250	

Datum: 6-4-2022

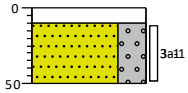
Boring: 2



0	asfalt
-10	Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig grindig, geelbeige, Edelmanboor
-50	
	Klei, uiterst zandig, matig grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Klei, sterk zandig, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-150	
	Klei, matig zandig, zwak grindig, zwak veenhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
-200	

Datum: 6-4-2022

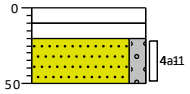
Boring: 3



0	asfalt
-10	Edelmanboor
	Zand matig fijn, uiterst grindig, donker geelbeige, Edelmanboor
-50	

Datum: 6-4-2022

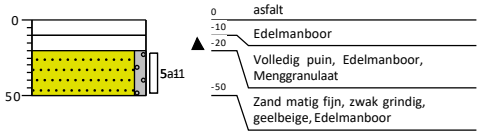
Boring: 4



0	asfalt
-10	Edelmanboor
-20	Volledig puin, Edelmanboor, Menggranulaat
-50	Zand matig fijn, matig grindig, geelbeige, Edelmanboor

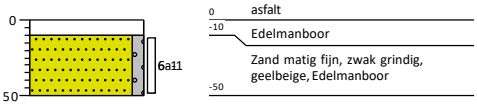
Datum: 6-4-2022

Boring: 5



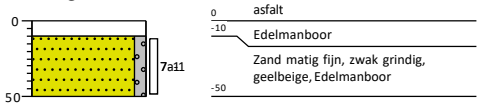
Datum: 6-4-2022

Boring: 6



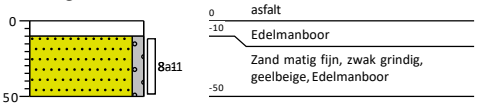
Datum: 6-4-2022

Boring: 7



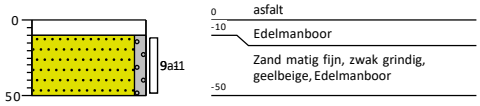
Datum: 6-4-2022

Boring: 8



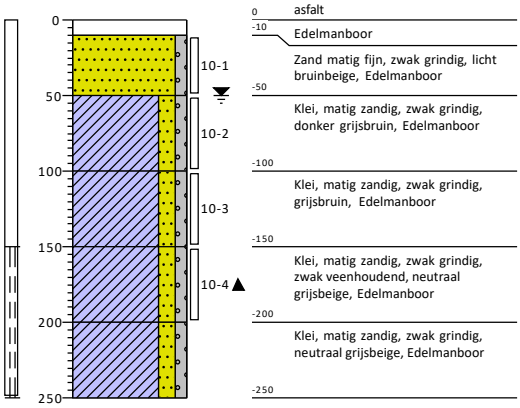
Datum: 6-4-2022

Boring: 9



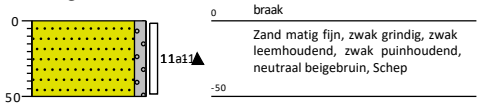
X: 138594,65
Y: 457090,44
Datum: 12-4-2023
GWS: 50

Boring: 10



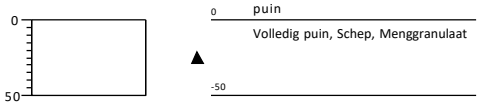
X: 138609,42
Y: 457086,08
Datum: 12-4-2023

Boring: 11



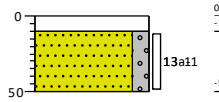
X: 138605,12
Y: 457081,54
Datum: 12-4-2023

Boring: 12



X: 138583,72
Y: 457091,41
Datum: 12-4-2023

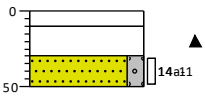
Boring: 13



0 asfalt
-10
Zand matig fijn, matig grindig, donker geelbeige, Edelmanboor
-50

X: 138578,01
Y: 457096,58
Datum: 12-4-2023

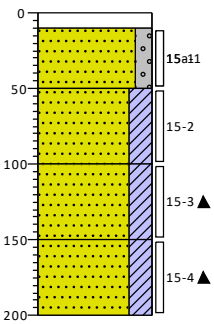
Boring: 14



0 beton
-10
-30 Volledig puin, Schep, Menggranulaat
-50 Zand matig fijn, matig grindig, donker geelbeige, Schep

X: 138573,01
Y: 457080,79
Datum: 12-4-2023

Boring: 15



0 asfalt
-10 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig grindig, geelbeige, Schep
-50
Zand matig fijn, sterk kleïig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100
Zand matig fijn, sterk kleïig, sterk veenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand matig fijn, sterk kleïig, zwak veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-200

X: 138585,88
Y: 457083,67
Datum: 12-4-2023

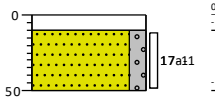
Boring: 16



0 puin
Volledig puin, Schep, Menggranulaat
-50

X: 138591,77
Y: 457069,33
Datum: 12-4-2023

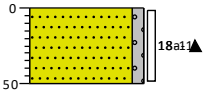
Boring: 17



0 asfalt
-10
Zand matig fijn, matig grindig, donker geelbeige, Edelmanboor
-50

X: 138605,09
Y: 457071,09
Datum: 12-4-2023

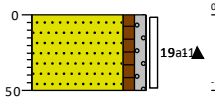
Boring: 18



0 braak
Zand matig fijn, zwak grindig, zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, neutraal beigebruin, Schep
-50

X: 138622,19
Y: 457079,86
Datum: 12-4-2023

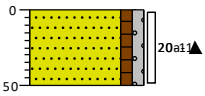
Boring: 19



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, neutraal beigebruin, Schep
-50

X: 138642,66
Y: 457092,04
Datum: 12-4-2023

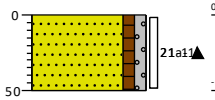
Boring: 20



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, neutraal beigebruin, Schep
-50

X: 138632,58
Y: 457102,42
Datum: 12-4-2023

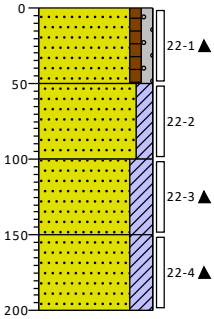
Boring: 21



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, neutraal beigebruin, Schep
-50

X: 138624,03
Y: 457121,55
Datum: 12-4-2023

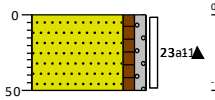
Boring: 22



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, neutraal beigebruin, Schep
-50
Zand matig fijn, matig kleïig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand matig fijn, sterk kleïig, sterk veenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand matig fijn, sterk kleïig, zwak veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-200

X: 138620,15
Y: 457134,52
Datum: 12-4-2023

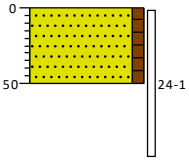
Boring: 23



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, neutraal beigebruin, Schep
-50

Datum: 12-4-2023

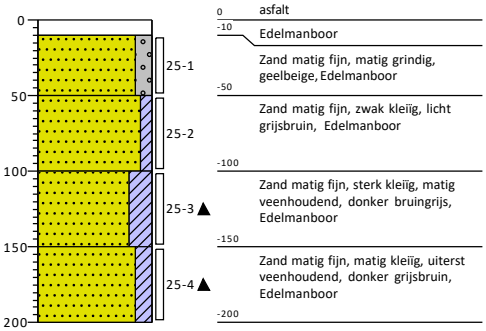
Boring: 24



0 bosschage
Zand matig fijn, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

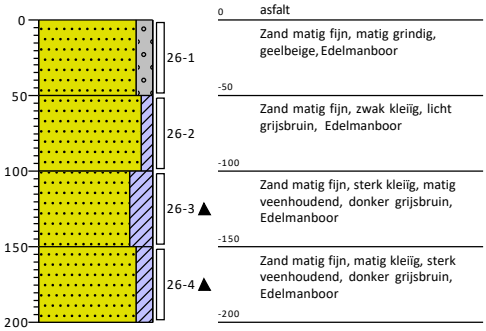
Datum: 29-6-2023

Boring: 25



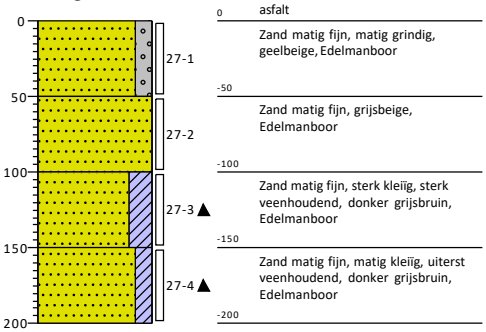
Datum: 29-6-2023

Boring: 26



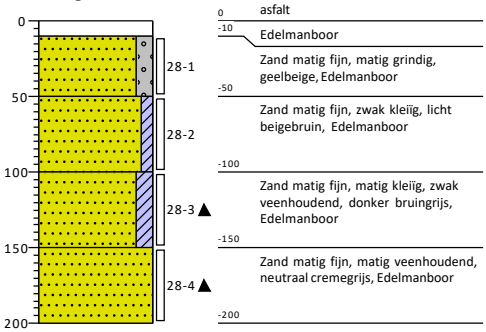
Datum: 29-6-2023

Boring: 27



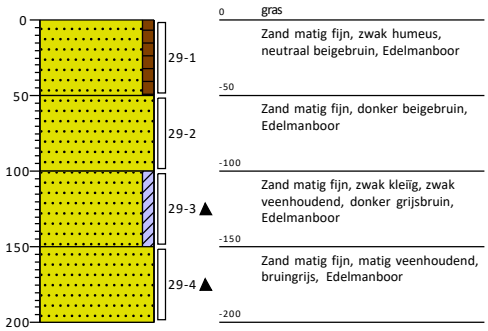
Datum: 29-6-2023

Boring: 28



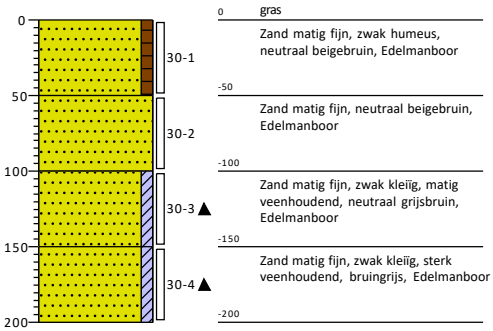
Datum: 29-6-2023

Boring: 29



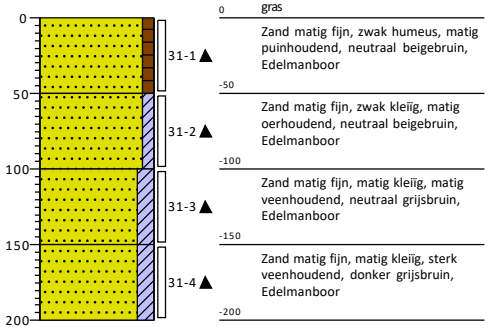
Datum: 29-6-2023

Boring: 30



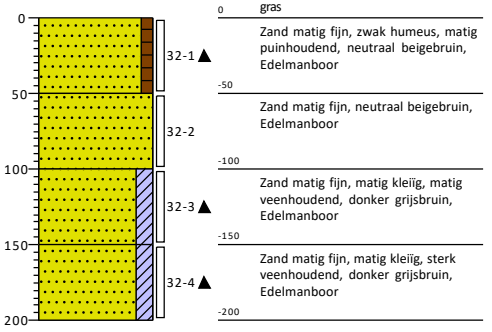
Datum: 29-6-2023

Boring: 31



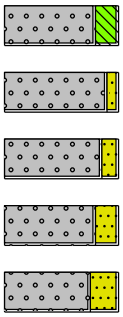
Datum: 29-6-2023

Boring: 32



Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

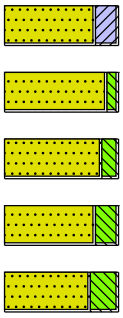
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

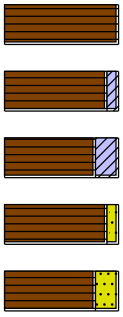
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

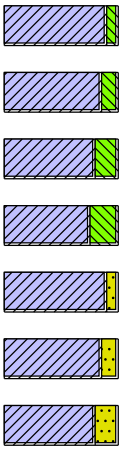
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

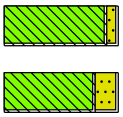
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

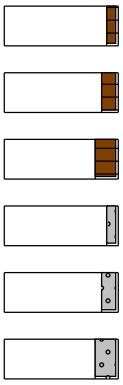
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

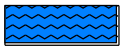
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
[redacted]
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	22.06.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1144792

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport **3**

Opdracht **1144792** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	06.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport 2 met opdracht 1144792, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betroffen monster(s).

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	22.06.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1144792

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **3**

Opdracht **1144792** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
249695	06.04.2022	BM1
249696	06.04.2022	BM2
249697	06.04.2022	OM1

		Eenheid	249695 BM1	249696 BM2	249697 OM1
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	87,3	90,7	74,0
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	<0,2	<0,2	4,6
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	6,4	<4,0	25
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	<20	60
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,5	<3,0	4,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,7	<5,0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	22
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,0	6,6	12
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	30
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,088
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,40 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	66
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **3**
Opdracht **1144792** Bodem / Eluaat

	Eenheid	249695 BM1	249696 BM2	249697 OM1
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**11** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**27** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**13** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Toelichting
versie 3 ivm extra arseen

Begin van de analyses: 06.04.2022
Einde van de analyses: 22.06.2023 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **3**
Opdracht **1144792** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	22.06.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1262615

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport **3**

Opdracht **1262615** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	12.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport 2 met opdracht 1262615, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betroffen monster(s).

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-21022176-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **3**

Opdracht **1262615** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
111637	12.04.2023	24
111638	12.04.2023	BM3
111639	12.04.2023	BM4
111640	12.04.2023	BM5
111641	12.04.2023	OM2

		Eenheid	111637 24	111638 / 2 BM3	111639 / 2 BM4	111640 / 2 BM5	111641 / 2 OM2
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	80,3	90,6	84,0	82,2	60,9
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	13	<1,0	20	5,8	17
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	7,1	<0,2 x)	1,6	3,6	11,8
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	--	4,4	5,9	8,4	61
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	<20	56	47	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,1	<3,0	5,2	4,0	6,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	<5,0	16	12	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,10	0,09	0,16
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	<10	26	70	61
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	22	6,5	13	9,5	21
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	61	<20	53	51	58
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,10	0,12	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,10	0,13	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,081	0,11	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,062	0,080	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,12	0,15	0,089
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,12	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,13	0,27	0,11
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,067	0,16	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,77 #)	1,2 #)	0,48 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **3**
Opdracht **1262615** Bodem / Eluaat

	Eenheid	111637 24	111638 / 2 BM3	111639 / 2 BM4	111640 / 2 BM5	111641 / 2 OM2
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**	**<35**	**<35**	**<35**
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**8** *)	**<5** *)	**9** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Toelichting
versie 3 ivm extra arseen

Begin van de analyses: 12.04.2023
Einde van de analyses: 17.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .



AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **3**
Opdracht **1262615** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

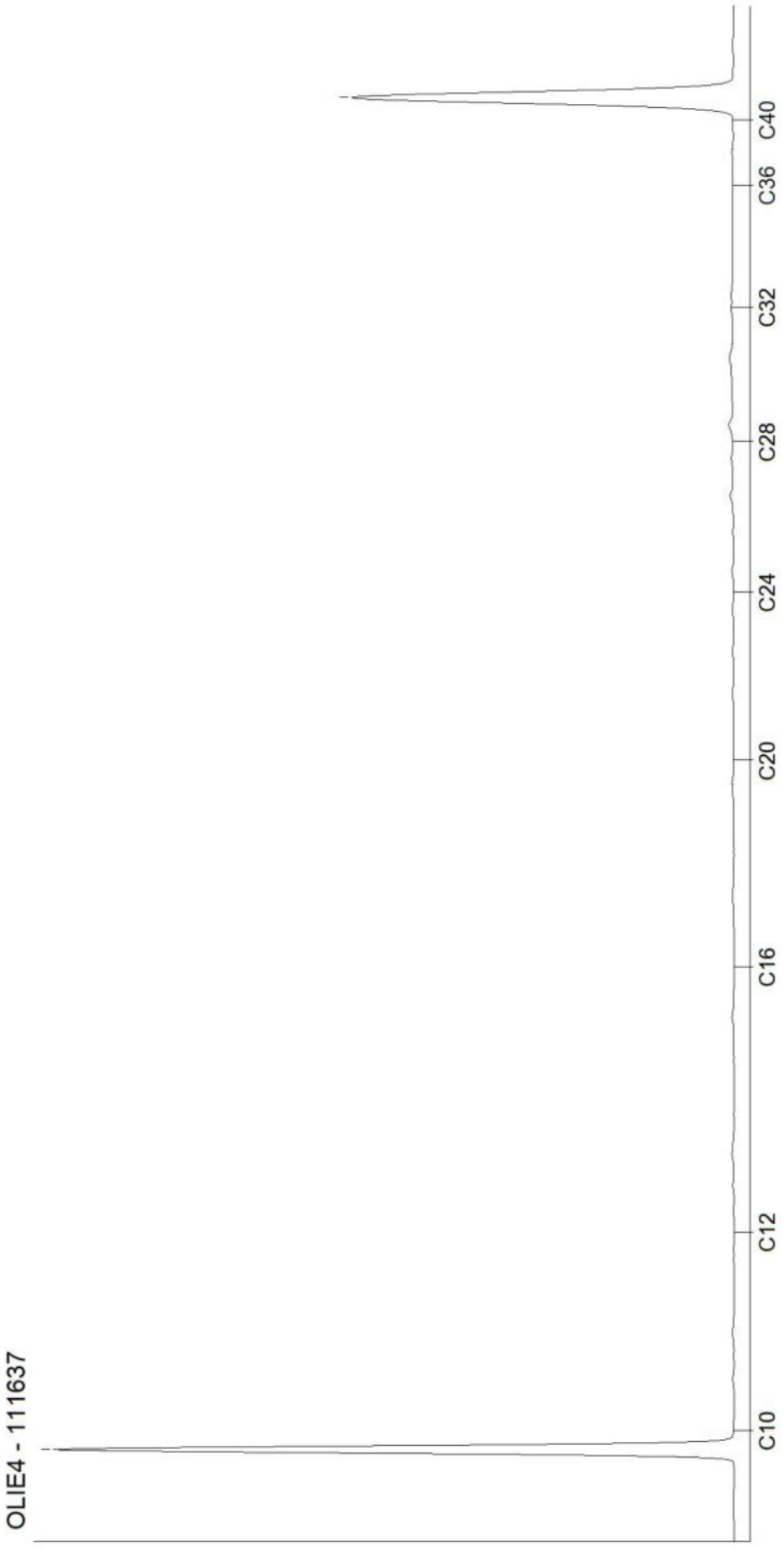
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262615, Analysis No. 111637, created at 17.04.2023 06:40:39

Monster beschrijving: 24



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

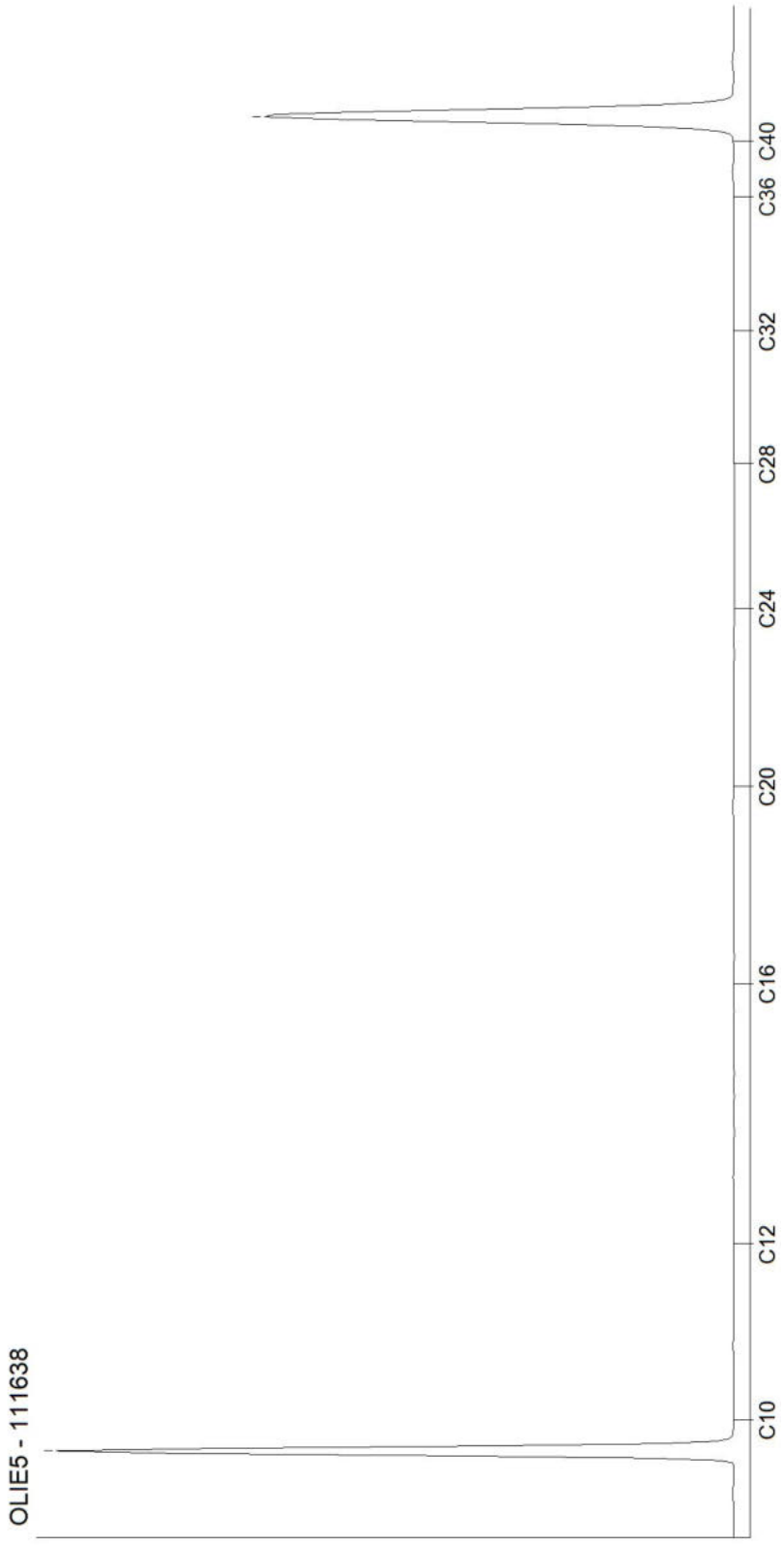
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-21022199-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262615, Analysis No. 111638, created at 17.04.2023 07:03:15

Monster beschrijving: BM3



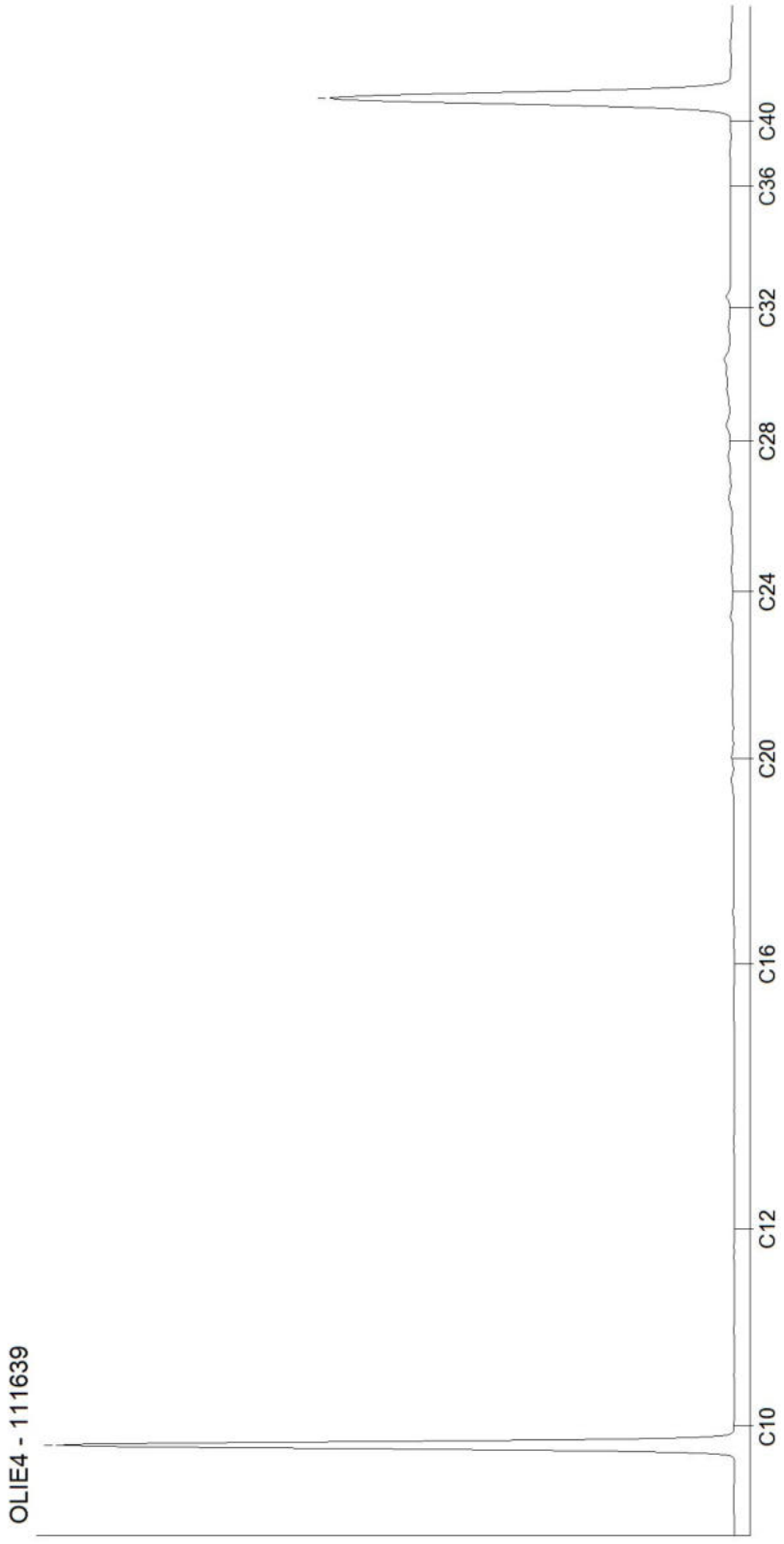
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262615, Analysis No. 111639, created at 14.04.2023 13:34:12

Monster beschrijving: BM4



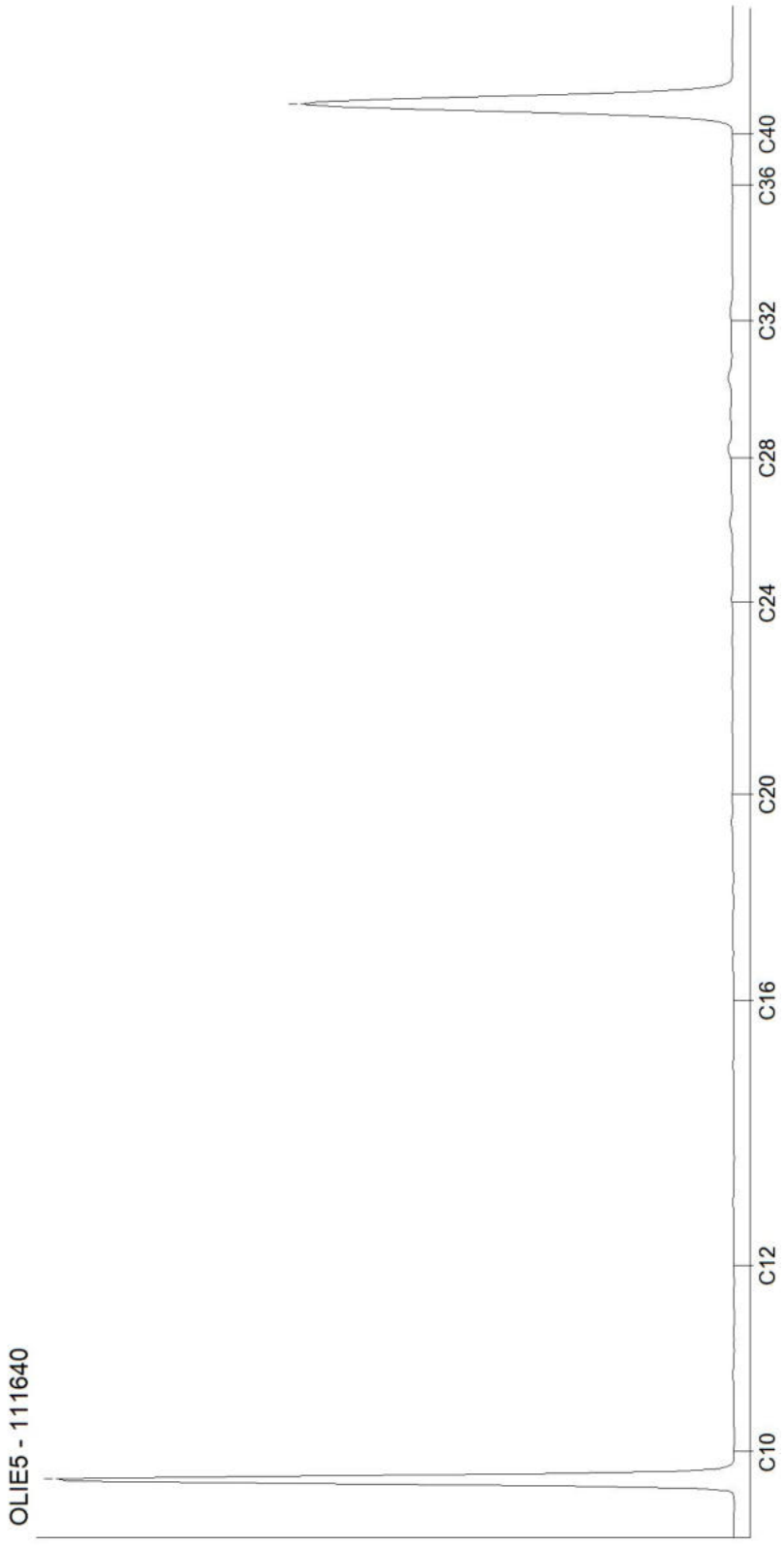
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262615, Analysis No. 111640, created at 17.04.2023 06:58:46

Monster beschrijving: BM5



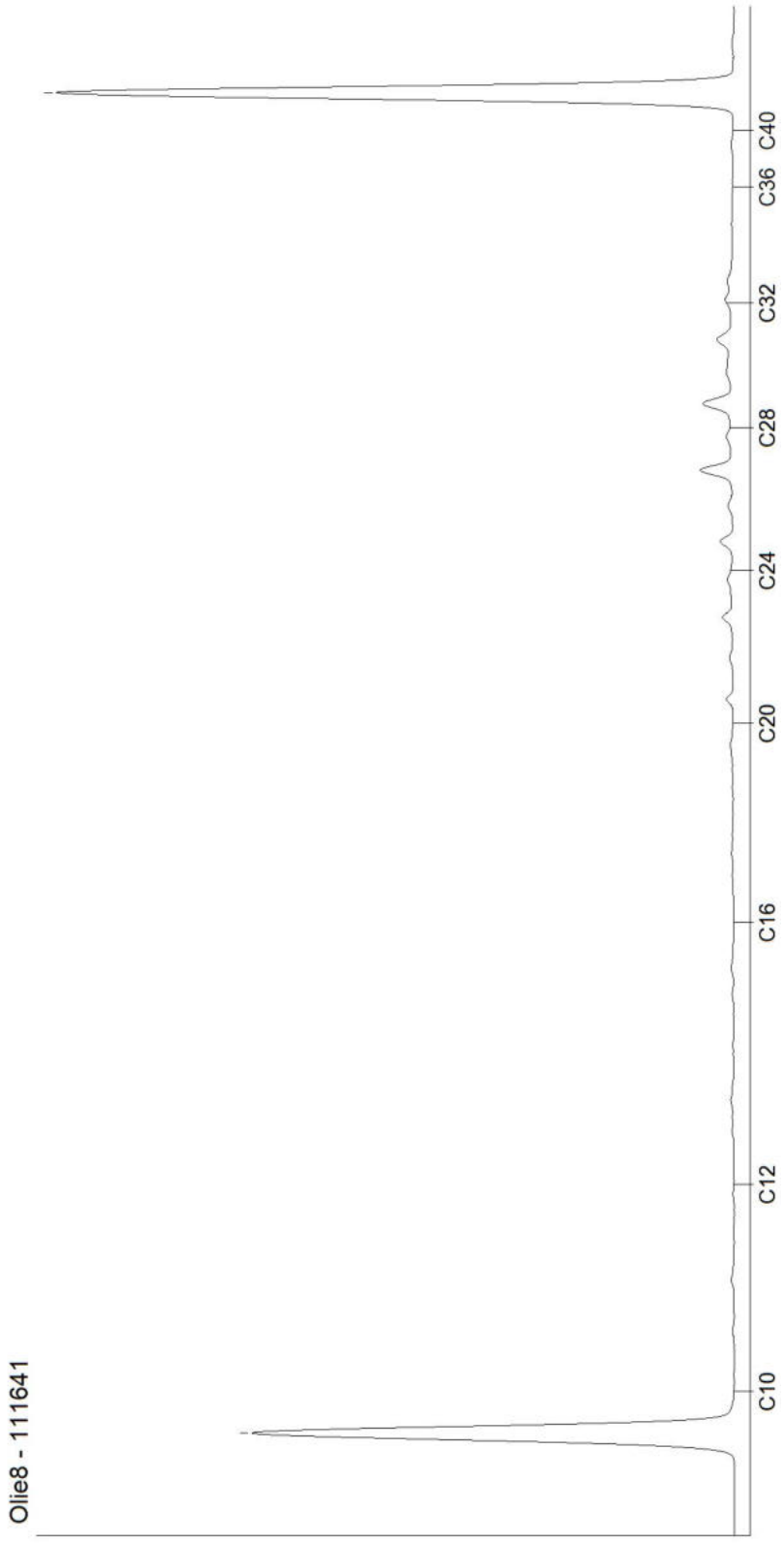
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262615, Analysis No. 111641, created at 18.04.2023 11:09:13

Monster beschrijving: OM2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	06.07.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1290698

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1290698** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	29.06.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1290698** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
262266	29.06.2023	25-2
262267	29.06.2023	25-3
262268	29.06.2023	25-4
262269	29.06.2023	27-2
262270	29.06.2023	27-3

		Eenheid	262266 25-2	262267 25-3	262268 25-4	262269 27-2	262270 27-3
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	**79,8**	**51,0**	**46,3**	**87,3**	**60,4**
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	**12**	**67**	**33**	**4,2**	**90**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ") ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-21139985-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1290698** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
262271	29.06.2023	27-4
262272	29.06.2023	31-2
262273	29.06.2023	31-3
262274	29.06.2023	31-4

		Eenheid	262271 27-4	262272 31-2	262273 31-3	262274 31-4
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	**32,7**	**84,5**	**70,6**	**49,7**
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	**82**	**28**	**97**	**94**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.06.2023
Einde van de analyses: 05.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Arseen (As)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	11.07.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1293722

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1293722** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	07.07.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-21182318-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1293722** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
278766	29.06.2023	26-3
278767	29.06.2023	26-4
278768	29.06.2023	28-3
278769	29.06.2023	28-4
278770	29.06.2023	29-3

		Eenheid	278766 26-3	278767 26-4	278768 28-3	278769 28-4	278770 29-3
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	60,9	49,1	80,6	81,5	72,5
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	51	84	21	<4,0	41

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-21182318-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1293722** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
278771	29.06.2023	29-4
278772	29.06.2023	30-3
278773	29.06.2023	30-4
278774	29.06.2023	32-3
278775	29.06.2023	32-4

		Eenheid	278771 29-4	278772 30-3	278773 30-4	278774 32-3	278775 32-4
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	80,6	76,8	81,2	52,3	31,7
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	6,8	29	4,4	97	200

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 07.07.2023
Einde van de analyses: 11.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .



AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Arseen (As)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
[redacted]
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	22.06.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1147220

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport **2**

Opdracht **1147220** Water

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	13.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport met opdracht 1147220, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betroffen monster(s).

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	22.06.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1147220

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **2**

Opdracht **1147220** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
263303	Pb1wm1	13.04.2022	

		Eenheid	263303 Pb1wm1	
Metalen (AS3000)				
S	Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	
S	Barium (Ba)	µg/l	**30**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**20**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**13**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **2**
Opdracht **1147220** Water

		Eenheid	263303 Pb1wm1	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Toelichting
versie 2 ivm extra arseen

Begin van de analyses: 13.04.2022
Einde van de analyses: 19.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **2**
Opdracht **1147220** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	24.04.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1265231

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1265231** Water

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	19.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20599122-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1265231** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
124828	10(Pb10wm1)	19.04.2023	

		Eenheid	124828 10(Pb10wm1)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**33**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**3,7**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1265231** Water

		Eenheid	124828 10(Pb10wm1)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 19.04.2023
Einde van de analyses: 21.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1265231** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

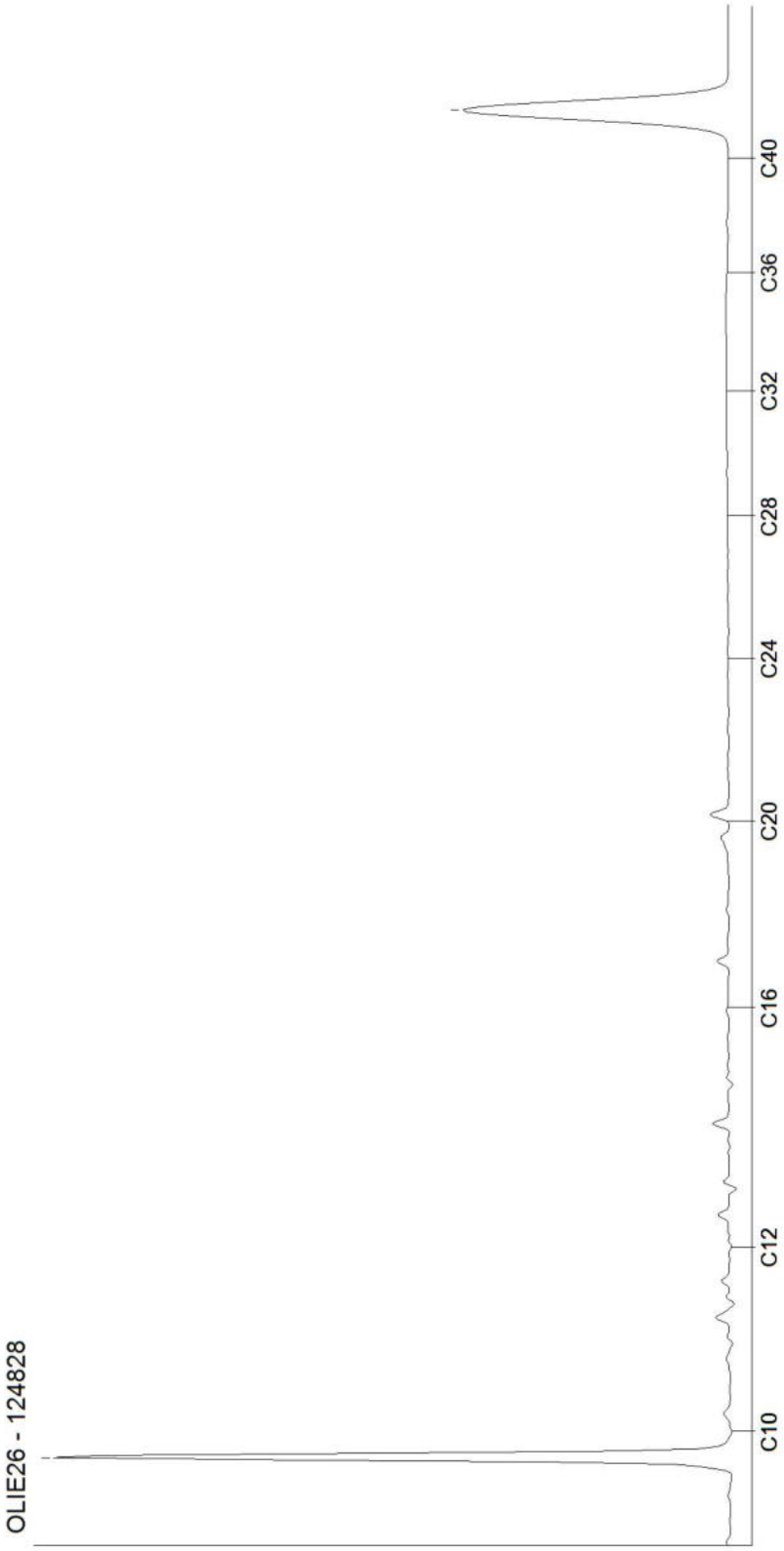
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1265231, Analysis No. 124828, created at 21.04.2023 05:28:09

Monster beschrijving: 10(Pb10wm1)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-20599143-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		2, 3, 4, 5			6, 7, 8, 9			13, 14, 15, 17		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			0,10 - 0,50			0,10 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	1,60			1,00			1,00		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,5	12,3	-0,02	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	8	23	-0,18	6,6	19,3	-0,24	6,5	19,0	-0,25
Koper	mg/kg ds	5,7	11,8	-0,19	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Arseen	mg/kg ds	6,4	11,2	-0,16	<4	<5	-0,27	4,4	7,7	-0,22
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	34	132 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	87,3	87,3 (6) 87,3		90,7	90,7 (6) 90,7		90,6	90,6 (6)	
Lutum	%	1,6			<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2		<0,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM4			BM5			OM1		
Certificaatcode										
Boring(en)		11, 18			19, 20, 21, 23			1, 1, 1, 2, 2, 2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,60			3,60			4,40		
Lutum	% ds	20,0			5,80			8,80		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0136	-0,01	0,0049	<0,0111	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,2	6,2	-0,05	4	10	-0,03	4,1	8,3	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	15	-0,31	9,5	21,0	-0,21	12	22	-0,19
Koper	mg/kg ds	16	20	-0,13	12	21	-0,13	12	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	53	66	-0,13	51	98	-0,07	30	51	-0,15
Arseen	mg/kg ds	5,9	7,2	-0,23	8,4	13,0	-0,13	**25**	**36**	**0,28**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	56	67 (6)		47	123 (6)		60	126 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	0,09	0,12	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	26	31	-0,04	**70**	**100**	**0,1**	22	30	-0,04
OVERIG										
Droge stof	%	84	84 (6)		82,2	82,2 (6)		74	74 (6) 74	
Lutum	%	20			5,8			8,8		
Organische stof (humus)	% ds	1,6			3,6			4,4	4,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	6 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<68	-0,03	66	150	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	6 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	8 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		11	25 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	40 (6)		<5	10 (6)		27	61 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		13	30 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		<5	8 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,27	0,27		0,088	0,088	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062		0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,081		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,77	0,77	-0,02	1,2	1,2	-0,01	0,4	0,4	-0,03

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		24			OM2			26-3		
Certificaatcode								1293722		
Boring(en)		24			10, 10, 10, 15, 15, 15, 22, 22, 22			26		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	7,10			11,80			11,80		
Lutum	% ds	13,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			14-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0069	-0,01	0,0049	<0,0042	-0,02			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,1	9,7	-0,03	6,9	9,2	-0,03			
Nikkel	mg/kg ds	22	33	-0,02	21	27	-0,12			
Koper	mg/kg ds	17	23	-0,12	24	27	-0,09			
Zink	mg/kg ds	61	86	-0,09	58	68	-0,12			
Arseen	mg/kg ds				**61**	**67**	**0,83**	**51**	**56**	**0,64**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04			
Barium	mg/kg ds	110	179 (6)		140	189 (6)				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	**0,16**	**0,17**	**0**			
Lood	mg/kg ds	30	36	-0,03	**61**	**66**	**0,03**			
OVERIG										
Droge stof	%	80,3	80,3 (6)		60,9	60,9 (6)		60,9	60,9 (6)	
Lutum	%	13			17					
Organische stof (humus)	% ds	7,1			11,8					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	2 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	-0,03	<35	<21	-0,04			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	2 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	4 (6)		<4	2 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	5 (6)		9	8 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	3 (6)				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,09				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,089	0,075				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,48	0,41	-0,03			

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		26-4			28-3			28-4		
Certificaatcode		1293722			1293722			1293722		
Boring(en)		26			28			28		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	11,80			11,80			11,80		
Lutum	% ds	17,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		14-7-2023			14-7-2023			14-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Arseen	mg/kg ds	**84**	**92**	**1,28**	**21**	**23**	**0,05**	<4	<3	-0,3
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	49,1	49,1 (6)		80,6	80,6 (6)		81,5	81,5 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		29-3			29-4			30-3		
Certificaatcode		1293722			1293722			1293722		
Boring(en)		29			29			30		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	11,80			11,80			11,80		
Lutum	% ds	17,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		14-7-2023			14-7-2023			14-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Arseen	mg/kg ds	**41**	**45**	**0,44**	6,8	7,4	-0,22	**29**	**32**	**0,21**
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	72,5	72,5 (6)		80,6	80,6 (6)		76,8	76,8 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		30-4			32-3			32-4		
Certificaatcode		1293722			1293722			1293722		
Boring(en)		30			32			32		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	11,80			11,80			11,80		
Lutum	% ds	17,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		14-7-2023			14-7-2023			14-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Arseen	mg/kg ds	4,4	4,8	-0,27	**97**	**106**	**1,54**	**200**	**219**	**3,55**
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	81,2	81,2 (6)		52,3	52,3 (6)		31,7	31,7 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		25-2			25-3			25-4		
Certificaatcode		1290698			1290698			1290698		
Boring(en)		25			25			25		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	11,80			11,80			11,80		
Lutum	% ds	17,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Arseen	mg/kg ds	12	13	-0,12	**67**	**73**	**0,95**	**33**	**36**	**0,29**
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	79,8	79,8 (6)		51	51 (6)		46,3	46,3 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		27-2			27-3			27-4		
Certificaatcode		1290698			1290698			1290698		
Boring(en)		27			27			27		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	11,80			11,80			11,80		
Lutum	% ds	17,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Arseen	mg/kg ds	4,2	4,6	-0,28	**90**	**98**	**1,4**	**82**	**90**	**1,24**
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,3	87,3 (6)		60,4	60,4 (6)		32,7	32,7 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		31-2			31-3			31-4		
Certificaatcode		1290698			1290698			1290698		
Boring(en)		31			31			31		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	11,80			11,80			11,80		
Lutum	% ds	17,00			17,00			17,00		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Arseen	mg/kg ds	**28**	**31**	**0,19**	**97**	**106**	**1,54**	**94**	**103**	**1,48**
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	84,5	84,5 (6)		70,6	70,6 (6)		49,7	49,7 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1wm1			Pb10wm1		
Datum		13-4-2022			19-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14) <0,2		<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1 <0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	0,03	<0,2	<0,1	0,03

Watermonster		Pb1wm1			Pb10wm1		
Datum		13-4-2022			19-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1 <2	-0,23	3,7	3,7	-0,2
Nikkel	µg/l	<3	<2 <3	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	**20**	**20** **20**	**0,08**	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	13	13 13	-0,07	<10	<7	-0,08
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13
Molybdeen	µg/l	<2	<1 <2	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1 <0,2	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	30	30 30	-0,03	33	33	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04 <0,05	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1 <2	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42	0,42		0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6) <10		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 <50	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6) <10		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6) <5		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6) <5		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6) <5		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6) <5		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6) <5		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6) <5		<5	4 (6)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01 <0,02	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde

Projectcode: 2022-065

: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220400914 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [redacted]	Datum opdracht	06-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	07-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	13-04-2022
Projectcode	2022-065	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Manegelaan		

Naam	MM1	Datum monstername	06-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	2-2a-1	10	50	AM14401366
2	3-3a-1	10	50	AM14401366
3	4-4a-1	20	50	AM14401366
4	5-5a-1	20	50	AM14401366

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,8						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. [redacted]

[redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220400914 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [redacted]	Datum opdracht	06-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	07-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	13-04-2022
Projectcode	2022-065	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Manegelaan		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1254	839	576	836	4883	4818	13206
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220400915 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [redacted]	Datum opdracht	06-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	07-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	13-04-2022
Projectcode	2022-065	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Manegelaan		

Naam	MM2	Datum monstername	06-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	6-6a-1	10	50	AM14401367
2	7-7a-1	10	50	AM14401367
3	8-8a-1	10	50	AM14401367
4	9-9a-1	10	50	AM14401367

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,9						%
Massa monster (veldnat)	18,2						kg
Massa monster (droog)	16,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. [redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220400915 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [redacted]	Datum opdracht	06-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	07-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	13-04-2022
Projectcode	2022-065	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Manegelaan		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	607	657	688	1164	7948	4922	15986
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	19.04.2023
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1262616

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1262616** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-065 BJZ Manegelaan
Opdrachtacceptatie	12.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20570337-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1262616** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
111661	12.04.2023	MM3
111663	12.04.2023	MM5

		Eenheid	111661 MM3	111663 MM5
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**32022**	**12733**
	Droge stof	%	**84,0**	**85,0**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 12.04.2023
Einde van de analyses: 19.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

[redacted]

AL-West B.V. Dhr. [redacted] Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1262616** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20570337-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
111661	MM3	84,0	38130	32022

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2,2	713,4	100				0	0			
4 - 8 mm	3,3	1069,6	100				0	0			
2 - 4 mm	3,4	1096,7	50				0	0			
1 - 2 mm	5,4	1742	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	13	4099,2	5				0	0			
< 0.5 mm	72	23187,28	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	31908,18					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-20570358-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
111663	MM5	85,0	14978	12733

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,5	191,5	100				0	0			
4 - 8 mm	2,5	316,1	100				0	0			
2 - 4 mm	2,1	262,4	51				0	0			
1 - 2 mm	2,1	271	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,6	708,8	5				0	0			
< 0.5 mm	85	10870,69	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12620,49					0	0			
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-20570357-NL-P1

BIJLAGE VI

Foto's


23


13


16


22


12


15


21


11


14


19


18


17


20



















VANDERSANDEN
















Bijlage 10 Natuurwaardenonderzoek 22-03-2022

Natuurwaardenonderzoek
Transformatie Kögllaan & Manegelaan, Utrecht

Toetsing in het kader van de Omgevingswet (Ow), Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

22-03-2022 0 0

Definitief

NATUURWAARDENONDERZOEK TRANSFORMATIE KÖGLLAAN EN MANEGELAAN, UTRECHT

Auteur:	[redacted]
Veldwerk uitgevoerd door:	[redacted]
Opdrachtgever:	Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.
Status:	Definitief
Datum:	22-03-2022 / update naar omgevingswet 08-11-2024
Projectnummer:	2021-474

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 AANLEIDING 3
1.2 DOELSTELLING 3
HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED 4
2.1 LIGGING 4
2.2 IMPRESSIE EN BEGRENZING 4
2.3 VOORGENOMEN INGREPEN 7
2.4 VASTSTELLEN VAN HET ONDERZOEKSGEBIED 8
HOOFDSTUK 3 WETTELIJK KADER 10
3.1 WET NATUURBESCHERMING 10
3.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING: NATUURNETWERK NEDERLAND 11
HOOFDSTUK 4 WERKWIJZE 12
4.1 WET NATUURBESCHERMING 12
4.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING: NATUURNETWERK NEDERLAND 14
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 15
5.1 NATURA 2000 15
5.2 NATUURNETWERK NEDERLAND 16
5.3 CONCLUSIE 16
HOOFDSTUK 6 SOORTBESCHERMING 17
6.1 VAATPLANTEN 17
6.2 VOGELS 17
6.3 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 19
6.4 VLEERMUIZEN 20
6.5 REPTIELEN 22
6.6 AMFIBIEËN 23
6.7 OVERIGE SOORTEN 23
6.8 SAMENVATTENDE TABEL 24
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE EN ADVIES 25
BIJLAGEN 27
BIJLAGE 1 GERAADPLEEGDE BRONNEN 28
BIJLAGE 2 TOELICHTING OP WETTELIJKE KADERS 29
BIJLAGE 3 VRIJGESTELDE SOORTEN PER PROVINCIE 38
BIJLAGE 4 NATUURKALENDER 39

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor de herontwikkeling van een perceel aan de Kögllaan 26 in Utrecht. Het oude scoutinggebouw wordt gesloopt om nieuwe appartementen en studentenwoningen te realiseren. Daarnaast wordt een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 in Utrecht gerealiseerd. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is BJZ.nu gevraagd om een natuurwaardenonderzoek uit te voeren. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

1.2 Doelstelling

In het voorliggende rapport worden mogelijke effecten van het project op de natuur in kaart gebracht en getoetst aan de kaders van de Omgevingswet (Soortbescherming, Gebiedsbescherming en bescherming van Houtopstanden) en de provinciale verordening voor het onderdeel betreffende het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties in beeld gebracht.

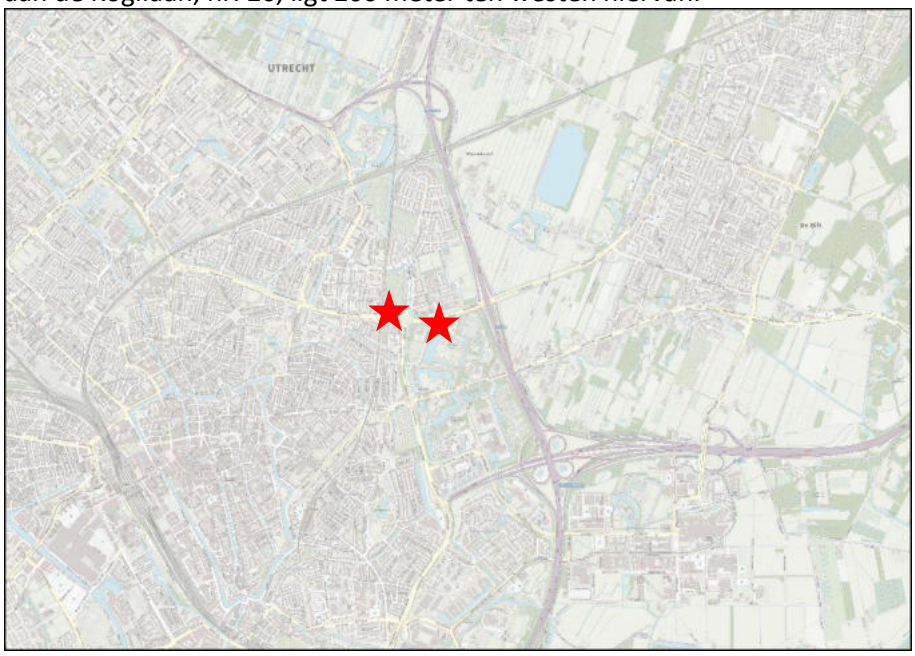
De onderzoeksvragen voor deze natuurtoets zijn:

- Welke beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies kunnen voorkomen binnen (de invloedsfeer van) het plangebied?
- Welke negatieve effecten kunnen vanuit het voornemen op deze gebieden, soorten en houtopstanden worden verwacht of niet worden uitgesloten?
- Zijn er voorzorgsmaatregelen te treffen om deze effecten te voorkomen?
- Is er nader onderzoek nodig om effecten op beschermde gebieden te bepalen en/of om de aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen of uit te sluiten?

HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED

2.1 Ligging

De plangebieden (Figuur 2.1) bevinden zich aan de oostelijke zijde van de stad Utrecht. Op een afstand van ongeveer 300 meter ten oosten van de Manegelaan, ongenummerd (linker plangebied Figuur 2.1), ligt de snelweg A27. De locatie aan de Manegelaan bevindt zich in de Voorveldse Polder, de locatie aan de Kögllaan, nr. 26, ligt 200 meter ten westen hiervan.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebieden (rode sterren) (Bron: PDOK).

2.2 Impressie en begrenzing

Kögllaan

Het plangebied aan de Kögllaan (Figuur 2.2) bevindt zich op een oud scoutingterrein. Het terrein bestaat uit een scoutinggebouw, enkele overkappingen en opslag in de vorm van oude scheepscontainers, gazon, lage vegetatie en enkele bomen. Achter het terrein loopt een waterweg.



Figuur 2.2: Het plangebied aan de Kögllaan (Bron: PDOK).

Het scoutinggebouw heeft een gemetselde muur zonder stootvoegen, een met dakleer bedekt dak en een houten gevelbetimmering (Figuur 2.3 – 2.6). Aan de midden-, noord- en oostzijde van het terrein staan enkele overkappingen en bergingen (Figuur 2.7 – 2.9). De rand van het terrein wordt geleid door een sloot aan de noordkant en lage begroeiing, groenafval en takken aan de zuid- en oostzijde. Op het terrein en op het terrein aangrenzend aan de oostzijde staan diverse bomen, enkele hebben natuurlijke holten en/of holen (Figuur 2.10 – 2.12).




Figuur 2.3 (links): Impressie van het scoutinggeboud vanaf de entree gezien; Figuur 2.4 (rechts): Impressie van de daklijst, vanaf de westelijke zijde gezien. Deze vertoont geen kieren of holten.




Figuur 2.5 (links): Impressie van de oostelijke zijde van het gebouw; Figuur 2.6 (rechts): Impressie van de gevelbetimmering, deze vertoont enkele kieren.




Figuur 2.7 (links): Impressie van één van de overkappingen, onder deze overkapping liggen boomstammen en ander houtmateriaal; Figuur 2.8 (rechts): Bouwmaterialen onder de andere overkapping, deze staat tegen een bijgebouwtje aangebouwd.




Figuur 2.9 (links): Impressie van het bijgebouw in het centraal noordelijke gedeelte van het scoutingterrein; Figuur 2.10 (rechts): Impressie van de grens van het scoutingterrein, met groenafval, houtwallen en lage begroeïng.




Figuur 2.11 (links): Impressie van de sloot aan de noordzijde; Figuur 2.12 (rechts): Impressie van het terrein aan de oostelijke zijde van het scoutingterrein aangrenzend aan de rotonde van de Kardinaal de Jongweg.

Manegelaan

Het plangebied aan de Manegelaan bestaat uit een voormalig gemeentedepot, welke gebruikt is als opslag voor bouwmaterialen. Het gebied bestaat grotendeels uit bestrating en is omringd door bomen, struiken en groenafval hopen. Aan de noord- en oostrand van de terreinomgrenzing, ligt aan de buitenkant een aardenwal.



Figuur 2.13: Het plangebied aan de Manegelaan (Bron: PDOK).



Figuur 2.14 en 2.15: Impressie van de invulling van het gemeentedepot met diverse soorten bouwmaterialen.



Figuur 2.16 (links): Impressie van de invulling van het gemeentedepot; Figuur 2.17 (rechts): Impressie van de aardenwal met begroeiing erop.

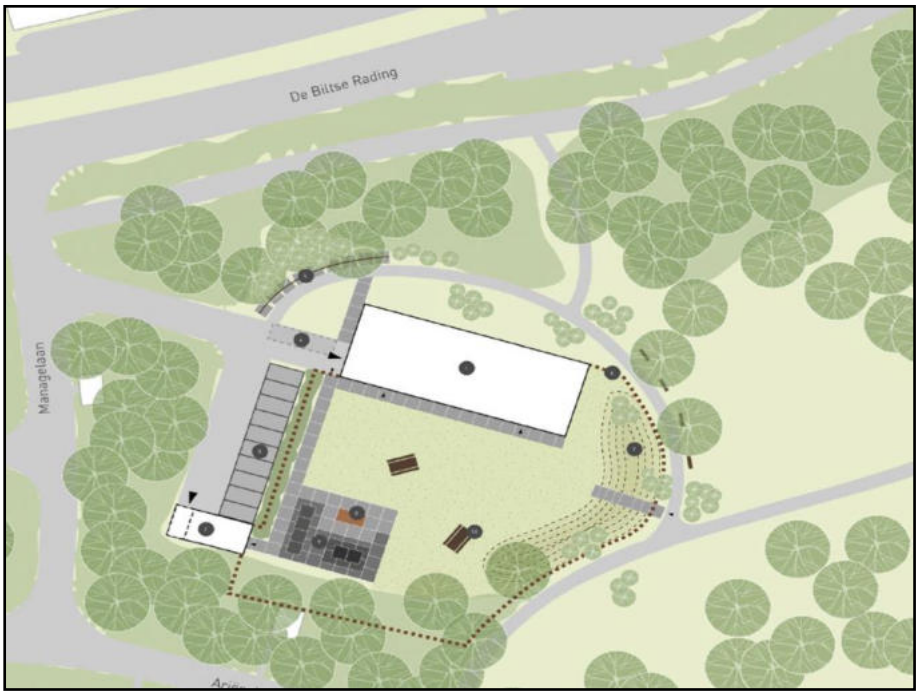
2.3 Voorgenomen ingrepen

Het voornemen ziet toe de bebouwing aan de Kögllaan te slopen om plaats te maken voor nieuwe appartementen en studentenhuisvesting. Bijbehorend wordt plaats gemaakt ten behoeve van parkeergelegenheid. Hiervoor worden een aantal bomen gerooid en vegetatie verwijderd. Figuur 2.18 weergeeft een plattegrond van het wenselijk eindbeeld.



Figuur 2.18: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (Bron: De Zwarte Hond).

Op de Manegelaan wordt het gemeentedepot vervangen met een nieuw scouting gebouw. De bestaande houtwal wordt verwijderd om ruimte te maken voor de ontwikkeling. Figuur 2.19 weergeeft een plattegrond van het wenselijk eindbeeld.



Figuur 2.19: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (Bron: Deltavormgroep B.V.).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Verwijderen beplanting;
- Slopen bebouwing;
- Uitvoeren grondverzet;
- Bouwen woningen;
- Bouwen nieuwe scouting gebouw;
- Aanleggen erfverharding;
- Aanleggen erfbeplanting.

Voorgenoemde ingrepen zijn onder te verdelen in tijdelijke en permanente effecten. Tijdelijke effecten treden alleen op tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Permanente effecten kunnen een gevolg zijn van de activiteiten zelf alsmede de resultaten hiervan.

2.3.1 Tijdelijke effecten

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden.

2.3.2 Permanente effecten

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten.

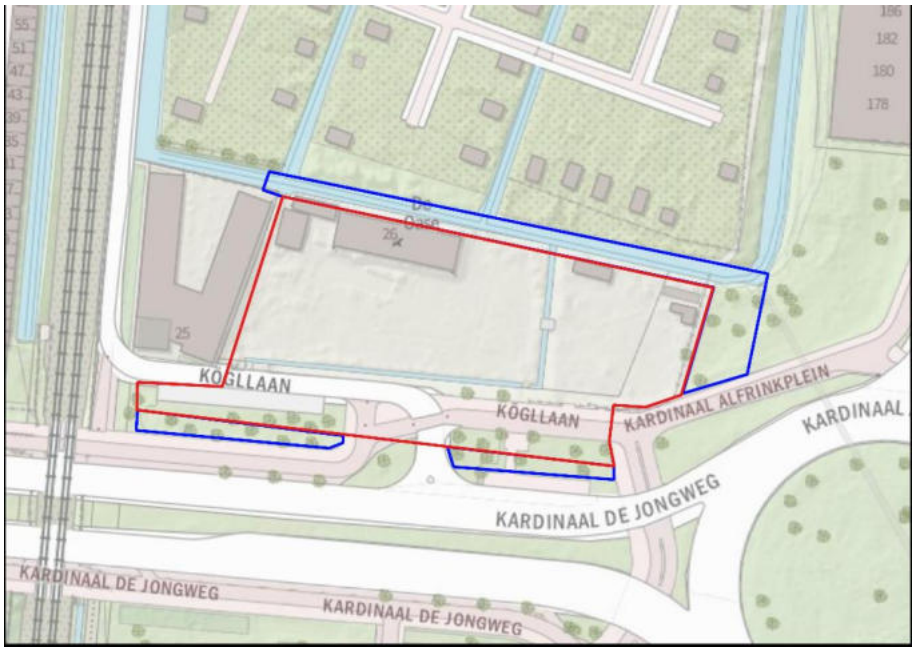
2.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Naast een tijdelijk effect in het plangebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Bij het bepalen van de invloedsfeer wordt

alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Kögllaan

Het plangebied aan de Kögllaan grenst aan een drukke openbare weg, bebouwing, bosschage en een sloot. Tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden wordt ook een gebied naast het plangebied beïnvloed. Zo zal er sprake zijn van geluid, stof, trilling en optische verstoring rond het plangebied. Om de effecten van voorgenomen activiteiten goed in beeld te krijgen, wordt een groter gebied onderzocht dan alleen het plangebied. Hierbij wordt een gebied meegenomen in het onderzoek zoals in Figuur 2.20 met blauwe omlijning staat weergeven. Indien in het vervolg in dit rapport gesproken wordt over plangebied, wordt het gehele onderzoeksgebied bedoelt zoals te zien is in Figuur 2.20.



Figuur 2.20: Het onderzoeksgebied aangegeven met de rode en blauwe lijn (Bron: PDOK).

Manegelaan

Het plangebied aan de Manegelaan grenst aan een openbare weg, een manege en parkgebied. Tijdens het verwijderen van de opgeslagen materialen van het gemeentedepot wordt een gebied naast het plangebied beïnvloed. Echter, gezien het huidige beheer als gemeentedepot, wordt er geen verstoring verwacht anders dan de constante verstoring die er nu al plaats vindt. Hierom wordt de invloedsfeer gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 3 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader weergeeft de diverse kaders waaraan het initiatief getoetst wordt.

3.1 Omgevingswet

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al geruime tijd achteruit. In verband met het grensoverschrijdende karakter van de natuur is het van belang om de bescherming van deze soortenrijkdom op Europees niveau aan te pakken. Zo wordt voorkomen dat de natuur in nationaal en internationaal verband eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn, welke in 2017 zijn samengevoegd onder één wet, de Wet natuurbescherming (Wnb) die vervolgens is overgegaan in de Omgevingswet (Ow) in 2024. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

3.1.1 Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet (Ow) heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 5.1 lid 1 Ow.

3.1.2 Soortenbescherming

In de Ow is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Ow worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Schadelijke handelingen Vogelrichtlijn (artikel 11.37 Bal):</u>

- lid 1) Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl;
- lid 2) Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogel;
- lid 3) Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels;
- lid 4) Het opzettelijk storen van vogels;

<u>Soorten Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal);</u>

- lid 1) Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);
- lid 2) Het opzettelijk verstoren van dieren;
- lid 3) Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren;
- lid 4) Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren;
- lid 5) Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (art. 11.54 Bal)

- Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A
- Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren;
- Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit vergunningsplicht artikel 11.54 uit de Besluit activiteiten leefomgeving. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een vergunning te worden aangevraagd. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen vergunning nodig nodig.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (art. 7.8, 2 e lid Bkl)

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2 e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:
'De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerkactiviteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven."

Een vergelijkbare instructieregel voor de bescherming van het NNN is opgenomen voor projectbesluiten die door het Rijk wordt vastgesteld in art. 9.3, 1 e lid Bkl.

Het grote verschil met de huidige Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is dat er onder de Ow geen strikt 'nee, tenzij'-principe meer geldt. Er is geen noodzaak meer om een groot openbaar belang aan te tonen of reële alternatieven af te wegen om de NNN te mogen aantasten. Daarentegen dient er in plaats van bij een significante aantasting, nu bij nadelige gevolgen te worden gecompenseerd dat er in de praktijk vaker zal leiden tot een compensatieplicht. Doordat er echter onder de Ow sprake is van een 'ja, mits'-principe, kan een afzwakking van de bescherming van de NNN worden gelezen.

De daadwerkelijke afzwakking van de bescherming van de NNN hangt erg af van de uitwerking van de regels in de provinciale Omgevingsverordeningen. Een deel van de nieuwe Omgevingsverordeningen van provincies zijn (vooralsnog) beleidsneutraal en komen overeen met het beschermingsregime conform het Barro ('nee, tenzij'-principe aan de hand van zogenaamde ADC-criteria), een ander deel heeft echter de regels geconformeerd aan de regels in de Ow. Of nieuwe of gewijzigde Omgevingsverordeningen na het loslaten van een beleid neutrale overgang een ander beschermingsregime zullen bevatten, zal de toekomst uitwijzen.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Utrecht zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie.

HOOFDSTUK 4 WERKWIJZE

In dit hoofdstuk worden de wettelijk vastgelegde beoordelingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.1 Omgevingswet

4.1.1 Natura 2000

Voor de oriëntatie in het kader van de Gebiedsbescherming is bekeken of nabij gelegen Natura 2000-gebieden mogelijk significante directe en indirecte effecten ondervinden van de beoogde ingrepen. Het plangebied ligt op minimaal 5,1 kilometer afstand van Natura 2000-gebied.

Middels de zogenoemde Effectenindicator (Synbiosis Alterra, 2021), kan een voortoets worden uitgevoerd om na te gaan of en in welke mate de voorgenomen ingrepen invloeden uitoefenen op de onder de Omgevingswet (Ow) geformuleerde instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Gezien de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied en de grootte van de ingreep is het uitvoeren van een voortoets niet noodzakelijk, aangezien significante effecten, met uitzondering van het aspect stikstof, op voorhand uit te sluiten zijn.

4.1.2 Soortenbescherming

In de Ow is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Voor de totstandkoming van het advies betreffende dit onderzoek zijn de volgende stappen gezet:

1. Bureaustudie;
2. Veldbezoek;
3. Concluderende analyse.

Bureaustudie

De bureaustudie bestaat uit het bestuderen van (de geschiedenis van) het plangebied, bronnenonderzoek en een analyse van de flora- en faunagegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

Voor verdere verkenning in het kader van de Soortenbescherming is een analyse van de bestaande flora- en faunagegevens uitgevoerd. Hierbij zijn de gegevens van beschermde soorten in een straal van 500 meter rondom het plangebied van de laatste 5 jaar opgevraagd in de NDFF.

Kögllaan

Het plangebied aan de Kögllaan bestaat uit gazon, een sloot, houtwallen, bomen en bebouwing. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot geschikt habitat voor beschermde planten, vissen of ongewervelden. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- Vogels;
- Vleermuizen;
- Grondgebonden zoogdieren;
- Amfibieën;
- Reptielen.

Manegelaan

De plangebied aan de Kögllaan bestaat uit gazon, houtwallen, bomen en verharding ten behoeve van puin- en bouwmateriaalopslag. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot geschikt habitat voor beschermde planten, vissen of ongewervelden. Gelet op de inrichting en het

gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- Vogels;
- Vleermuizen;
- Grondgebonden zoogdieren;
- Reptielen;
- Amfibieën.

Veldbezoek
Het veldbezoek heeft een verkennend karakter en kan daarom niet worden gezien als uitputtende soorteninventarisatie. In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 maart 2022 bezocht door [redacted] tijdens de daglichtperiode. Het plangebied is visueel en auditief onderzocht op de aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Hierbij is gebruik gemaakt van een verrekijker (Vortex Crossfire HD 10x42) en een zaklamp. Tijdens het veldbezoek was de temperatuur gemiddeld 13 graden Celsius met lichte bewolking en weinig wind. Het plangebied is te voet onderzocht. Daarnaast is bewijslast verzameld met fotomateriaal.

Gedurende het veldbezoek is het volgende onderzocht:

- Houtopstanden en struweel;
- Bestaande bebouwing en potentiele rust- en verblijfsplaatsen;
- (Mogelijke voortplantings) Wateren;
- Sporen in de vorm van holen en nesten;
- Sporen in de vorm van pootafdrukken, graaf-, krab- en bijtsporen;
- Sporen in de vorm van fecaliën, veren/haren en prooiresten;
- Overige indicaties die wijzen op de aanwezigheid van beschermde soorten.

De tijd van het jaar is redelijk geschikt voor onderzoek naar vogels, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen. De tijd van het jaar is matig geschikt voor onderzoek naar vleermuizen (verblijven). Vogels vertonen territoriumindicerend gedrag maar hebben doorgaans nog geen bezet nest meer in deze tijd van het jaar. Grondgebonden zoogdiersoorten kunnen al jongen hebben in deze tijd van het jaar en benutten de voortplantingsplaats als vaste rustplaats. Amfibieën trekken richting voortplantingswateren. Vleermuizen bezetten de winterverblijfplaats in deze tijd van het jaar, alhoewel de eerste tekenen van activiteit richting zomerverblijfplaatsen al waarneembaar zijn.

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

Concluderende analyse
Aan de hand van de verzamelde verspreidingsgegevens en de resultaten van het veldbezoek is beoordeeld voor welke beschermde soorten geschikt habitat aanwezig is in en/of rondom het plangebied. De beoogde ingrepen zijn beoordeeld in relatie tot de biotoopeisen van de beschermde soorten uit het plangebied. Bij voldoende zekerheid over het al dan niet voorkomen van beschermde soorten, zijn mogelijke (negatieve) effecten bepaald. Ten slotte is beoordeeld of wettelijke consequenties aan de orde zijn.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2 e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies. Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het NNN. Ter beoordeling van de voorgenomen activiteiten in relatie tot de NNN is gekeken naar de nabijheid van NNN en de eventuele (negatieve) effecten op de aanwezige natuurwaarden.

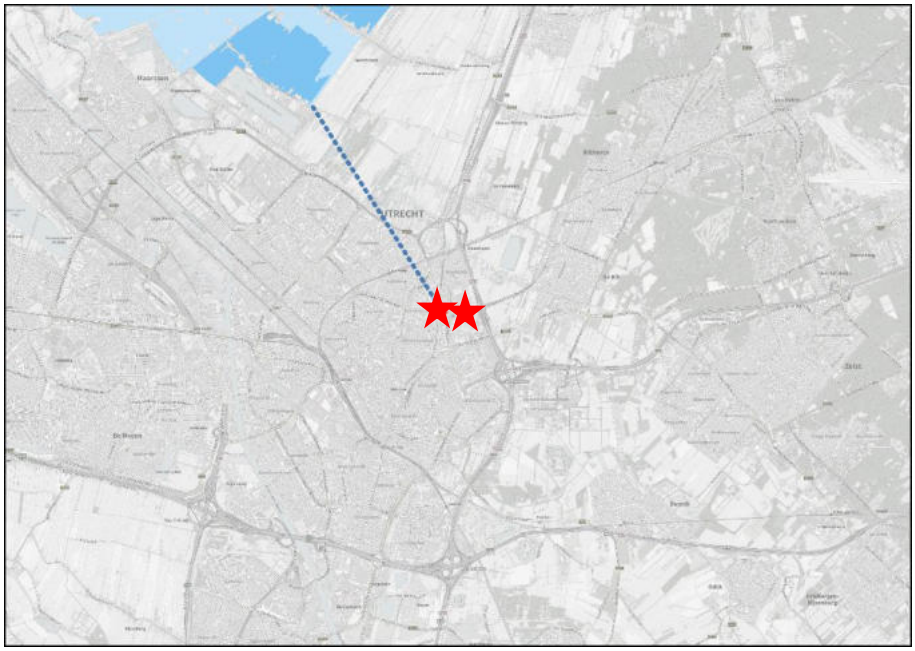
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

5.1 Natura 2000

5.1.1 Ligging t.o.v. het plangebied

Het plangebied ligt op minimaal 5,1 km afstand van Natura 2000-gebied (Figuur 5.1). Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Oostelijke Vechtplassen.



Figuur 5.1: Ligging van Natura 2000 in de omgeving van de plangebieden (rode sterren). Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de blauwe kleur op de kaart aangeduid (Bron: PDOK).

5.1.2 Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Van verstoringseffecten, zoals geluid, optische verstoring of licht is derhalve geen sprake. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, wordt een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Met betrekking tot de bepaling van mogelijke nadelige gevolgen als gevolg van de depositie van stikstof, is er met betrekking tot de toetsing van Natura 2000-activiteiten in de wet een verplichting opgenomen tot het gebruik van Aerius Calculator (artikel 4.15 Or)

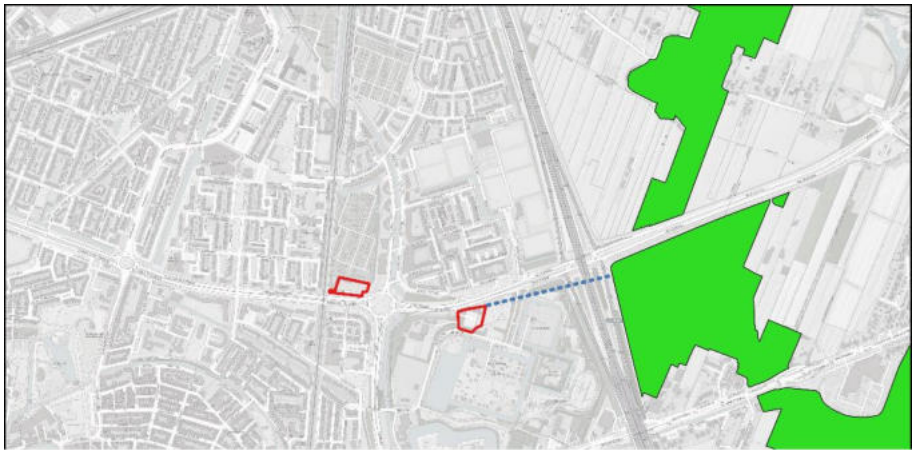
Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het is aannemelijk dat de voorgenomen ingrepen voor toename van verkeersbewegingen zorgen ten opzichte van de huidige situatie. Door de omvang en ingebruikname van de plangebieden kan een negatief effect op Natura 2000-gebied niet op voorhand uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

5.2.1 Ligging t.o.v. het plangebied

Het meest nabij NNN gronden liggende plangebied, de Manegelaan, ligt op minimaal 300 meter afstand van gronden die tot NNN behoren. Het plangebied ligt daarmee buiten de begrenzing van het NNN. In Figuur 5.2 wordt de ligging van het NNN in de omgeving van de plangebieden weergegeven.



Figuur 5.2: Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met het rode marker aangeduid. Gronden die tot NNN behoren worden met de groene kleur op de kaart aangeduid (Bron: PDOK).

5.2.2 Beschermingsregime

De bescherming van het NNN kent geen externe werking. Omdat de plangebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland liggen, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

5.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het NNN of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het NNN, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het NNN geen externe werking kent in Utrecht. Door de omvang en ingebruikname van het plangebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied niet uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

HOOFDSTUK 6 SOORTBESCHERMING

6.1 Vaatplanten

6.1.1 Resultaat

Uit de NDFF blijkt dat in de directe en ruime omgeving van de plangebieden geen waarnemingen bekend zijn van beschermde vaatplanten. Vrijwel alle beschermde vaatplanten zijn gebonden aan natuurgebieden, schrale gronden of extensief beheerde gronden. Dergelijk habitat is niet aanwezig in de directe omgeving van het plangebied.

6.1.2 Wettelijke consequenties

Het is uitgesloten dat negatieve effecten op beschermde vaatplanten optreden. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een vergunning wordt niet noodzakelijk geacht.

6.2 Vogels

6.2.1 Resultaat

De plangebieden behoren tot functioneel leefgebied van diverse vogelsoorten als merel, ekster, kauw, appelvink, boomklever, koolmees, roodborst en bosuil. Beide plangebieden worden als goed geschikt foerageergebied geacht voor deze soorten, gezien de diversiteit aan vegetatie en schuilmogelijkheid voor prooidieren. In de ruime omgeving van de gebieden bevindt zich vergelijkbaar habitat. Voor de Kögllaan houdt dat in dat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn richting de tuintjes in het noorden. Voor de Manegelaan wordt door de schaal en aard van de ingrepen niet verwacht dat de waarde als foerageergebied tijdens de gebruiksfase achteruit gaat.

Kögllaan

Binnen het plangebied van de Kögllaan zijn geen nesten waargenomen en de bebouwing wordt niet als geschikt geacht voor gebouw bewonende soorten als de huismus of gierzwaluw door de inrichting van het dak en de hoogte van het gebouw. Tevens wordt het gebied niet geschikt geacht voor huismussen door de hoge dichtheid aan hoge bomen in en rond het plangebied. Huismussen trekken doorgaans weg bij dergelijke omstandigheden. De bomen in het plangebied bevatten ook geen spechtengaten of inrottingsholten welke mogelijk geschikt zijn voor de bosuil of andere holte bewonende soorten. Deze holten zijn wel aangetroffen bij de houtopstand direct ten oosten van het plangebied. Er zijn tijdens het veldbezoek meerdere eksters gezien en gehoord, echter zijn er geen nesten waargenomen in of rondom het plangebied. Uit de NDFF analyse zijn soorten als grote bonte specht, groene specht, boomkruiper en ijsvogel in of rond het gebied waargenomen in de afgelopen 5 jaar, deze soorten hebben een categorie 5 jaarrond beschermd nest. Dit houdt in dat ze over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Daarbij zijn er geen indicaties aangetroffen dat deze soorten hier een nest bezetten. Hierom wordt er vanuit gegaan dat er geen essentieel broedgebied voor categorie 5 beschermde nesten verloren gaat door de beoogde ingrepen. Er is in de afgelopen 5 jaar weliswaar een roek waargenomen, welke een categorie 2 beschermd nest heeft, echter is er geen nest of indicatie van een kolonie in het plangebied of directe omgeving vastgesteld tijdens het veldbezoek. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels en uilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Aanwezigheid van deze soorten is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen, schijtsporen en ruiveren of door de aanwezigheid van oude nesten van bijvoorbeeld kraaiachtigen.

Manegelaan

Tijdens het veldbezoek zijn eksters, kauwen en merels gezien. Binnen het plangebied aan de Manegelaan zijn echter geen nesten aangetroffen in de bomen of vegetatie aan de rand van het gebied. Aan de overkant van de inrit van de Manegelaan, naast de manege aan de Ariënslaan zijn enkele nesten aangetroffen (Figuur 6.1 en 6.2). Deze bevinden zich op minstens 25 meter van de inrit

vandaan. Gelet op het huidige beheer wordt er niet vanuit gegaan dat bouwwerkzaamheden een derhalve storend effect hebben dat deze nesten (indien bezet) hier negatief effect van ondervinden. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat er regelmatig zware vrachtwagens rijden om bouwmateriaal/bouwpuin aan en af te voeren van het plangebied waarbij trillingen, geluid en optische verstoring regelmatig aanwezig zijn. Uit de NDFF analyse zijn categorie 5 jaarrond beschermde nestsoorten, waarvan o.a. de boomklever, boomkruiper, grote bonte specht, bosuil, pimpelmees, waargenomen in de omgeving van het plangebied. Alhoewel er geen directe aanwijzingen zijn aangetroffen dat deze soorten binnen het plangebied hun nest bezetten, zijn er wel in de omgeving potentiële nestlocaties aangetroffen in de vorm van inrottingsholten (Figuur 6.3). Deze bomen blijven behouden. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels en uilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Aanwezigheid van deze soorten is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen, schijtsporen en ruiveren of door de aanwezigheid van oude nesten van bijvoorbeeld kraaiachtigen.



Figuur 6.1 en 6.2:: Nesten aangetroffen aan de overkant van de inrit van het plangebied aan de Manegelaan.



Figuur 6.3: Voorbeeld van een van de bomen met inrottingsholten in de buurt van beide plangebieden.

6.2.2 Wettelijke consequenties

De beoogde ingrepen worden niet direct als een significant negatief effect op de instandhouding van vogelpopulaties beschouwd, zolang het verwijderen van de vegetatie buiten het broedseizoen plaats vindt. De bebouwing aan de Kögllaan wordt niet geschikt geacht voor gebouw bewonende soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van ontheffing is voor de sloopwerkzaamheden daarbij niet aan de orde. Er zijn geen indicaties aangetroffen dat soorten met een categorie 5 jaarrond beschermd nest in de invloedsfeer van de beoogde werkzaamheden nestelen, daarnaast zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving en wordt significant effect op de leefomgeving van deze soorten uitgesloten. Het kappen van de bomen en verwijderen van vegetatie aan zowel de Kögllaan en Manegelaan dient buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden om beschadiging/vernieling van bezette nesten te voorkomen. Alhoewel er geen jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen, zijn er wel vogels met jaarronde nestbescherming waargenomen. Daarom wordt ook geadviseerd om vóór het rooien een inspectie uit te laten voeren door een ecoloog om bezetting van de inrottingsholten of

andere potentiële locaties voor vogels met een jaarrond beschermd nest met zekerheid uit te kunnen sluiten.

Voor het beschadigen/vernielen van een bezet of beschermd nest of het doden van een vogel kan namelijk geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden binnen het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

6.3.1 Resultaat

Er zijn binnen beide plangebieden geen grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar beide locaties worden wel als functioneel leefgebied van diverse soorten beschouwd. Beide gebieden worden als geschikt habitat beschouwd voor o.a. egel, eekhoorn, steenmarter, bosmuis, vos en konijn. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder rommel, opgeslagen bouwmaterialen, groenafval en onder dichte begroeiing. In de NDFF is in de omgeving tevens ook de hermelijn, bunzing en wezel geregistreerd in de afgelopen 10 jaar.

Kögllaan

Binnen het plangebied aan de Kögllaan zijn meerdere houtwallen en groenafvalhopen aangetroffen waar marterachtigen mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats bezitten of welke geleidende structuur ten behoeve van deze plaatsen dient (Figuur 2.7, 2.8, 2.10 en 2.11). Diverse marterachtigen zijn binnen een straal van 2 kilometer van het plangebied meermaals waargenomen in de afgelopen 10 jaar (NDFF). De groenafvalhopen/takkenhopen kunnen ook voor egels en diverse muizensoorten als functioneel leefgebied fungeren. In de tuinen ten noorden van het plangebied zijn eekhoorns waargenomen. Alhoewel het gebied als geschikt foerageergebied wordt gezien voor eekhoorns, zijn (indicaties van) nesten hiervan niet aangetroffen in de te rooien bomen.

Manegelaan

De bouwmaterialen opslag op het gemeentedepot wordt mogelijk gebruikt als vaste rust- of voortplantingsplaats voor de steenmarter. Het omliggende park biedt ruime foerageermogelijkheden en de soort is binnen een straal van 1 kilometer van het plangebied waargenomen (NDFF). Uit de NDFF analyse blijkt ook dat de eekhoorn regelmatig in de omgeving gezien wordt. Er zijn echter geen aanwijzingen aangetroffen dat deze een nest binnen de invloedssfeer van het project bezetten. Rond het plangebied zijn diverse houtwallen en groenafvalhopen waargenomen, welke als potentieel verblijf voor egels en diverse muizensoorten wordt beschouwd. Door de beoogde werkzaamheden neemt het de waarde van het plangebied als foerageer gebied in de gebruiksfase niet af.

6.3.2 Wettelijke consequenties

Alle genoemde soorten in 6.3.1 zijn bij wet beschermd, alhoewel van deze soorten alleen de eekhoorn en steenmarter niet op de lijst van vrijgestelde soorten in de provincie Utrecht zijn opgenomen.

Kögllaan

De beoogde werkzaamheden (verwijderen overkappingen, groenopstand en afval) aan de Kögllaan leiden mogelijk tot het verstoren/vernielen van een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van marterachtigen. Om de aanwezigheid van een dergelijk verblijf vast te stellen dient nader onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van marterachtigen al dan niet vast te kunnen stellen, deze valt namelijk niet op voorhand uit te sluiten. Voor het rooien van bomen dient een inspectie

uitgevoerd te worden op de aanwezigheid van eekhoornnesten. Deze kan gecombineerd worden met de in 6.2.2 geadviseerde vogelinspectie.

Manegelaan
De beoogde werkzaamheden (verwijderen bouwmaterialen/bouwpuin) aan de Manegelaan leiden mogelijk tot het verstoren/vernielen een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van de steenmarter. Om de aanwezigheid van een dergelijk verblijf vast te stellen dient nader onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van de steenmarter al dan niet vast te kunnen stellen, deze valt niet op voorhand uit te sluiten. Voor het rooien van bomen dient een inspectie uitgevoerd te worden op de aanwezigheid van eekhoornnesten. Deze kan gecombineerd worden met de in 6.2.2 geadviseerde vogelinspectie.

Voor de overige in de plangebieden voorkomende soorten geldt dat, mits geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties leiden. Het naleven van de zorgplicht wordt bij deze soorten als voldoende geacht.

6.4 Vleermuizen

6.4.1 Resultaat

- *Verblijfplaatsen Köggllaan*

Er wordt geen vleermuisverblijf in de te slopen bebouwing verwacht. Door de lage bebouwing (predatiedruk van huiskatten), weinig isolerende werking van de houten betimmering en de inrichting van het dak wordt de bebouwing binnen het plangebied aan de Kögllaan niet als geschikt vleermuisverblijf beschouwd. Echter, bevat het gebouw direct ten westen van het plangebied aan de Kögllaan spouwmuren met stootvoegen (Figuur 6.4). Vleermuissoorten als de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis gebruiken dergelijke plekken mogelijk als vaste rust- of voortplantingsplaats. Door de werkzaamheden (bouw appartementen) wordt mogelijk een aanvliegroute naar een verblijfplaats belemmerd in de aanlegfase of treedt mogelijk verstoring op door kunstlicht in de aanleg- en gebruiksfase. Het rooien van de bomen aan de oostelijke zijde van het plangebied leidt mogelijk tot het verlies van een vleermuisverblijf in de vorm van een inrottingsholte. Spechtenholen zijn niet waargenomen in de voorgenoemde bomen. Uit de NDFF analyse zijn in de omgeving waarnemingen bekend van soorten als: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

- *Verblijfplaatsen Manegelaan*

Vanuit de op moment van schrijven beschikbare informatie wordt in het plangebied van de Manegelaan mogelijk bij de inrit ruimte gemaakt voor parkeergelegenheid. Hierbij wordt mogelijk een boom met inrottingsholten en een boom met loszittend schors (Figuur 6.5) gerooid. Beide zijn in potentie geschikt voor verblijfplaatsen voor zowel vleermuissoorten als in voorgenoemde paragraaf als voor watervleermuis in verband met de in de omgeving voorkomende wateren. Uit de NDFF analyse zijn in de ruime omgeving waarnemingen bekend van soorten als: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. Indien de bomen niet gerooid worden wordt niet verwacht dat er een vleermuisverblijf beschadigd wordt. Het kan echter wel mogelijk zijn dat tijdens de bouwfase verstoring van deze mogelijke verblijven plaats vindt indien er gekozen wordt voor het verlichten van de bouwplaats met kunstlicht.



Figuur 6.4: Open stootvoegen in het plangebied; Figuur 6.5: Loszittend schors van een boom aan de Manegelaan.

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, worden beide plangebieden als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de beplanting.

Kögllaan
Door de beoogde werkzaamheden neemt het plangebied als foerageergebied in functionaliteit af. Echter, gelet op de oppervlakte en de omgeving wordt niet verwacht dat dit leidt tot een significante afname omdat niet alle bomen verwijderd worden. Tevens is er in de ruime omgeving voldoende foerageermogelijkheid om naar uit te wijken. Het gebruik van kunstverlichting tijdens de aanlegfase en gebruiksfase kan echter wel leiden tot verstoring.

Manegelaan
Door de beoogde werkzaamheden aan de Manegelaan neemt het plangebied weliswaar in functionaliteit als foerageergebied af, echter wordt de ingreep (verwijderen vegetatie) als dusdanig klein beschouwd dat deze niet leidt tot een significante afname. De nieuwe inrichting laat veel ruimte voor (het laten staan van) groen en indien geen bomen gerooid worden wordt niet verwacht dat er veel foerageergebied verloren gaat. Het gebruik van kunstverlichting tijdens de aanlegfase kan wel leiden tot verstoring. Gebruik van kunstverlichting tijdens de gebruiksfase wordt niet als een significante verstoring beschouwd omdat het nieuwe scouting gebouw niet constant in gebruik is. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de pand-/terreinverlichting niet bij afwezigheid aan blijft staan.

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

De plangebieden vormen geen verbindende schakels in een lijnvormige landschapselementen en maken hoogst waarschijnlijk geen onderdeel uit van essentiële vliegroutes van vleermuizen. Ook bij gebruik van kunstverlichting of andere storende elementen zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden en leiden de beoogde werkzaamheden niet tot verstoring van verbindende elementen in het landschap. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

6.4.2 Wettelijke consequenties

- *Verblijfplaatsen*

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden mogelijk tot overtreding van de wettelijk vastgelegde verbodsbepalingen.

Kögllaan
Bij de Kögllaan dient er gekeken te worden naar de gevel van het naastliggende pand van het Leger des Heils en naar de bomen binnen en ten oosten het plangebied. In beide gevallen valt een vleermuisverblijf niet op voorhand uit te sluiten en deze worden mogelijk beschadigd of belemmerd in functionaliteit door fysieke voorwerpen, rooien van bomen of het gebruik van kunstlicht.

Manegelaan
Indien er bomen aan de inrit (westzijde) gerooid worden ten behoeve van parkeergelegenheid aan de Manegelaan dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen in inrottingsholten en loszittend schors van bomen aan de westzijde van het plangebied. In de aanlegfase wordt het gebruik van fel (kunst) licht afgeraden tussen zonsopkomst en zonsondergang in de actieve periode van vleermuizen (begin mei-half oktober) of dienen deze lampen dusdanig geplaatst te worden dat ze niet doorschijnen op de omgeving. Op deze manier kan een verstorend effect voorkomen worden.

Indien het nader onderzoek niet uit kan wijzen dat er overtreding plaats vindt, dient vergunning van schadelijke handeling Flora en Fauna activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Ow.

- *Essentieel foerageergebied*

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties, er is voldoende uitwijkmogelijkheid en de ingrepen worden niet als dusdanig groot beschouwd dat er essentieel foerageergebied verloren gaat. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de werkzaamheden op foerageergebied voor vleermuizen en er hoeft geen vergunning van schadelijke handeling Flora en Fauna activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Ow.

- *Essentiële vliegroute*

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen. De ingrepen verbreken geen verbindende schakels in landschapselementen en significante effecten van mogelijk storende factoren worden uitgesloten.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen vergunning van schadelijke handeling Flora en Fauna activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Ow.

6.5 Reptielen

6.5.1 Resultaat

Beide plangebieden worden als geschikt leefgebied voor de ringslang beschouwd. Uit de NDFF analyse komt naar voren dat ze zowel in de tuintjes ten noorden van de Kögllaan als in de Voorveldse Polder regelmatig gezien worden. Het waterrijke gebied (sloot ten noorden van plangebied Kögllaan en vijver

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

ten zuiden van Manegelaan), gecombineerd met de houtwallen, groenafvalhopen (voortplanting en schuilmogelijkheid) en erfverharding en puinhopen (om op te warmen) maken beide plangebieden zeer geschikt voortplantings-, rust- en foerageergebied van de ringslang.

6.5.2 Wettelijke consequenties

De ringslang is bij wet beschermd. Nader onderzoek moet uitwijzen of deze soort voortkomt binnen de plangebieden en of deze hier een rust-, schuil- of voortplantingsplaats bezet. Indien aanwezigheid van deze soort niet uit te sluiten valt dient vergunning van schadelijke handeling Flora en Fauna activiteit m.b.t. ringslang aangevraagd te worden. Hierbij dienen werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van ringslangen uitgevoerd te worden en dieren in het plangebied uitgevangen te worden en elders overgezet te worden. Tevens dienen voor de beoogde werkzaamheden maatregelen getroffen te worden om herintreding te voorkomen. Dit kan door rondom het terrein reptiel/amfibie werende schermen te plaatsen van stevig plastic dat 50 cm boven de grond uitsteekt en minimaal 10 cm in de grond is ingegraven.

6.6 Amfibieën

6.6.1 Resultaat

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen. De inrichting en het gevoerde beheer voor beide gebieden maakt het wel mogelijk dat er diverse soorten amfibieën gebruik kunnen maken van het plangebied, echter wordt er niet vanuit gegaan dat binnen de plangebieden en bijbehorende invloedssfeer geschikt voortplantingswater aanwezig is.

Kögllaan

De sloot aan de Kögllaan wordt niet als geschikt voortplantingswater beschouwd voor beschermde soorten als de poelkikker, kamsalamander of rugstreeppad. De gehele sloot wordt aan weerszijden beschut door bomen en opgaande vegetatie, waardoor er nagenoeg geen zon is voor dieren en eiafzet om op te warmen. Tevens beschikt de sloot ook niet aan een glooiende oever met uittreedmogelijkheid. Echter kunnen soorten als de bruine kikker en gewone pad buiten de voortplantingsperiode gebruik maken van de houtwallen en opgaande vegetatie als foerageergebied en als winterrustplaats.

Manegelaan

Binnen de invloedsfeer van de Manegelaan ontbreekt voortplantingswater. Echter kunnen soorten als de bruine kikker en gewone pad de groenafval hopen in het plangebied gebruiken als winterrustplaats. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd.

6.6.2 Wettelijke consequenties

Er kan niet worden uitgesloten dat in het geheel geen beschermde amfibieën in of aan de randen van het plangebied voorkomen. In de provincie Utrecht geldt echter een vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het geval van een overtreding van de verbodsbepalingen voor algemene amfibieën waaronder bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor de algemene soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen is de specifieke zorgplicht van toepassing. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Als er amfibieën waargenomen worden binnen de plangebieden, dienen deze uitgevangen te worden en in geschikt gebied overgeplaatst te worden. Daarnaast dienen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden ter voorkoming van herintreding als genoemd in 6.5.2

6.7 Overige soorten

De plangebieden worden niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten beschouwd. Vanwege de lokale invloedsfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen

negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

6.8 Samenvattende tabel

Tabel 6.1: Samenvatting Soortenbescherming

Soortgroep	Mogelijk voorkomende soorten	Te beoordelen effecten?	Overtreding Ow	Vervolgstappen
Vogels	Merel, ekster, kauw, appelvink, boomklever, koolmees, roodborst	Verstoring broedende vogels en doding van individuen.	art. 11.37 Bal, lid 1, 2 en 4.	Uitvoeren werkzaamheden buiten broedperiode. Inspectie naar mogelijk jaarrond beschermd nest in bomen vóór kapwerkzaamheden.
Grondgebonden zoogdieren	Egel, vos, eekhoorn, diverse muissoorten, steenmarter	Verstoring en doding van individuen en aantasten van verblijfplaatsen en foerageergebied.	Art. 11.54, lid 1a en 1b.	Nader onderzoek steenmarter noodzakelijk. Vóór kap van bomen, inspectie naar mogelijk eekhoornnest.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, watervleermuis	Verstoring en doding van individuen en aantasten van verblijfplaatsen en foerageergebied.	Art. 11.46 Bal, lid 1, 2 en 4.	Nader onderzoek naar bezetting van het Leger des Heils pand aangrenzend aan de Kögllaan en inrottingsholten en loszittend schors in bomen op zowel Kögllaan als Manegelaan. Nemen voorzorgsmaatregelen om verstoring foerageergebied en vliegroutes te voorkomen (kunstlicht).
Amfibieën	Bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander	Verstoring en doding van individuen en aantasten van voortplantings- en rustplaatsen.	Art. 11.54 Bal, lid 1a en 1b.	Geen nader onderzoek noodzakelijk mits tijdens werkzaamheden aan zorgplicht voldaan wordt. Indien aantreffen dieren, uitvangen door een ecoloog en elders uitzetten. Nemen voorzorgsmaatregelen om herintreding te voorkomen. Aanvraag van ontheffing is niet aan de orde.
Reptielen	Ringslang	Verstoring en doding van individuen en aantasten van voortplantings- en rustplaatsen.	Art. 11.54, lid 1a en 1b.	Nader onderzoek naar gebruik terrein op zowel Kögllaan als Manegelaan. Uitvangen van dieren binnen plangebied door ecoloog. Nemen voorzorgsmaatregelen om herintreding te voorkomen.
Overige soorten	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	N.v.t.	Niet van toepassing.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE EN ADVIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. De inrichting en het gevoerde beheer maken de plangebieden niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Voor beschermde soorten die niet op de vrijstellingslijst (bijlage 3) van de provincie staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

De plangebieden behoren niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in de provincie. Met uitzondering van het aspect stikstof, kan een significant negatief effect op Natura 2000-gebied uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Vleermuizen bezetten mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied, maar gebruiken het niet als essentieel foerageergebied of als essentiële vliegroute. Om de voorgenomen werkzaamheden te kunnen uitvoeren zullen de gebouwen en bomen moeten worden onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Tevens dienen er voorzorgsmaatregelen getroffen te worden om verstoring in omliggend gebied te voorkomen. Hierbij wordt geadviseerd om geen kunstverlichting te gebruiken tussen zonsondergang en zonsopkomst tijdens de actieve periode van vleermuizen (half maart- oktober) of deze dusdanig te plaatsen dat dit niet naar de omgeving doorschijnt.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van bezette vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten. Tevens dient er, ongeacht broedperiode, een inspectie uitgevoerd te worden bij het rooien van bomen om de aanwezigheid van een (jaarrond beschermd) nest uit te sluiten.

Voor de in het plangebied voorkomende beschermde grondgebonden zoogdieren dient nader onderzoek naar de steenmarter uitgevoerd te worden. Beide gebieden bevatten geschikt functioneel leefgebied van deze soort en er zijn waarnemingen van bekend in een straal van 2 kilometer (NDFF). Nader onderzoek dient zich te focussen op de houtwallen en stapels op de Kögllaan en de bouwmateriaal/puinhopen op de Manegelaan. Indien bomen gerooid worden dient er een inspectie uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een (beschermd) eekhoornnest al dan niet uit te sluiten.

Uit de NDFF analyse is naar voren gekomen dat de ringslang in de omgeving van beide gebieden regelmatig gezien wordt. Beide gebieden worden als geschikt leefgebied van deze soort gezien. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van deze soort. Binnen het plangebied aangetroffen dieren dienen uitgevangen te worden en elders overgeplaatst te worden door een ecoloog. Vervolgens dienen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden om herintreding van

deze soort tijdens de aanlegfase te voorkomen. Dit kan door rondom het terrein reptiel/amfibie werende schermen te plaatsen van stevig plastic dat 50 cm boven de grond uitsteekt en minimaal 10 cm in de grond is ingegraven.

Voor de in het plangebied voorkomende amfibieën geldt dat ze niet (opzettelijk) gedood mogen worden. Dieren die aangetroffen worden in het plangebied dienen uitgevangen te worden en elders uitgezet te worden door een ecoloog. De voorzorgsmaatregel, als genoemd voor de ringslang, kan daarbij herintreding van amfibieën tijdens de aanlegfase voorkomen. Er worden geen zeldzame soorten als kamsalamander, rugstreeppad en poelkikker verwacht. Het naleven van de zorgplicht wordt daarbij als voldoende beschouwd.

Het reptielen/amfibieën scherm dient regelmatig gecontroleerd te worden op structurele integriteit/beschadigingen.

Tot slot wordt benadrukt dat te allen tijde rekening dient te worden gehouden met de specifieke zorgplicht zoals opgenomen in de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht schrijft voor dat bij flora- en fauna-activiteiten extra maatregelen dienen te worden genomen indien er aanwijzingen zijn voor het alle in het wild voorkomende flora en fauna. Dit geldt voor zowel beschermde soorten (vogelrichtlijnsoorten, habitatrichtlijnsoorten, nationaal beschermde soorten), maar ook voor trekvogelsoorten (art. 4.2 van de vogelrichtlijn) en Rode Lijst-soorten, ongeacht vrijstellingen, gedragscode of vergunning. De specifieke zorgplicht is ook van kracht voor de leefgebieden of natuurlijke habitats van bovengenoemde soorten. Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (in deze volgorde).

BIJLAGEN

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen
Bijlage 2: Toelichting op wettelijke kaders
Bijlage 3: Vrijgestelde soorten per provincie
Bijlage 4: Natuurkalender

Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen

Internet
Verspreidingsatlas
Natura 2000
Beschermde soorten
Vleermuisprotocol
AERIUS calculator
Ruimtelijkeplannen.nl
Nationale Databank Flora en Fauna
Effectenindicator
Wet Natuurbescherming

Bijlage 2 Toelichting op wettelijke kaders

2.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Omgevingswet van kracht. Deze wetgeving vervangt de Wet natuurbescherming. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.
In dit Natuurwaardenonderzoek worden de verschillende onderdelen van de omgevingswet getoetst. Omdat een veld- en bureauonderzoek geen zekerheid geeft of de omgevingswet wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecoloog.
De Omgevingswet is een wet die alle regels omvat met betrekking tot alle activiteiten in de fysieke leefomgeving. De wet bundelt 26 wetten die gaan over de regels met betrekking tot onder meer infrastructuur, bouwwerken, water, lucht, bodem, milieu, cultureel erfgoed en natuur. Het doel van de nieuwe wet is een vereenvoudiging van de regels voor de fysieke leefomgeving en een duurzame ontwikkeling en beschermen en verbeteren van het leefmilieu. Om alle regels voor de fysieke leefomgeving op een gestructureerde manier te regelen, is er sprake van een stelsel Omgevingswet.
Het stelsel Omgevingswet kent een bepaalde opbouw, die bepalend is voor waar de relevante onderdelen terug te vinden zijn met betrekking tot de verschillende onderwerpen van de fysieke leefomgeving, waaronder natuurbescherming. Het stelsel bestaat uit een algemene wettekst – de Omgevingswet zelf – dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in zogenaamde uitvoeringswetten (Algemene Maatregelen van Bestuur, of AMvB's) en de Omgevingsregeling.

2.2 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000- gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen. Hieronder zijn per gebiedscategorie de regels beknopt toegelicht.
In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6, 2e lid onder d), of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6, 2e lid onder f). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten (zie hierna) maar ook voor activiteiten die conform een Natura 2000-beheerplan worden uitgevoerd of activiteiten die géén kans hebben op een significant gevolg.

Het is overigens niet zo dat als in het kader van de specifieke zorgplicht passende preventieve of herstelmaatregelen worden genomen, onder de vergunningplicht van een Natura 2000-activiteit uit kan worden gekomen. Mitigatie mag namelijk niet worden meegenomen in de voortoets van een project om te bepalen of het project leidt tot een kans op een significant gevolg en het project om die reden als een Natura 2000-activiteit moet worden beschouwd. De volgorde van toetsing van een voornemen aan de specifieke zorgplicht en de vergunningplicht zijn daarom van groot belang. Hierna wordt daar nader op ingegaan. Als de invulling van de specifieke zorgplicht niet helder is of het

onduidelijk is of gedragingen onder de zorgplicht vallen, heeft het bevoegd gezag de ruimte om deze nader te duiden in een maatwerkvoorschrift, vergunningvoorschrift (indien vergunning) of maatwerkregel. Te denken valt aan een maatwerkregel in een provinciale Omgevingsverordening waarin staat hoe aan de specifieke zorgplichtbepaling kan worden gehouden.

Natura 2000 projecten:
Er is een onderscheid tussen een 'Natura 2000-activiteit' en andere type activiteiten. Een 'Natura 2000-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'
Een Natura 2000-activiteit is vergunning plichtig (art. 5.1, lid 1 Ow), tenzij er sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal, zie hierna). Activiteiten die nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden (om de doelstellingen te kunnen halen) of geen significante gevolgen hebben, vallen niet onder de regels voor een Natura 2000-activiteit. Er moet dan eerst worden getoetst wat de effecten zijn van een activiteit op Natura 2000-gebieden voordat duidelijk is hoe de activiteit moet worden aangeduid. Gezien de huidige praktijk, blijft er daarmee de noodzaak voor het uitvoeren van een voortoets die deze helderheid kan bieden. De uitslag van deze toets is van belang voor het vervolg van de behandeling van de activiteit. Is er sprake van een Natura 2000-activiteit dat niet vergunningsvrij is, dan is er een nader onderzoek nodig in de vorm van een passende beoordeling voordat een vergunning kan worden verleend. De regels waar een Passende Beoordeling aan moet voldoen staan in art. 16.53c Ow en art. 8.74b Bkl. Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan kan de vergunning voor het project worden verleend als de zogenaamde ADC-toets met succes is doorlopen (art. 8.74b, lid 2 en 3 Bkl).

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt. De term 'Natura 2000-activiteit' geldt alléén voor projecten! Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd dan met betrekking tot projecten. Een plan mag worden vastgesteld als uit een Passende Beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid Ow, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl). Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan kan het plan alleen worden vastgesteld als de zogenaamde ADC-toets met succes is doorlopen (art. 10.24, lid 2 en 3 Bkl).

Natuurnetwerk Nederland
De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Het hangt echter per provincie af hoe zij de wezenlijke kenmerken en waarden hebben gedefinieerd; in tegenstelling tot het Barro ontbreekt een definitie van de wezenlijke kenmerken en waarden in de Ow. In artikel 7.7, 2e lid Bkl wordt aangegeven dat deze waarden worden bepaald met inachtneming van de doelstellingen bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, onder g, van de wet. Hiermee wordt gedoeld op de verantwoordelijkheid van de provincies om, op het gebied van natuur, zorg te dragen voor het behoud of herstel van dier- en plantensoorten die

van nature in Nederland in het wild voorkomen, van hun biotopen en habitats, en van in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats, in overeenstemming met de internationaalrechtelijke verplichtingen. Hieruit kan worden gehaald dat het NNN mede als doel heeft om deze taken te bereiken, zodat dit artikel in taakstelling overeenkomt met artikel 1.12, 2e lid Wnb. Daarnaast heeft de provincie zelf de ruimte om te bepalen of zij ook potentiële natuurwaarden (en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities) meenemen in de definiëring van de wezenlijke kenmerken en waarden (art. 7.7, 2e lid Bkl). Dit komt min of meer overeen met de definitie van wezenlijke kenmerken en waarden in het Barro, die ook aangeeft dat de potentiële waarden worden meegenomen 'voor zover deze natuurwaarden en condities in het licht van de internationale biodiversiteitdoelstellingen relevant zijn'.

Beschermingsregime

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2 e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:
'De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerkactiviteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven."

Een vergelijkbare instructieregel voor de bescherming van het NNN is opgenomen voor projectbesluiten die door het Rijk wordt vastgesteld in art. 9.3, 1 e lid Bkl.
Het grote verschil met de huidige Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is dat er onder de Ow geen strikt 'nee, tenzij'-principe meer geldt. Er is geen noodzaak meer om een groot openbaar belang aan te tonen of reële alternatieven af te wegen om de NNN te mogen aantasten. Daarentegen dient er in plaats van bij een significante aantasting, nu bij nadelige gevolgen te worden gecompenseerd dat er in de praktijk vaker zal leiden tot een compensatieplicht. Doordat er echter onder de Ow sprake is van een 'ja, mits'-principe, kan een afzwakking van de bescherming van de NNN worden gelezen.

De daadwerkelijke afzwakking van de bescherming van de NNN hangt erg af van de uitwerking van de regels in de provinciale Omgevingsverordeningen. Een deel van de nieuwe Omgevingsverordeningen van provincies zijn (vooralsnog) beleidsneutraal en komen overeen met het beschermingsregime conform het Barro ('nee, tenzij'-principe aan de hand van zogenaamde ADC-criteria), een ander deel heeft echter de regels geconformeerd aan de regels in de Ow. Of nieuwe of gewijzigde Omgevingsverordeningen na het loslaten van een beleid neutrale overgang een ander beschermingsregime zullen bevatten, zal de toekomst uitwijzen.
Meer informatie over de ligging van het NNN en het geldende natuurbeheerplan met de huidige staat en het ambitieniveau van het NNN, is te vinden op de Informatiekaart Natuur.
https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/applicaties-en-databanken/informatiekaart-natuur-ikn/

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Het Rijk kan op basis van art. 2.44, lid 2 Ow zogeheten bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De bijzondere nationale natuurgebieden kunnen worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld als het gaat om compensatie voor handelingen die leiden tot een significant gevolg of als het gaat om gebieden die nodig zijn om de doelstellingen van de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn te bereiken (art. 3.63 Bkl). Daarnaast kan het Rijk ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen als de bescherming van het gebied nodig is voor de instandhouding of herstel van biotopen en leefgebieden van in Nederland van nature in het wild voorkomende soorten genoemd in bijlage I Vogelrichtlijn of Bijlage I, II, IV of V Habitatrichtlijn. In die

gevallen bevat het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelstellingen (art. 3.64 Bkl). Het ministerie van LNV heeft de taak zorg te dragen dat de maatregelen worden getroffen voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van deze type natuurgebieden (art. 2.19, lid 5 Ow), tenzij Gedeputeerde Staten is aangewezen om deze taak uit te voeren (art. 2.18, lid 1, onder g, 2°, tweede streepje Ow). Voor de bescherming van bijzondere nationale natuurgebieden geldt, naast een mogelijke toegangsbeperking, de specifieke zorgplicht zoals genoemd in art. 11.6 Bal (zie hiervoor). De provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow). Niet iedere provincie hanteert dezelfde juridische bescherming. Sommige hanteren alleen een predicaat, anderen hanteren een soort ADC-criteria ('nee, tenzij'-principe) en daarmee juridische beschermingsregime naast NNN en Natura 2000. Kijk voor de geldende regels in de van toepassing zijnde provinciale Omgevingsverordening.

2.3 Soortbescherming

Een 'flora- en fauna-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' Anders dan bij een 'Natura 2000-activiteit', waarvan pas sprake is als een activiteit leidt tot een kans op significante gevolgen op beschermde Natura 2000-gebieden (zie hiervoor), is er al sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' als het een mogelijk gevolg heeft voor één van nature in het wild levend dier of plant, ongeacht of deze soort beschermd is volgens de Omgevingswet.
Doordat in de definitie wordt verwezen naar 'van nature' in het wild levende soorten, gaat de definitie niet op voor niet-van nature voorkomende soorten. Met andere woorden, de regels voor flora- en fauna-activiteiten gelden niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld. Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen). Hoewel de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal alleen betrekking hebben op de bij wet beschermde soorten, gelden de artikelen 11.27 en 11.28 ook met betrekking tot de niet-beschermde soorten.

Specifieke zorgplicht flora en fauna In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna-activiteiten' die, zoals hiervoor aangegeven, vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft (art. 11.27 Bal). 8 Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat (zie hiervoor).9 Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V Hrl;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal); dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om

tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben. De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen. Mochten de zorgplichtbepalingen niet helder genoeg zijn, dan staat het bevoegd gezag vrij om middels maatwerkregels (artikel 11.29 Bal) of maatwerkvoorschriften (artikel 11.31 Bal) deze te verduidelijken. Bijvoorbeeld door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening of het stellen van een maatwerkvoorschrift of vergunningsvoorschrift. Zoals ook aangegeven hiervoor met betrekking tot de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden, is de kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. In art. 11.27, tweede lid onder b Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Daarnaast zijn de overige voorwaarden in het tweede lid onder c t/m f zodanig concreet dat in deze bewoording kan worden gelezen dat er aantoonbaar aan deze voorwaarden moet worden voldaan, zeker ook met in het achterhoofd dat de specifieke zorgplichten in de Omgevingswet zowel bestuurlijk als strafrechtelijk kunnen worden gehandhaafd.
Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te kunnen voldoen, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek wordt vastgelegd. Hiertoe kan door ecologische adviesbureaus – naast een bureaustudie door raadpleging van verspreidingsgegevens in tools zoals de NDFF – een 'Habitatcheck' worden uitgevoerd naar het voorkomen van de genoemde soorten, op basis van de geschiktheid van het aanwezige habitat als leefgebied van deze soorten. Afhankelijk van het aan te treffen habitat, kan daardoor goed inzicht worden verkregen in het mogelijk voorkomen van soorten of soortgroepen. Of een nader onderzoek ook naar redelijkheid kan worden gevergd om de aanwezigheid te kunnen uitsluiten, zal afhangen van de opdrachtgever. Vervolgens moet worden beschreven in de Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten of dat deze kunnen worden voorkomen, beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt door maatregelen zoals hiervoor aangegeven.

<u>De soortenbeschermingsregimes</u>
In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 Bal zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn
- § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn
- § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten

Onder iedere paragraaf zijn de vergunning plichtige gevallen en de vergunningsvrije gevallen aangegeven. In de Omgevingswet wordt niet meer gesproken over verbodsbepalingen waarvoor een ontheffing of vrijstelling kan worden verleend, maar over schadelijke handelingen die leiden tot een vergunning plichtig geval. De inhoud van de schadelijke handelingen komen overeen met de verbodsbepalingen van de soortenbeschermingsregimes uit de Wnb, aangezien deze rechtstreeks voortkomen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en internationale Verdragen en betreffen de volgende schadelijke gevallen:

Schadelijke handelingen Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal):	**Schadelijke handelingen Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal):**	**Schadelijke handelingen andere soorten (art. 11.54 Bal)**
Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl	Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);	Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A
Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels	Het opzettelijk verstoren van dieren	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren
Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels	Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren	
Het opzettelijk storen van vogels*	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B
	Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied	

Vrijstelling schadelijke handelingen vogelrichtlijn

Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, geldt niet,

- Als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort:
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Vrijstelling schadelijke handelingen habitatrichtlijn

Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Vrijstelling schadelijke handelingen andere soorten

Het verbod geldt niet voor bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden

Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen

Het benoemen hoe aan de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet getoetst is in een rapportage, is voldoende om aan de algemene en specifieke zorgplichtbepalingen te voldoen. De zorgplichten zijn niet vergunning plichtig, dus het is niet noodzakelijk om het voor te leggen aan bevoegd gezag. De zorgplichten kunnen elkaar aanvullen en versterken, omdat zij toezien op bepaald onderdelen van de natuur in de fysieke leefomgeving die soms kunnen samenvallen. Zo kan een habitat van een bedreigde soort bijvoorbeeld in een boom bevinden, waarmee zowel in het kader van de specifieke zorgplicht voor een flora- en fauna-activiteit als de specifieke zorgplicht voor het vellen van een houtopstand gevraagd kan worden om de boom en het habitat intact te laten. Om deze reden kan de toets aan de zorgplichtbepalingen het beste in één paragraaf worden behandeld, na de toets aan de verschillende beschermingsregimes voor gebieden, soorten en houtopstanden. Een belangrijke noot is dat in de zorgplichten staat aangegeven dat de gevraagde zorg naar redelijkheid moet kunnen worden gevergd. Een initiatiefnemer moet er redelijkerwijs alles aan doen om overtreding van de zorgplichtbepalingen te voorkomen. Er worden volgens de toelichting op het Aanvullingsbesluit Natuur ‘geen extreme eisen gesteld. Wel wordt vereist dat de zorgvuldigheid aan de dag wordt gelegd die in redelijkheid vanuit een oogpunt van natuurbescherming mag worden geëist. Onder «zoveel mogelijk» […] moet niet alleen worden verstaan hetgeen fysisch, qua resultaat mogelijk is, maar ook hetgeen redelijkerwijs van degene die de schade veroorzaakt kan worden gevergd.’ Bij de toetsing van de redelijkheid kan bijvoorbeeld gedacht worden aan financiële aspecten, ruimtelijke aspecten en/of planning technische aspecten. Afhankelijk van de situatie zal deze beoordeling volgens het Aanvullingsbesluit Natuur worden gemaakt door de initiatiefnemer (en/of diens adviseur). Wat redelijkerwijs gevergd kan worden, verschilt per initiatiefnemer. Er kan minder worden verwacht van een particulier dan van een ondernemer of bedrijf. Wat in ieder geval mag worden gevraagd is het in beeld brengen van de gebieden en soorten die worden genoemd en het voorkomen van effecten door bijv. kwetsbare perioden te ontzien. In hoeverre nader onderzoek naar het voorkomen van de genoemde soorten en het treffen van passende preventieve of passende herstelmaatregelen kunnen

worden gevergd, zal in de praktijk afhangen van de ruimte en het vermogen van een initiatiefnemer. Welke maatregelen nodig zijn om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, hangt van de definitie van een 'nadelig gevolg'. De regels in de Wnb zijn in principe beleidsneutraal opgenomen in de Ow (volgens de toelichting op het Aanvullingsbesluit Natuur). Zoals ook toegelicht in het Aanvullingsbesluit Natuur, geldt dat, waar sprake is van een beleid neutrale omzetting, op de parlementaire geschiedenis van de Wnb kan worden teruggevallen voor de uitleg van bepalingen. Afgezien van de concretere uitwerking van de specifieke zorgplichten in lid 2 van de betreffende artikelen, is de belangrijkste vraag wat precies wordt bedoeld met een nadelig gevolg. Pas als deze (dreigen) zich voordoen met betrekking tot de genoemde gebieden of soorten, zijn er namelijk maatregelen vereist (passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen). Daarnaast is de definitie relevant met betrekking tot soorten die in beeld moeten worden gebracht waar de activiteit een nadelig gevolg op kan hebben, gezien de verwijzing naar verschillende uitgebreide lijsten met kwetsbare tot bedreigde soorten en de hiermee gepaard gaande potentieel intensieve onderzoeksinspanning. In de parlementaire geschiedenis van de Wnb wordt aangegeven dat de zorgplicht met name bedoeld is als instrument om de in het wild levende planten en dieren (en overigens ook habitats) in een gunstige staat van instandhouding te houden. Dit vergt vooral een focus op mogelijke nadelige gevolgen op de staat van instandhouding en niet zozeer op nadelige gevolgen voor ieder exemplaar afzonderlijk (of ieder oppervlak van een habitattype).

2.4 Bescherming houtopstanden

1 Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 11.3 Bal) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en beplantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 5.165b Bkl is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er

wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen

Bijlage 3 Vrijgestelde soorten per provincie

Soort \ Provincie	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland
Amfibieën												
Bruine Kikker												
Gewone pad												
Kleine watersalamander												
Meerkikker												
Bastaardkikker												
Reptielen												
Hazelworm						1						
Levendbarende hagedis						2						
Landzoogdieren												
Aardmuis												
Bosmuis												
Bunzing												
Dwergmuis												
Dwergspitsmuis												
Eekhoorn						3						
Egel												
Gewone bosspitsmuis												
Haas												
Hermelijn												
Huisspitsmuis												
Konijn												
Ondergrondse Woelmuis												
Ree												
Rosse Woelmuis												
Steenmarter						4						
Tweekleurige bosspitsmuis												
Veldmuis												
Vos												
Wezel												
Wild Zwijn												
Woelrat												

Legenda
Vrijgestelde soort
1 = Vrijgesteld jul - sep
2 = Vrijgesteld 15 aug - 15 okt
3 = Vrijgesteld mrt - apr en jul - nov
4 = Vrijgesteld 15 aug - feb

Geldig per:
18 februari 2022
Bronnen:
Regelink
Habitus
Natuurinclusief

Bijlage 4 Natuurkalender

		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Houtopstanden													
Afzetten/hakhoutbeheer	Algemeen												
	Heg afzetten												
Dunnen	Algemeen												
Verw. opslag/exoot	Algemeen												
Knotten	Algemeen												
Snoeien	Opsnoeien/opkronen												
	Hoogstam wintersnoei												
	Hoogstam zomersnoei												
	Vleermuisbomen zomerverblijf												
	Vleermuisbomen paarplaats												
Terugzetten	Bomen met winterslaapvogels												
	Hazelmuis struweel												
	hakhoutbeheer												
	Boomkikker struweel												
Zuiveren	Das												
	Grondgebonden kleine zoogdieren												
Vellen	Sleedoornstruwelen voor												
	sleedoornpage												
Pionier, grazige en ruigte vegetaties													
Maaien	Algemeen												
	Vochtig/nat grasland												
	Droog schraalgrasland												
Afgraven	Ruigte vegetatie met amfibieën												
Ophogen	Ruigte vegetatie met reptielen												
Heide													
Maaien	Algemeen												
Plaggen	Heide met reptielen												
Branden	Algemeen												
Afgraven	Algemeen												
Ophogen	Algemeen												
Wateren (poel, moeras, watergang en beek)													
Graven	Algemeen												
Aanbrengen	Kunstwerken nieuwe wateren												
	Kunstwerken bestaande wateren												
Opschonen	Algemeen												
	Poel												
Baggeren	Algemeen												
Dempen	Algemeen												
Oever-, water- en moerasvegetatie													
Maaien	Algemeen												
Afgraven	Algemeen												
Ophogen	Algemeen												
Bebouwing en muren													
Verbouwen	Algemeen												
Renoveren	Zomerverblijf vleermuizen												
	Winterverblijf vleermuizen												
Slopen	Gebouwen met uilen												
	Gebouwen met zwaluwen												

Legenda

	Optimale perioden voor werkzaamheden. In deze perioden zijn de minste kans op verstoringen van planten en dieren.
	Acceptabele perioden voor werkzaamheden, mits er geen verstoring van planten en dieren plaatsvindt. De werkzaamheden verrichten onder begeleiding van een ter zake kundige.
	Geen werkzaamheden in deze perioden. Wanneer andere zwaarwegende belangen gelden dan de werkzaamheden verrichten onder de voorwaarden. Bijvoorbeeld voorwaarden in de ontheffing Wet natuurbescherming.

Bronnen:

Natuurbank Overijssel

Natuurkalender Arnhem

Bijlage 11 Nader ecologisch onderzoek 26-10-2022

Rapportage

Nader onderzoek Kögllaan 26 en Manegelaan 4, Utrecht.

Aanvullend ecologisch onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, ringslangen en marterachtigen.

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen
Wijzigingsplannen
Bestemmingsplannen
Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

26-10-2022

Definitief

RAPPORTAGE
NADER ONDERZOEK VLEERMUIZEN, MARTERACHTIGEN EN RINGSLANGEN AAN DE KÖGLLAAN 26 EN MANEGELAAN 4, UTRECHT

Auteur: [redacted]
Veldwerk uitgevoerd door: [redacted]
Gecontroleerd door: [redacted]
Opdrachtgever: Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.
Status: Definitief
Datum: 25-10-2022
Projectnummer: 2021-474

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 AANLEIDING 3
1.2 HUIDIGE SITUATIE 3
1.2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5
1.3 DOEL VAN DE NADER ONDERZOEKEN 7
HOOFDSTUK 2 METHODIEK 9
2.1 VLEERMUIZEN 9
2.2 MARTERACHTIGEN 9
2.3 RINGSLANGEN 10
2.5 ONDERZOEKSDATA EN OMSTANDIGHEDEN 10
HOOFDSTUK 3 RESULTATEN 12
3.1 KÖGLLAAN 24 12
3.2 MANEGELAAN 4 14
HOOFDSTUK 4 CONCLUSIES EN ADVIES 17
4.1 KÖGLLAAN 17
4.2 MANEGELAAN 4 17
4.3 ADVIES 17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van de beoogde werkzaamheden behandeld. Hierbij wordt de huidige situatie ten opzichte van de beoogde situatie behandeld en mogelijke overtredingen van de Wet natuurbescherming benoemd, waarop voorliggende rapportage gebaseerd is.

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor de herontwikkeling van een perceel aan de Kögllaan 26 in Utrecht. Het oude scoutinggebouw wordt gesloopt om nieuwe appartementen en studentenwoningen te realiseren. Daarnaast wordt een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 in Utrecht gerealiseerd. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten niet op voorhand uitgesloten kan worden, is een quickscan Flora en Fauna uitgevoerd (BJZ.nu, projectnummer 2021-474, 22-03-2022). Op basis van deze natuurtoets blijkt dat binnen het plangebied mogelijke beschermde natuurwaarden omtrent vleermuizen, marterachtigen en ringslangen van aanwezig zijn.

Het voorliggend aanvullende onderzoek richt zich op het aantonen, dan wel betrouwbaar uitsluiten van vleermuizen, marterachtigen en ringslangen met binding aan het plangebied en in relatie met de invloedsfeer die uit de ontwikkeling straalt. Vervolgens moet worden gekeken of de beoogde ontwikkelingen strijdig zijn met de Wet natuurbescherming. Op basis van dit nader onderzoek kan indien nodig een ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Indien geen ontheffing plichtige soorten worden aangetroffen in het plangebied, of als deze soorten geen schade ondervinden van de geplande ingrepen, blijven de beschermende bepalingen in de zin van de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb) van kracht. De resultaten van dit onderzoek hebben een geldigheid van drie jaar.

1.2 Huidige situatie

Kögllaan 26

Het plangebied aan de Kögllaan 26 (Figuur 2.1) bevindt zich op een oud scoutingterrein. Het terrein bestaat uit een scoutinggebouw, enkele overkappingen (Figuur 2.2 en 2.3) en opslag in de vorm van oude scheepscontainers, gazon, lage vegetatie en enkele bomen. Achter het terrein loopt een waterweg. Het scoutinggebouw (Figuur 2.4) heeft een gemetselde muur zonder stootvoegen, een met dakleer bedekt dak en een houten gevelbetimmering. De rand van het terrein wordt geleid door een sloot aan de noordkant en lage begroeiing, groenafval en takken (Figuur 2.5) aan de zuid- en oostzijde.



Figuur 2.1: Het plangebied aan de Kögllaan 26(Bron: PDOK).




Figuur 2.2 (links): Impressie van één van de overkappingen, onder deze overkapping liggen boomstammen en ander houtmateriaal; Figuur 2.3 (rechts): Bouwmaterialen onder de andere overkapping, deze staat tegen een bijgebouwtje aangebouwd.




Figuur 2.4 (links): Impressie van het scoutinggebouw vanaf de entree gezien; Figuur 2.5 (rechts): Impressie van de grens van het scoutingterrein, met groenafval, houtwallen en lage begroeiing.

Manegelaan 4

Het plangebied aan de Manegelaan 4 (Figuur 2.6) bestaat uit een voormalig gemeentedepot, welke gebruikt is als opslag voor bouwmaterialen (Figuur 2.7 en 2.8). Het gebied bestaat grotendeels uit bestrating en bouwpuin en is omringd door bomen, struiken en struweel.



Figuur 2.6: Het plangebied aan de Manegelaan (Bron: PDOK).



Figuur 2.7 en 2.8: Impressie van de invulling van het gemeentedepot met diverse soorten bouwmaterialen.

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

1.2.1 Kögllaan 26

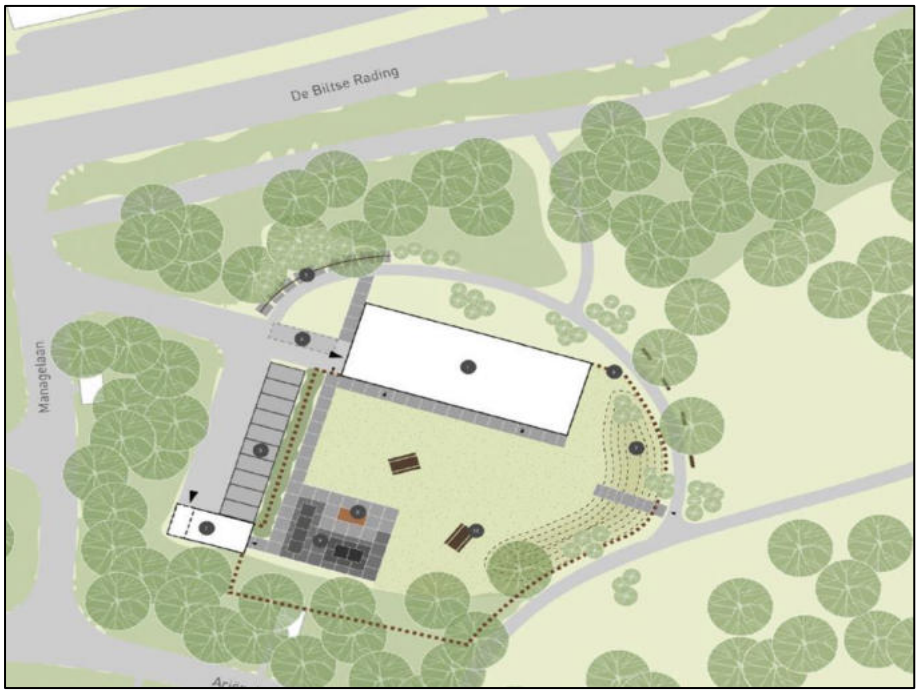
Het voornemen ziet toe de bebouwing aan de Kögllaan 26 te slopen en de materialenopslag te verwijderen om plaats te maken voor nieuwe appartementen en studentenhuisvesting. Bijbehorend wordt plaats gemaakt ten behoeve van parkeergelegenheid. Hiervoor worden een aantal bomen gerooid, groen- en puinhopen verwijderd en vegetatiestructuur verwijderd. Figuur 2.9 weergeeft een plattegrond van het wenselijk eindbeeld.



Figuur 2.9: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (Bron: De Zwarte Hond).

1.2.2 Manegelaan 4

Aan de Manegelaan 4 wordt het gemeentedepot vervangen met een nieuw scouting gebouw. Het bestaande struweel aan de westelijke rand van het plangebied wordt verwijderd om ruimte te maken voor de ontwikkeling. Figuur 2.10 weergeeft een plattegrond van het wenselijk eindbeeld.



Figuur 2.10: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (Bron: Deltavormgroep B.V.).

1.3 Doel van de nader onderzoeken

Als gevolg van de beoogde ingrepen worden mogelijk beschermde waarden aangetast als benoemd in de Wet natuurbescherming. Het doel van voorliggende nader onderzoeken zijn is vast te stellen of de betreffende ontheffing plichtige soorten daadwerkelijk voorkomen (met bijbehorende functie(s) van het plangebied) en/of vervolgens de geplande ontwikkelingen strijdig zijn met de soortbescherming van de Wet natuurbescherming.

1.3.1 Kögllaan 26

- *Vleermuis verblijfplaatsen*

Alhoewel de aanwezige bebouwing binnen het plangebied niet als geschikt vleermuisverblijf wordt beschouwd, wordt als gevolg van de realisatie van de appartementen mogelijk een vleermuisverblijf in functie verstoord in het Leger des Heils pand ten westen van het plangebied. Dit pand beschikt over stootvoegen welke mogelijk functioneren als een vleermuisverblijf. Als gevolg van de realisatie van de direct aangrenzende appartementen wordt mogelijk een aanvliegroute verstoord en kan er optische verstoring (licht) plaatsvinden vanuit de woningen. Het nader onderzoek heeft zich gericht op het al dan niet aantonen van een verblijfsfunctie van gewone dwerg-, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers aan de gevel van het Leger des Heils pand.

- *Functioneel leefgebied marterachtigen*

Binnen het plangebied zijn diverse groenstructuren, materiaalopslagen en groenafvalhopen aangetroffen welke mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats van diverse marterachtigen kunnen faciliteren. Tevens kan de groenstructuur ten behoeve van een doortrekroute en als foerageergebied dienen. Het nader onderzoek heeft zich gericht op het al dan niet aantonen van de aanwezigheid van functioneel leefgebied van diverse marterachtigen binnen het plangebied

- *Functioneel leefgebied ringslang*

Uit de NDFF analyse in de quickscan is de aanwezigheid van ringslangen in het volkstuingebied aan de noordelijke grens van het plangebied aangetoond. Het plangebied beschikt over diverse groenhopen en groenstructuren met diverse holen en gaten welke mogelijk dienen als functioneel leefgebied van de ringslang. Het nader onderzoek heeft zich gericht op de mogelijke aanwezigheid van voortplantingsbiotoop en de aanwezigheid van de soort zelf.

1.3.2 Manegelaan 4

- *Vleermuis verblijfplaatsen*

Uit de quickscan is naar voren gekomen dat rond het plangebied diverse bomen staan welke inrottingsholten en loszittende schors hebben. Deze kunnen mogelijk een verblijf van boombewonende soorten faciliteren, als de watervleermuis, de meervleermuis en de ruige dwergvleermuis. Deze bomen bevinden zich aan de westelijke en zuidelijke zijde en blijven behouden. Echter kan niet op voorhand worden uitgesloten dat deze potentiele verblijfplaatsen geen verstoring ondervinden als gevolg van de beoogde werkzaamheden en toekomstige gebruiksfase. Het nader onderzoek heeft zich gericht op het al dan niet aantonen van een verblijfsfunctie in een van de voorgenoemde bomen.

- *Functioneel leefgebied marterachtigen*

De huidige invulling als gemeentedepot (materialenopslag) biedt mogelijkheid voor marters om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten binnen het plangebied. Deze worden als gevolg van de beoogde plannen verwijderd om ruimte te maken voor het nieuwe scouting gebouw. Daarnaast zijn in de aardenwal aan de oostelijke zijde van het plangebied graafsporen en holen aangetroffen en biedt het struweel mogelijkheid voor kleine marterachtigen om een verblijfplaats te bezetten. Het

nader onderzoek heeft zich gericht op het al dan niet aantonen van de aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van marterachtigen in de materialenopslag of de aardenwal.

- *Functioneel leefgebied ringslang*

Uit de NDFF analyse in de quickscan zijn in het omliggende park, de Voorveldsepolder, waarnemingen bekend van de ringslang. Het park biedt een waterrijke omgeving waarbij de materialenopslag en verharding mogelijk geschikt foerageergebied, zongelegenheid en schuilmogelijkheid biedt. Als gevolg van het verwijderen van de materialenopslag en de verharding wordt mogelijk een individu gedood. Het nader onderzoek is gericht op het al dan niet aantonen van de aanwezigheid van ringslangen binnen het plangebied.

HOOFDSTUK 2 METHODIEK

In dit hoofdstuk worden eerst de werkwijzen voor het vleermuizen-, marter- en ringslangenonderzoek toegelicht, vervolgens wordt een overzicht weergegeven van de onderzoeksdata en de bijbehorende weersomstandigheden.

2.1 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek omvat het inventariseren van de verschillende functies welke (mogelijk) in het plangebied aanwezig zijn. Deze zijn onder te verdelen in zomer- en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen, winterverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Bij het vaststellen van de gebruiksfunctie, wordt ter ondersteuning gelet op de soortensamenstelling en aantallen. Ook overige waarnemingen zoals langs vliegende en foeragerende vleermuizen zijn genoteerd.

Het onderzoek is verricht conform de optimale perioden als vermeld in het Vleermuisprotocol 2021[1]. Het weer is van invloed op activiteiten van vleermuizen. De veldbezoeken zijn onder geschikte weersomstandigheden uitgevoerd, zonder harde wind, langdurige regenval, dichte mist of (te) lage temperaturen.

Gedurende het veldonderzoek is gebruik gemaakt zichtwaarnemingen, een zaklamp en van batdetectors (Pettersson D240x en Pettersson M500-384) waarmee geluidsopnames kunnen worden gemaakt, welke achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van software (zoals Batsound). Het onderzoek is uitgevoerd door één of meerdere ervaren ecologen. Het onderzoeksgebied is te voet doorkruist, zodanig dat een gebied dekkende (>75% te allen tijde zichtbaar voor de onderzoekers) inventarisatie is verkregen.

2.2 Marterachtigen

Het marteronderzoek omvat het inventariseren van de aanwezigheid van eventuele vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van kleine marters en de steenmarter. Gedurende het onderzoek is de methodiek als benoemd in de Handreiking Kleine Marters aangehouden. Tevens is gedurende de veldbezoeken gezocht naar sporen als latrines, uitwerpselen en prooiresten. De volgende methoden zijn toegepast voor het waarnemen van diverse marterachtigen:

<u>Cameravallen</u>
Cameravallen, ook wel wildcamera's genoemd, zijn ontworpen om 24 uur per dag, zeven dagen per week dieren waar te nemen en reageren op warmte en beweging. Indien een dier binnen het bereik van de camera komt, wordt op basis van beweging of temperatuurverschil, een foto (reeks) of video-opname gemaakt. Gedurende het onderzoek is gedurende 6 weken één cameraval (totaal 2) op een kansrijke locatie opgesteld om eventuele passerende individuen vast te leggen. De cameravallen zijn om de week gecontroleerd, waarbij de SD kaarten en de batterijen vervangen zijn.

<u>Struikrovers</u>
Een struikrover is een pvc buis waarin een wildcamera is opgesteld. Deze is gemonteerd aan een houten plank met een opening aan het uiteinde, waarin een blik sardines is geplaatst. In het blik sardines zijn gaten geprikt waarbij eventueel aanwezige marterachtigen op de geur afkomen en zodoende de camera passeren, waarna deze vastgelegd kan worden. Deze methode kan op alle marterachtigen toegepast worden. Gedurende het onderzoek zijn in beide plangebieden een tweetal struikrovers (totaal vier) op kansrijke gebieden opgesteld gedurende een periode van zes weken. De struikrovers zijn om de week gecontroleerd, waarbij de SD kaarten, batterijen en lokmiddelen vervangen zijn.

[1] https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

Sporenbuizen

De sporenbuis bestaat uit een PVC buis, met lengte van 50 cm en een diameter (Ø) van 8 tot 10 cm, met daarin een sporenplaat die in het midden is voorzien van een inktkussen. Deze is geïmpregneerd met een mengsel van koolstofpoeder en paraffineolie met aan weerszijden een met lichte (grond)verf gekleurde ondergrond waarop pootafdrukken van passerende wezels en hermelijnen duidelijk kunnen worden vastgelegd. Gedurende het onderzoek zijn in beide plangebieden een tweetal sporenbuizen (totaal vier) op kansrijke gebieden opgesteld gedurende een periode van 6 weken. De sporenbuizen zijn om de week gecontroleerd waarna ze op een andere kansrijke locatie opgesteld zijn.

2.3 Ringslangen

Het ringslangenonderzoek omvat het inventariseren van de aanwezigheid van eventueel geschikte deelbiotopen alsmede inventarisaties van aanwezigheid van de soort zelf. Gedurende het onderzoek is als methodiek als behandeld in de Soorteninventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus aangehouden. Deplangebieden zijn geïnventariseerd op geschikt eiafzetbiotoop, zomerbiotoop en winterbiotoop. Tevens zijn tijdelijke schuilplaatsen in de vorm van donkergrijze tapijttegels gecreëerd. Bij deze methode zijn per plangebied drie tegels (totaal zes) op strategische plekken (zonnige overgang van hoge naar lage vegetatie) in het plangebied geplaatst. Ringslangen kunnen hier gebruik van maken om op te warmen en om onder te schuilen.

2.5 Onderzoeksdata en omstandigheden

Kögllaan

Datum	Soortgroep(en)	Tijd	Gem. temp	Wind	Neerslag	Bewolking	Zonsopkomst/ Zonsondergang
15-05-2022	Vleermuizen (Voorjaar)	21:25 – 00:00	22 °C	2-3 Bft	Geen	Licht bewolkt	21:27
05-06-2022	Vleermuizen (Voorjaar)	03:20 – 05:25	14 °C		Motregen (5 min)	Bewolkt	05:21
06-06-2022	Vleermuizen (Voorjaar)	21:55 – 00:25	13 °C	3 Bft	Lichte neerslag (6 min)	Zwaar bewolkt	22:01
11-07-2022	Marters	Cameraval en sporenbuizen plaatsen, sporenonderzoek					
26-07-2022	Marters Ringslangen	Controle cameravallen en sporenbuizen, sporenonderzoek Plaatsen Tapijttegels, sporenonderzoek					
15-08-2022	Marters Ringslangen	09:00 - 10:30	24°C	Controle cameravallen en sporenbuizen, sporenonderzoek Controle tapijttegels, inventarisatie, sporenonderzoek			
17-08-2022	Vleermuizen (Najaar)	22:30 - 01:10	23 °C	2 Bft	Geen	Onbewolkt	21:00
29-08-2022	Marters	Cameraval en sporenbuizen afronden, sporenonderzoek					
02-09-2022	Ringslang	10:35 - 12:35	22 °C	Controle tapijttegels, inventarisatie en sporenonderzoek			
06-09-2022	Vleermuizen (Najaar)	21:30 - 00:30	21 °C	2 Bft	Lichte neerslag (7 min)	Half bewolkt	20:16

Manegelaan 4

Datum	Soortgroep(en)	Tijd	Gem. temp.	Wind	Neerslag	Bewolking	Zonsopkomst/ Zonsondergang
13-05-2022	Vleermuizen (Voorjaar)	02:40 – 05:50	12 °C	1 Bft	Geen	Licht bewolkt	05:48
15-05-2022	Vleermuizen (Voorjaar)	21:20 – 00:00	21 °C	3 Bft	Geen	Onbewolkt	21:27
06-06-2022	Vleermuizen (Voorjaar)	21:55 – 00:05	13 °C	3 Bft	Lichte neerslag (6 min)	Zwaar bewolkt	22:01
11-07-2022	Marters	Cameraval en sporenbuizen plaatsen, sporenonderzoek					
26-07-2022	Marters Ringslangen	Controle cameravallen en sporenbuizen, sporenonderzoek Plaatsen tapijttegels, sporenonderzoek					
15-08-2022	Marters Ringslangen	10:35 – 11:30	24°C	Controle cameravallen en sporenbuizen, sporenonderzoek Controle tapijttegels, inventarisatie en sporenonderzoek			
17-08-2022	Vleermuizen (Najaar)	21:00 - 01:10	23 °C	2 Bft	Geen	Onbewolkt	21:00
29-08-2022	Marters	Cameraval en sporenbuizen afronden, sporenonderzoek					
02-09-2022	Ringslangen	09:00 - 10:30	18 °C	Controle tapijttegels, inventarisatie en sporenonderzoek			
06-09-2022	Vleermuizen (Najaar)	20:10 - 00:30	21 °C	2 Bft	lichte neerslag (7 min)	Half bewolkt	20:16

HOOFDSTUK 3 RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken toegelicht.

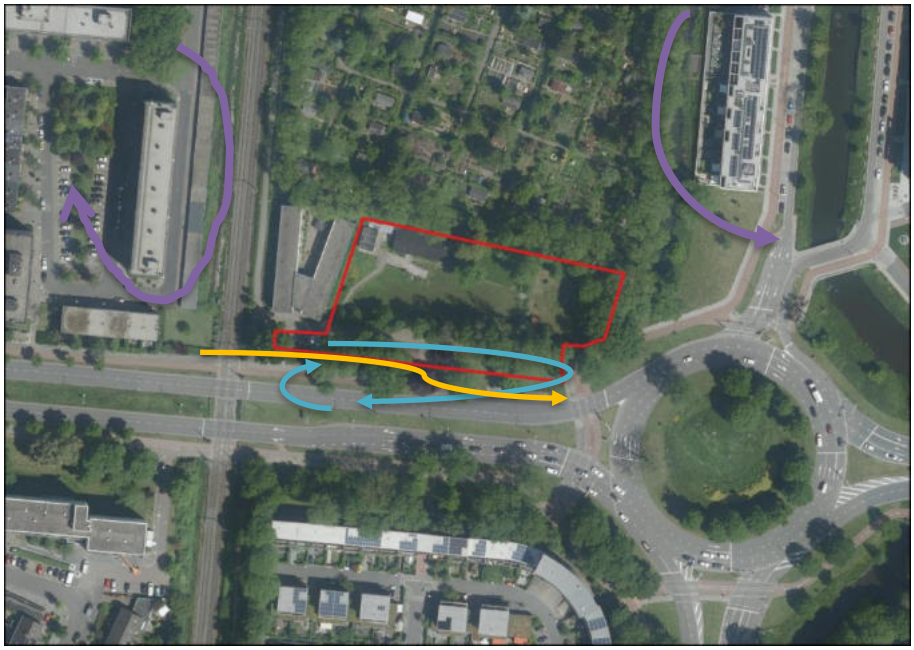
3.1 Kögllaan 24

3.1.1 Vleermuizen

Gedurende de voorjaarsronden is zeer weinig activiteit waargenomen. Er zijn enkele waarnemingen gedaan van passerende gewone dwergen, welke zich vanaf de spoorkant (westen) richting het Veemarkt gebied (oosten) verplaatsten. Sporadisch foerageerden enkele gewone dwergvleermuizen langs de bomenrij tussen de Kögllaan en de Kardinaal de Jongweg. Er is geen activiteit rond de stootvoegen van het Leger des Heils pand waargenomen. Bij intreding van de schemering brandde verlichting op de gevel (en stootvoegen) van het Leger des Heils pand, waardoor de kans van een vleermuisverblijf erg klein wordt is geschat.

Gedurende de najaarsronden is ook weinig activiteit waargenomen. Tijdens één ronde is er baltsactiviteit waargenomen ten oosten van het plangebied en tijdens een andere ronde rond het flatgebouw ten westen van het plangebied.

. Rond het plangebied zelf zijn slechts een paar passanten vastgesteld. Rond het gebouw in kwestie geen activiteit waargenomen. Figuur 3.1 weergeeft een impressie van de waargenomen activiteit.



Figuur 3.1: Impressie van de waargenomen vleermuisactiviteit ten opzichte van het plangebied (rood). De gele lijn weergeeft de passerende vleermuizen, de blauwe lijn weergeeft foerageergedrag, de paarse lijn weergeeft waargenomen baltsactiviteit.

3.1.2 Marterachtigen

Gedurende alle veldbezoeken is het gehele terrein geïnspecteerd op sporen van marters (uitwerpselen, prooiresten, pootafdrukken en graafsporen), welke niet aangetroffen zijn. Er zijn geen waarnemingen van marterachtigen binnen het plangebied gedaan.

<u>Cameravallen</u>

Uit het cameraval onderzoek is de aanwezigheid vastgesteld van huiskatten (Figuur 3.2 en 3.3), een egel (Figuur 3.4), diverse vogels en bosmuizen (Figuur 3.5). Er zijn in totaal twee huiskatten aangetroffen, welke zeer regelmatig op de camerabeelden naar voren zijn gekomen. Gedurende het gehele onderzoek zijn regelmatig bosmuizen op camera vastgelegd. De egel is slechts eenmalig waargenomen. Er zijn geen beelden van marterachtigen.



Figuur 3.2(links): Één van de twee huiskatten waarvan de aanwezigheid zeer regelmatig is vastgesteld; Figuur 3.3(rechts): De andere huiskat welke zeer regelmatig binnen het plangebied aanwezig is.



Figuur 3.4 (links): De enige waarneming van de egel binnen het plangebied; Figuur 3.5(rechts): Een van de waarnemingen van een bosmuis binnen het plangebied.

Sporenbuizen

Uit het sporenbuizen onderzoek zijn pootafdrukken van bosmuizen naar voren gekomen (Figuur 3.6). Er zijn geen sporen aangetroffen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van marterachtigen als de wezel of hermelijnen.



Figuur 3.6: Voorbeeld van het resultaat van een van de sporenbuizen aan de Kögllaan..

3.1.3 Ringslangen

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat ringslangen gebruik maken van het plangebied. Gedurende alle veldbezoeken is het terrein uitvoerig onderzocht op sporen als lege eierschalen, vervellingen en andere indicaties welke kunnen duiden op de aanwezigheid van ringslangen. Er zijn geen geschikte broed-, en/of overwinterhopen waargenomen binnen het plangebied en de tijdelijke verblijven (tapijttegels) hebben geen aanwezigheid aangetoond. Er zijn weinig andere geschikte opwarmmogelijkheden aangetroffen (overgangen van lage naar hoge vegetatie) welke gedurende de ochtend voldoende zonlicht hebben. Het plangebied wordt daarnaast als matig geschikt foerageergebied beschouwd; Ringslangen voeden zich voornamelijk met amfibieën, welke gedurende geen van de veldbezoeken binnen het plangebied zijn waargenomen. De oever van de aangrenzende

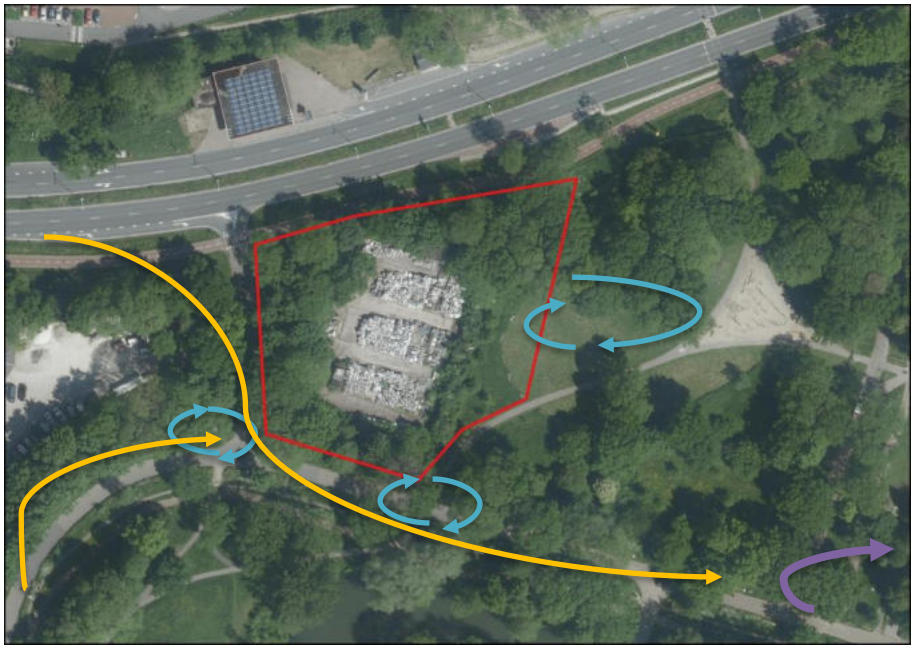
watergang is erg stijl en biedt geen uittreed mogelijkheid voor amfibieën of geschikt gebied van waaruit ringslangen kunnen jagen. Gelet op de omgeving, valt uit te sluiten dat het plangebied als verbindende schakel dient voor migratie.

3.2 Manegelaan 4

3.2.1 Vleermuizen

Gedurende de voorjaarsronden zijn enkel de gewone dwerg- en de ruige dwergvleermuis vastgesteld. Deze passeerden het plangebied vanaf de manege en foerageerden kortstondig rond de lantaarn verlichting aan de Manegelaan. Er is geen indicatie waargenomen dat de bomen binnen de invloedsfeer van de beoogde werkzaamheden in gebruik zijn als verblijfplaats.

Gedurende de najaarsronden zijn op redelijke afstand enkele baltsgeluiden van gewone dwergvleermuizen uit de richting van de oostelijk gelegen camping gehoord en enkele passerende gewone dwergvleermuizen langs het plangebied vastgesteld. Op voorgenoemde activiteit na, is er geen vleermuizenactiviteit waargenomen. Figuur 3.7 weergeeft een impressie van de waargenomen activiteit.



Figuur 3.7: Impressie van de waargenomen vleermuisactiviteit ten opzichte van het plangebied (rood). De gele lijn weergeeft de passerende vleermuizen, de blauwe lijn weergeeft foerageergedrag, de paarse lijn weergeeft waargenomen baltsactiviteit.

3.2.2 Marterachtigen

Gedurende alle veldbezoeken is het gehele terrein geïnspecteerd op sporen van marters (uitwerpselen, prooiresten, pootafdrukken en graafsporen), welke niet aangetroffen zijn. Er zijn geen waarnemingen van marterachtigen binnen het plangebied gedaan.

<u>Cameravallen</u>

Uit het cameraval onderzoek is de aanwezigheid vastgesteld van de bosmuis (Figuur 3.8), veldspitsmuis (Figuur 3.9), konijn (Figuur 3.10), hond Figuur (3.11), huiskat en diverse vogels (Figuur 3.12). De huiskat, veldspitsmuis en bosmuis waren bijna dagelijks bij beide Struikrovers te vinden. Sporadisch zijn er beelden van een hond waargenomen, welke uitgelaten werden bij het aangrenzende grasveld. Er zijn geen beelden van marterachtigen.



Figuur 3.8 (links): Bosmuis aan de Manegelaan; Figuur 3.9 (rechts): Veldspitsmuis aan de Manegelaan.



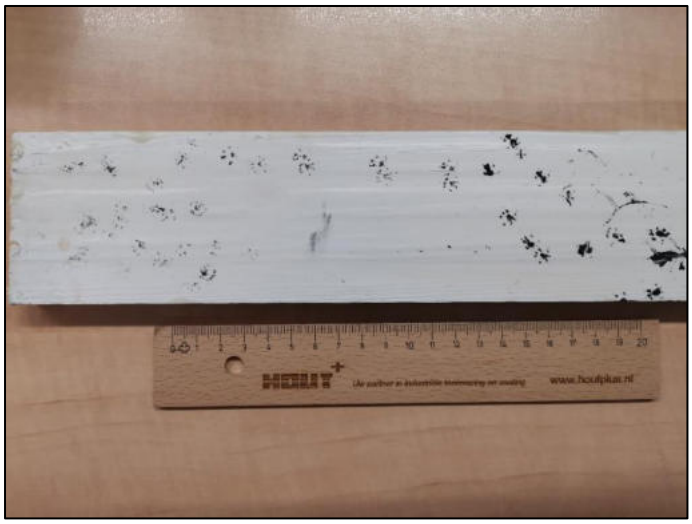
Figuur 3.10: (links): Konijn aan de Manegelaan; Figuur 3.11 (rechts): Hond aan de Manegelaan.



Figuur 3.12: Vogels op een groenhoop aan de Manegelaan.

<u>Sporenbuizen</u>

Uit het sporenbuizen onderzoek zijn pootafdrukken van bosmuizen (Figuur 3.13) naar voren gekomen. Er zijn geen sporen aangetroffen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van marterachtigen als de wezel of hermelijnen.



Figuur 3.13: Voorbeeld van het resultaat van een van de sporenbuizen aan de Manegelaan.

3.2.3 Ringslangen

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat ringslangen gebruik maken van het plangebied. Gedurende alle veldbezoeken is het terrein uitvoerig onderzocht op sporen als lege eierschalen, vervellingen en andere indicaties welke kunnen duiden op de aanwezigheid van ringslangen. Er zijn geen geschikte broed-, en/of overwinterhopen of oude holen waargenomen binnen het plangebied en de tijdelijke verblijven (tapijttegels) hebben geen aanwezigheid aangetoond. Het plangebied biedt weinig geschikt foerageergebied, er is geen water aanwezig en de aardenwal (en vegetatie), welke als gevolg van de werkzaamheden verwijderd wordt, geeft weinig beschutting voor amfibiesoorten. Gelet op de omgeving, kan het voorkomen dat ringslangen de omliggende vegetatie (voornamelijk rond het water ten zuiden van het plangebied) gebruiken als doortrekroute van en naar de westelijk gelegen manege. Alhoewel deze niet is onderzocht omdat deze buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden ligt, biedt de manege mogelijk geschikte broed-, en winterplaats.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIES EN ADVIES

In dit hoofdstuk worden per locatie en diersoort de wettelijke consequenties van de beoogde werkzaamheden beschreven en de te nemen vervolgstappen besproken.

4.1 Kögllaan

Op basis van de nader onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de herinrichting van het terrein aan de Kögllaan 26 niet leidt tot ecologische belemmeringen. De westelijke gevel van het Leger des Heils pand, aangrenzend aan het projectgebied, vervult geen functie als vaste rust- of voorplantingsplaats voor vleermuizen. Tezamen met het sporenonderzoek en het cameravallenonderzoek is met zekerheid de afwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van marterachtigen aangetoond. Tot slot is vastgesteld dat ringslangen geen gebruik maken van het plangebied. De soort is niet waargenomen en er is geen geschikt eiafzet-, zomer of winterbiotoop aangetroffen. De beoogde werkzaamheden kunnen, met oog op voorgenoemde soorten, derhalve zonder overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvinden.

4.2 Manegelaan 4

Op basis van de nader onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de bouw van het nieuwe scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 niet leidt tot ecologische belemmeringen. De bomen hebben geen verblijfsfunctie voor vleermuizen aangetoond, behoren niet tot essentieel foerageergebied en dienen niet als essentiële vliegroute. Tezamen met het sporenonderzoek en het cameravallenonderzoek is de is met zekerheid de afwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van marterachtigen aangetoond. Tot slot zijn er geen indicaties aangetroffen dat ringslangen binnen het plangebied aanwezig zijn. De soort is niet waargenomen en er is geen geschikt eiafzet-, zomer of winterbiotoop aangetroffen. De beoogde werkzaamheden kunnen, met oog op voorgenoemde soorten, derhalve zonder overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvinden.

4.3 Advies

Alhoewel er geen negatief effect op voorgenoemde soorten wordt verwacht als gevolg van de beoogde ingrepen, dient de zorgplicht in acht gehouden te worden bij uitvoer van de beoogde werkzaamheden. De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Met name de aanwezige materialenopslagen en groenhopen bieden mogelijk verblijven van diverse zoogdieren.
Onder geschikte zorgplichtmaatregelen voor soorten die niet opgenomen zijn als beschermde soorten vallen onder andere:

- Dieren enkel buiten de kwetsbare perioden te verstoren(liefst in de herfst, buiten de voorplantingsperioden en winterrust).
- Het tijdig ongeschikt maken van schuilplaatsen.
- Aangetroffen dieren de kans bieden te vluchten of naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden te verplaatsen.

Bijlage 12 Oplegnotitie nader ecologisch onderzoek 11-12-2024

NOTITIE

Onderwerp: Oplegnotitie toets aan actuele wet- en regelgeving flora en fauna naar het voorkomen van vleermuizen, ringslangen en marterachtigen in het kader van het project Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Auteur: BJZ.nu
Datum: December 2024
Status: Definitief

1. INLEIDING

Voorliggende oplegnotitie heeft betrekking op de gronden aan de Kögllaan 26 en de Manegelaan (ongenummerd, ten oosten van nummer 4) in Utrecht (hierna: plangebied). Aan de Kögllaan 26 bevindt zich een verouderd scoutinggebouw. Het voornemen bestaat om dit gebouw te slopen en de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningen, maatschappelijke en/of commerciële doeleinden en parkeervoorzieningen. Tevens bestaat het voornemen om nieuwe bebouwing ten behoeve van de scoutingvereniging te bouwen op circa 200 meter ten oosten van de Kögllaan 26, namelijk op het onbebouwde perceel aan de Manegelaan.

Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Uit het Natuurwaardenonderzoek is gebleken dat er nader onderzoek naar vleermuizen, marterachtigen en ringslangen uitgevoerd dient te worden. Dit onderzoek is uitgevoerd en de resultaten zijn gerapporteerd in het rapport van BJZ.nu met de datum 25-10-2022.

Per 01-01-2024 is de Wet natuurbescherming echter vervangen door de Omgevingswet. Er dient daarom rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen).

Deze oplegnotitie toetst de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek uit 2022 aan de verbodsbepalingen voor beschermde soorten (vleermuizen, marterachtigen en ringslangen) zoals opgenomen in de Omgevingswet.

Voor een beschrijving van het plangebied, voorgenomen activiteiten, onderzoeksmethode en bevinden worden verwezen naar het rapport van BJZ.nu met de datum 25-10-2022.

2. TOETSINGSKADER

Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld namelijk ‘Soorten Vogelrichtlijn’ (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal), ‘Soorten Habitatrichtlijn’ (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal) en ‘Overige beschermde soorten’ (Artikel 11.54 Bal).

Vleermuizen vallen, als Europees beschermde Habitatrichtlijnsoorten, onder artikel 11.46 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Het leefgebied van beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden.

Marterachtigen en ringslangen wordt landelijk beschermd onder het beschermingsregime van 'Overige beschermde soorten' (art. 11.54 Bal). Het is verboden marterachtigen en ringslangen te doden, te verwonden, en hun vaste rust- of voortplantingsplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen.

3. RESULTATEN

Kögllaan 26
Op basis van de nader onderzoeken is geconcludeerd dat de herinrichting van het terrein aan de Kögllaan 26 niet leidt tot ecologische belemmeringen. De westelijke gevel van het bestaande pand, aangrenzend aan het plangebied, vervult geen functie als vaste rust- of voorplantingsplaats voor vleermuizen. Tezamen met het sporenonderzoek en het cameravallenonderzoek is met zekerheid de afwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van marterachtigen aangetoond. Tot slot is vastgesteld dat ringslangen geen gebruik maken van het plangebied. De soort is niet waargenomen en er is geen geschikt eiafzet-, zomer of winterbiotoop aangetroffen.

Manegelaan
Op basis van de nader onderzoeken is geconcludeerd dat de bouw van het nieuwe scoutinggebouw aan de Manegelaan niet leidt tot ecologische belemmeringen. De bomen hebben geen verblijfsfunctie voor vleermuizen aangetoond, behoren niet tot essentieel foerageergebied en dienen niet als essentiële vliegroute. Tezamen met het sporenonderzoek en het cameravallenonderzoek is met zekerheid de afwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van marterachtigen aangetoond. Tot slot zijn er geen indicaties aangetroffen dat ringslangen binnen het plangebied aanwezig zijn. De soort is niet waargenomen en er is geen geschikt eiafzet-, zomer of winterbiotoop aangetroffen.

Zorgplicht
Alhoewel er geen negatief effect op voorgenoemde soorten wordt verwacht als gevolg van de beoogde ingrepen, dient de zorgplicht in acht gehouden te worden bij uitvoer van de beoogde werkzaamheden. De algemene zorgplicht, die gold onder de Wet natuurbescherming, is in de nieuwe Omgevingswet verder uitgediept. Bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal).

De specifieke zorgplicht schrijft voor dat bij flora- en fauna-activiteiten extra maatregelen dienen te worden genomen indien er aanwijzingen zijn voor het voorkomen van bepaalde plant- en diersoorten. Dit geldt voor zowel beschermde soorten (vogelrichtlijnsoorten, habitatrichtlijnsoorten, nationaal beschermde soorten), maar ook voor trekvogelsoorten (art. 4.2 van de vogelrichtlijn) en Rode Lijst-soorten, ongeacht vrijstellingen, gedragscode of ontheffing/vergunning. De specifieke zorgplicht is ook van kracht voor de leefgebieden of natuurlijke habitats van bovengenoemde soorten. Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (in deze volgorde).

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Met name de aanwezige materialenopslagen en groenhopen bieden mogelijk verblijven van diverse zoogdieren.
Onder geschikte zorgplichtmaatregelen voor soorten die niet opgenomen zijn als beschermde soorten vallen onder andere:

- Dieren enkel buiten de kwetsbare perioden te verstoren (liefst in de herfst, buiten de voorplantingsperioden en winterrust).
- Het tijdig ongeschikt maken van schuilplaatsen.
- Aangetroffen dieren de kans bieden te vluchten of naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden te verplaatsen.

4. WETTELIJKE CONSEQUENTIES

De wettelijke consequenties ten aanzien van soort- en gebiedsbescherming onder de Omgevingswet zijn identiek aan de consequenties, zoals vastgesteld onder de Wet natuurbescherming.

5. CONCLUSIE

De Omgevingswet leidt niet tot andere conclusies ten aanzien van het uitgevoerde nadere onderzoek naar vleermuizen, marterachtigen en ringslangen uit 2022.

Bijlage 13 Nader onderzoek Utrechtse soortenlijst 08-11-2024

Nader onderzoek soorten



TOETSING
KOGLLAAN/MANEGEWEG
UTRECHTSE SOORTENLIJST

Locatie onderzoek:
Utrecht

Datum: 5 juli 2023 update OW 8-11-2024
Project: OUS 50844

Colofon

Onderzoek	Toetsing Utrechtse soortenlijst
Document	OUS 50844
Datum	5 juli 2023 / update Ow 08-11-2024
Locatie	Kogllaan/Manegeweg Utrecht
Opdrachtgever	BJZ.nu
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	[redacted]
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

INHOUD

Colofon 2

Samenvatting en advies 4

1. Inleiding 5
   - 1.1 Aanleiding 5
   - 1.2 Planlocaties 5
   - 1.3 Ontwikkelingen en effecten 6

2. Utrechtse soortenlijst 7
   - 2.1 Kader en methode 7
   - 2.2 Onderzoeksmethode 9
   - 2.3 Centrale vraag 9

3. Onderzoek 10

6. Conclusie en aanbevelingen 21

7. Verantwoording 22

8. Utrechtse soortenlijst 23

Disclaimer 26

Samenvatting en advies

Advies/ Conclusie

Opdrachtgever heeft redelijkerwijs voldoende inspanning geleverd om te voorkomen dat de Omgevingswet wordt overtreden door het uit laten voeren van een Natuurwaardeonderzoek alsook de aanvullende onderzoeken.

De opdrachtgever dient te alle tijden zorgvuldig te handelen en te voldoen aan de zorgplicht.

Ten aanzien van het gemeentelijk beleid Utrechtse soortenlijst worden de volgende aanbevelingen gedaan:

Door toevoeging van het soortenbeleid aan de Omgevingsvisie Utrecht geven we aan dat bescherming van deze planten en dieren één van de aspecten is die moet worden meegenomen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Bij een gebiedsontwikkeling moet onderzocht worden of er beschermde soorten onder de Omgevingswet aanwezig zijn middels een Natuurwaardeonderzoek. Bij gemeentelijke plannen dienen ook de beschermde soorten van de Utrechtse soortenlijst onderzocht te worden. Dit geldt eveneens bij plannen van derden wanneer hier afspraken over zijn met de gemeente. Het toevoegen van de Utrechtse soorten vormt geen verhoging van deze onderzoeksinspanning omdat via de natuurwaardekaarten deze informatie ook beschikbaar wordt gemaakt. Als er beschermde of Utrechtse soorten in het projectgebied aanwezig zijn zal worden beoordeeld of de soorten nadelige gevolgen van de ontwikkeling ondervinden. Bij mogelijke nadelige gevolgen, wordt gekeken of de ontwikkeling op een andere manier kan worden uitgevoerd zodat nadelige gevolgen worden voorkomen of geminimaliseerd. Als deze nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn dient het leefgebied gecompenseerd te worden zo dicht mogelijk bij het projectgebied, of wanneer dit niet mogelijk is op een alternatieve locatie binnen de gemeente. Als het leefgebied van een Utrechtse soort niet op korte termijn te compenseren valt zal dit expliciet aan het college worden voorgelegd. De verwachting is dat dit alleen het geval is in enkele oude bomenlanen waarin voor Nederland zeldzame paddenstoelen groeien.

De enige soort die op de planlocaties is waargenomen volgen het NDFF is de eekhoorn. In de nieuwe planontwikkeling blijven voldoende bomen over waardoor het habitat niet verloren zal gaan. De overige soorten die vallen onder de Omgevingswet zijn behandeld in het Natuurwaardeonderzoek (BJZ.nu)

Het voert te ver om onderzoek te doen naar alle soorten van de Utrechtse soortenlijst. Dit rapport maakt een inschatting in hoeverre deze soorten voor kunnen komen en hoe er mogelijk gecompenseerd kan worden.

De planlocatie Kogllaan ligt wat geïsoleerd waardoor de natuurwaarde als marginaal wordt beoordeeld. Dit in combinatie met het gevoerde beheer, gebruik en inrichting is de verwachting dat de Utrechtse soorten in de geplande ontwikkeling mogelijk meer kans heeft dan in de huidige situatie. Het water en de bomen dienen zoveel mogelijk in de huidige staat te blijven indien mogelijk. Daarbij versterken takkenrillen en ruigten de biodiversiteitskansen.

De Manegeweg heeft meer mogelijkheden om in te richten als habitat voor Utrechtse soorten. De ecologische waarde van deze planlocatie biedt ook meer potentie vanwege het achterliggende park (met vijver). Initiatiefnemer zou er goed aan doen om een specifiek plan 'natuurinclusief inrichten' op te stellen om beschermde en icoonsoorten door middel van eenvoudige toepassingen een geschikt habitat te bieden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor de herontwikkeling van een perceel aan de Kögllaan 26 in Utrecht. Het oude scoutinggebouw wordt gesloopt om nieuwe appartementen en studentenwoningen te realiseren. Daarnaast wordt een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 in Utrecht gerealiseerd. Aan Ecofect B.V. is gevraagd op basis van Natuurwaardeonderzoek van BJZ.nu een nader onderzoek Utrechtse soorten uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met het gemeentelijk beleid. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Dit rapport gaat niet in op de bepalingen van de Omgevingswet.

1.2 Planlocaties

De plangebieden (Figuur 2.1) bevinden zich aan de oostelijke zijde van de stad Utrecht. Op een afstand van ongeveer 300 meter ten oosten van de Manegelaan, ongenummerd (linker plangebied Figuur 2.1), ligt de snelweg A27. De locatie aan de Manegelaan bevindt zich in de Voorveldse Polder, de locatie aan de Kögllaan, nr. 26, ligt 200 meter ten westen hiervan.



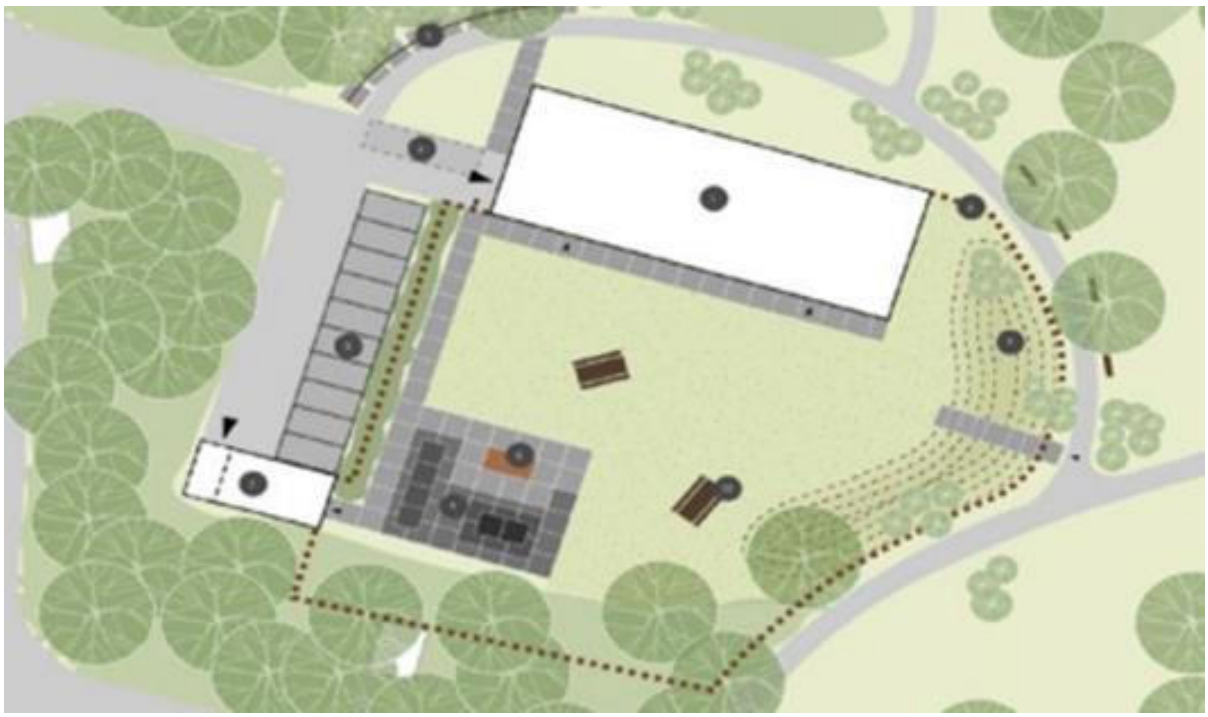
Figuur 1: Overzicht van planlocaties

1.3 Ontwikkelingen en effecten

Het voornemen ziet toe de bebouwing aan de Kögllaan te slopen om plaats te maken voor nieuwe appartementen en studentenhuisvesting. Bijbehorend wordt plaats gemaakt ten behoeve van parkeergelegenheid. Hiervoor worden een aantal bomen gerooid en vegetatie verwijderd. Onderstaande figuur geeft een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weer.



Op de Manegelaan wordt het gemeentedepot vervangen met een nieuw scouting gebouw. De bestaande houtwal wordt verwijderd om ruimte te maken voor de ontwikkeling. Onderstaande figuur geeft een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weer



2. Utrechtse soortenlijst

2.1 Kader en methode

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden (sinds 2024 Omgevingswet). Onder deze nieuwe natuurwetgeving heeft een aantal soorten dat in de Flora- en faunawet nog beschermd was geen beschermde status meer. Het gaat hierbij onder meer om muurvarens (o.a tongvaren en steenbreekvaren) en orchideeën (o.a. brede wespenorchis en rietorchis). Dit zijn karakteristieke soorten, waarvoor de gemeente Utrecht en de vele vrijwilligers van natuur- en milieuclubs in Utrecht zich jaren hebben ingezet. De gemeente Utrecht heeft in het Groenstructuurplan (actualisatie 2018) vastgelegd dat zij de investering voor het beschermen en stimuleren van deze soorten voor en tijdens de Flora- en faunawet wil behouden. Deze soortenlijst is daar een uitwerking van.

Naast de voorheen beschermde soorten, zijn er soorten die nooit een wettelijke beschermingsstatus hebben genoten, maar die belangrijk zijn voor Utrecht en waar Utrecht actief beleid op voert (bijv. wilde bijensoorten). Deze soorten en de jarenlange inzet voor deze soorten door vrijwilligers en door gemeentelijk beheer verdienen ook bescherming. Tot slot zijn er in Utrecht voorkomende soorten die van nationaal belang zijn, deze zijn (op voordracht van natuur- en milieugroepen en deskundigen) aan de Utrechtse soortenlijst toegevoegd.

De Utrechtse soortenlijst voorziet in de bescherming van deze drie groepen soorten bij werkzaamheden in opdracht van de gemeente en via de omgevingsvisie. Het beschermen van deze soorten en hun leefmilieus draagt bij aan het behoud van de biodiversiteit in Utrecht en past in de ambitie van gezond stedelijk leven. Door vaststelling van de Utrechtse soortenlijst zal er niet veel veranderen in het beheer van gemeentelijk groen. Het beheer is namelijk al ingericht op deze soorten.

De vaststelling zorgt er enkel voor dat deze huidige praktijk doorgezet wordt en dat deze soorten daarmee ook in de toekomst beschermd blijven. Daarnaast bereiden we ons met het vaststellen van de Utrechtse soortenlijst voor op de komst van de Omgevingswet. De Utrechtse soortenlijst past in de ontwikkeling waarin gemeenten meer verantwoordelijkheid krijgen rondom het vaststellen van regels voor de leefomgeving. De Utrechtse soortenlijst wordt opgenomen in de Omgevingsvisie Utrecht.

De Utrechtse soortenlijst maakt het mogelijk om kenmerkende en waardevolle Utrechtse planten diersoorten te behouden en te stimuleren. Onder de nieuwe Wet natuurbescherming hebben meerdere soorten die onder de voormalige Flora- en Faunawet beschermd waren hun bescherming verloren, waaronder muurplanten, orchideeën en soorten van onze bloemrijke hooilanden. Met de Utrechtse soortenlijst repareren we dit. De Utrechtse soortenlijst bevat 64 soorten: vijf vogelsoorten, drie vissoorten, zes soorten wilde bijen, veertig plantensoorten en tien paddenstoelensoorten.

De Utrechtse soortenlijst zorgt voor continuïteit in het behoud en stimuleren van plant- en diersoorten. In de praktijk is jarenlang rekening gehouden met de aanwezigheid van muurplanten op kade- en werfmuren. In ons beheer houden we al decennia rekening met orchideeën en bloemrijke kruiden in de Utrechtse hooilanden. Bij werkzaamheden wordt pas gemaaid na zaadzetting van deze soorten of worden de groeiplaatsen gemarkeerd en ontzien. Zes soorten wilde bijen zijn extra opgenomen met de zes plantensoorten waarop ze vliegen (naar aanleiding van schriftelijke vragen SV 2015/ 54). De aanwezigheid van wilde bijen in onze stad zijn essentieel voor de bestuiving van vele bloemen en (fruit-)bomen, en daarmee voor onze biodiversiteit. Door deze soorten op te nemen in de Utrechtse soortenlijst wordt in één overzicht helder voor welke plant- en diersoorten de gemeente Utrecht zich actie inspant.

In het geactualiseerde Groenstructuurplan (maart 2018) staat benoemd dat we een hoge kwaliteit in onze groenstructuur nastreven. De Utrechtse soortenlijst is een vertaling van de ecologische component in onze groenkwaliteit. Met het formuleren van de biodiversiteitsdoelstellingen wordt het mogelijk om meerdere partijen te

laten bijdragen aan het behalen van deze groene kwaliteit. Zo worden de gemeentelijke ecologische beleidsdoelen eenduidig benoemd bij gebiedsontwikkelingen, evenementen of bij beheerplannen van de gemeente of externen.

De Utrechtse soortenlijst is afgestemd met met natuur- en milieugroepen en deskundigen. Zij onderschrijven het belang van een biodiversiteitsbeleid dat breder gaat dan de wettelijk beschermde soorten en hebben suggesties gedaan voor het toevoegen van enkele in Utrecht aanwezige soorten (planten, dieren en paddenstoelen) die van nationaal belangzijn.

De Utrechtse soortenlijst vormt de basis voor de natuurwaardenkaart. De kaart wordt in 2018 opgesteld (Meerjaren Groen Programma 2018). Deze zal alle leefgebieden van de door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten tonen in de gemeente Utrecht. Daarnaast zullen ook de soorten van de Utrechtse soortenlijst op deze kaart getoond worden.

Met de Utrechtse soortenlijst wordt de bescherming van de in deze nota aangewezen soorten bij ruimtelijke ontwikkeling en beheer vastgelegd, door middel van opname in de omgevingsvisie en in de gedragscode. Toevoeging van het soortenbeleid aan de Omgevingsvisie Utrecht zorgt ervoor dat bescherming van deze planten en dieren één van de aspecten is die wordt meegenomen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Met de stappen 1. Onderzoek, 2. Alternatieven, 3. Mitigeren, 4. Compenseren, 5. Expliciete keuze, wordt voorkomen dat Utrechtse soorten uit onze stad verdwijnen, terwijl gebiedsontwikkeling mogelijk blijft.

Gemeente Utrecht

Utrechtse soortenlijst

Uitwerking Groenstructuurplan t.b.v. Utrechtse soorten



Steenbreekvaren op grachtmuur

2.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek en habitatinschatting is onderzocht welke soorten in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.

2. Op 5 juli 2023 is het plangebied te Utrecht door dhr. [redacted] bezocht. Tijdens dit veldbezoek was het stormachtig en ongeveer 21 graden Celsius.

3. De controle is te voet uitgevoerd.

4. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.

5. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:

    a. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,

6. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen:

    a. Verrekijker

    b. Fotocamera

7. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

2.3 Centrale vraag

De toetsing op de Utrechtse soortenlijst moet antwoorden geven op de onderstaande vragen:

- Wat is de kans op aanwezigheid van beschermde flora en fauna?
- Welke effecten heeft het initiatief op de (potentieel) aanwezige beschermde flora en fauna?

3. Onderzoek

Om, ter aanvulling op de uitgevoerde Natuurwaardeonderzoek, inzicht te krijgen in het gebruik van de aanwezige soorten is een inspectie uitgevoerd met de focus op de potentiële aanwezigheid van soorten uit de Utrechtse soortenlijst in relatie tot de geplande ontwikkeling.

Het rapport is opgesteld op soortgroep, habitatinschatting en effectbeoordeling:

Amfibieën

De soorten van dit ecoprofiel komen voor in een halfopen heide- of veenlandschap. Zowel de amfibieën als de libellen zijn voor hun reproductie afhankelijk van stilstaand, zoet, voedselarm tot matig voedselarm water. Die wateren worden gekenmerkt door geringe waterpeilschommelingen en een goed ontwikkelde, lage oevervegetatie met soorten zoals de snavelzegge, veenpluis en veenmossen. Naast het water als voortplantingsbiotoop, hebben ze ook een gevarieerde en structuurrijke landbiotoop nodig waarin ze overwinteren (amfibieën), voedsel zoeken, rijpen en ongunstige periodes (bijvoorbeeld slecht weer) doorbrengen (libellen). De rugstreeppad is te vinden in een open landschap en zijn voortplantingswater wordt gekenmerkt door waterpeilschommelingen. Ze komt behalve in heideterreinen en duingebieden ook voor in terreinen die sterk door menselijke activiteiten beïnvloed zijn, zoals oude groeven (klei/zand), met zand opgespoten industrie- en haventerreinen en steenkoolterrils. Zowel amfibieën als libellen benutten een relatief klein leefgebied (enkele hectaren tot een paar tientallen hectaren). Om het duurzaam voortbestaan van populaties van die soorten te garanderen, is het nodig dat er meerdere geschikte voortplantingsplassen en geschikte landhabitat in de onmiddellijke omgeving aanwezig is, wat al snel enkele tientallen tot honderden hectaren vereist. Hoeveel dieren er aanwezig moeten zijn om te kunnen spreken van een duurzame populatie, is soortafhankelijk. Uit onderzoek blijkt dat de minimale oppervlakte voor een duurzame populatie circa 80 hectare bedraagt voor de heikikker, 160 hectare voor de poelkikker en 120-210 hectare voor de rugstreeppad. Gezien de kwetsbaarheid voor verzuring en eutrofiëring van hun reproductiebiotoop, zijn gebieden gelegen in een bos- of heidelandschap van honderden hectaren tot verschillende vierkante kilometers een betere garantie voor het behoud van populaties van die soorten. Ecologische verbindingen over langere afstand (enkele kilometers) zijn noodzakelijk om genetische uitwisseling tussen (lokale) deelpopulaties en herkolonisatie toe te laten. Een dergelijk netwerk van deelpopulaties (of metapopulatie) is nodig om de kans op lokaal uitsterven te minimaliseren.

Bijen

Naast de honingbij kent ons land nog zo'n 335 soorten bijen die veeleer solitair leven. Samen met de groep van de hommels worden zij 'wilde bijen' genoemd. Zij kennen vaak een gespecialiseerd bloembezoek. We horen steeds vaker dat bijen massaal verdwijnen.

Niet alleen honingbijen boeren achteruit, ook heel wat wilde bijen zijn bedreigd. En dat is slecht nieuws. Bijen ver- vullen immers een sleutelrol in de natuur. Ze zijn in grote delen van de wereld de belangrijkste bestuivers van wilde planten en heel wat land- en tuinbouwgewassen.

Wilde bijen stellen hoge eisen aan hun habitat. Ze hebben nood aan geschikte nestplaatsen, specifiek nestmateriaal en de juiste nectar- en stuifmeelbronnen. Ze hebben een beperkte actieradius; voedselbronnen en nestplaatsen mogen niet verder dan enkele tientallen tot honderden meter verwijderd zijn van elkaar. Variatie op microschaal is dus van groot belang.

Dagvlinders

Alle soorten uit dit ecoprofiel zijn ongewervelden die vaak een veel kleinere oppervlaktebehoefte hebben dan grote zoogdieren of vogels. Dat betekent echter niet dat de oppervlakte van structuurrijke vegetatie voor die soorten klein mag zijn. Om een duurzame populatie te herbergen is een relatief grote oppervlakte nodig of zijn meerdere, kleinere gebieden nodig die zich binnen de dispersiecapaciteit van de soort bevinden (metapopulatie). Binnen de oppervlakte van de biotoop zijn verschillende, soortspecifieke habitatvereisten (zoals nectaraanbod, waardplanten, een warm microklimaat, beschutting, plekken waar een territorium verdedigd kan worden en/of structuurvariatie) noodzakelijk, die bovendien op een dusdanige afstand van elkaar aanwezig moeten zijn dat ze voor de soort een functioneel en bruikbaar geheel vormen. Binnen de biotoop hangt het schaalniveau van de habitat sterk af van de individuele en specifieke ecologische behoefte van de verschillende soorten. Een soort met een grote nectarbehoefte zal dan ook andere eisen stellen aan de habitat dan een soort met specifieke microklimaateisen.

Haften

Haften of eendagsvliegen zijn ranke insecten met een teer lichaam, twee paar vleugels, grote ogen, korte borstelachtige antennes en lange staartdraden. Haften zijn hemimetabool en kennen dus geen larve- en popstadium. Hoewel ze, vliegend en door de wind voortgestuwd natuurlijk overal, ook in huis, terecht kunnen komen vinden we volwassen eendagsvliegen, ook haften genoemd, van april tot oktober vooral op de waterplanten langs de waterkant, en regelmatig ook rustend aan de onderzijde van boom bladeren.

Kevers

Kevers hebben een mondiale verspreiding, ze komen overal ter wereld voor. Het zwaartepunt van het verspreidingsgebied van kevers ligt in de tropen waar een enorme diversiteit te vinden is. Schattingen van het totale aantal keversoorten gaan van 850.000 tot 4.000.000. Vele soorten zijn niet door wetenschappers beschreven, vooral soorten die in afgelegen tropische gebieden leven, Ook in schrale, onbegroeide gebieden leven kevers. Sommige groepen van kevers zijn zelfs gespecialiseerd in het leven in dorre omstandigheden, zoals zandloopkevers en veel zwartlijven, die leven in duinen en woestijnachtige gebieden. Van de soort Leptodirus hochenwartii is bekend dat hij in grotten leeft.

Kevers zijn ook in het zoete water te vinden, sommige soorten leven als larve op het land en keren pas eenmaal volwassen terug naar het water. Een aantal groepen van kevers, zoals de geelgerande watertorren uit het geslacht Dytiscus, leven zowel als larve als volwassen kever onder water. De larven hebben geen kieuwen, maar een adembuis aan het achtereinde waardoor ze lucht kunnen ademen. Soorten die tot de spinnende watertorren (geslacht Hydrous) behoren hebben als volwassen kever een tot een soort snorkel omgebouwde antenne, zodat ze onder water kunnen blijven terwijl ze lucht ademen. Ten slotte zijn er ook groepen die als larve kieuwen hebben waarmee ze permanent onder water kunnen leven. Voorbeelden zijn de schrijvertjes (Gyrinidae), maar het betreft altijd alleen de larven. Bij kevers is geen enkele soort bekend die als adult volledig in zijn zuurstofbehoefte kan voorzien door zuurstof uit het water op te nemen.

Kokerjuffers

Schietmotten komen wereldwijd voor, maar hebben zich voornamelijk verspreid op het noordelijk halfrond. In Europa komen vertegenwoordigers van alle families voor. Sommige soorten zijn bedreigd of plaatselijk zeldzaam, maar als groep komen schietmotten zeer algemeen voor. Vaak zijn kokerjuffers de meest voorkomende waterinsecten in oppervlaktewateren zoals beken.

Schietmotten zijn aan te merken als waterbewoners en brengen het grootste deel van hun leven als larve door onder water. De meeste soorten leven in rivieren, meren, moerassen, vennen en ander zoet water. Tijdelijke poelen zijn voor veel soorten niet geschikt, omdat de larve vaak minstens een jaar nodig heeft om zich volledig te ontwikkelen. Een aantal soorten kokerjuffers kan alleen leven in relatief schoon water met voldoende opgeloste zuurstof. De insecten zijn hierdoor een goede indicatorsoort voor een gezond watermilieu, zie ook onder schietmotten en de mens.

Een aantal soorten leeft in afwijkende milieus. Zo leven er soorten in rivieren op droog gevallen gesteente, dat door opspattend water vochtig blijft. Ook diep in grotten zijn schietmotten aangetroffen. Een enkele soort komt voor op het land of in getijdenpoeltjes langs de kust. Daarnaast zijn er ook die gangen in onder water liggend hout boren, zoals de Heteroplectron californicum uit de familie Calamoceratidae.

Korstmossen

Elk korstmos bestaat uit twee levensvormen: een groenwier of een blauwwier enerzijds en een schimmel anderzijds. De groen- of blauwwieren zorgen voor het voedsel. Beide zijn in staat aan fotosynthese te doen en maken zo voedingsstoffen aan. De schimmel profiteert van de aangemaakte voedingsstoffen, beschermt de wieren tegen uitdroging, zonnestraling en ongedierte en levert ook mineralen. Wereldwijd zijn er ongeveer 18.000 korstmossoorten geïdentificeerd. Korstmossen kunnen temperaturen lager dan -30˚C weerstaan en kunnen bijna totale uitdroging overleven door lange tijd, vaak jarenlang, in een rustfase te blijven, en na toevoeging van water weer tot leven te komen. Ze zijn zeer belangrijk in het hooggebergte en in de poolgebieden. In het hoge Noorden vormen ze vaak het enige voedsel voor de rendieren. Veel korstmossen groeien zeer traag (soms niet meer dan 0,1 mm per jaar), en groeien daarom vooral op plaatsen waar ze niet door andere planten kunnen worden verdrongen. Ze vragen niet veel voedingsstoffen, en kunnen die vaak halen uit het stof in de lucht. Korstmossen zijn erg gevoelig voor luchtvervuiling en hun voorkomen wijst op zuivere lucht. In milieustudies worden ze daarom vaak gebruikt als bio-indicatoren.

Libellen

De soorten van dit ecoprofiel komen voor in een halfopen heide- of veenlandschap. Zowel de amfibieën als de libellen zijn voor hun reproductie afhankelijk van stilstaand, zoet, voedselarm tot matig voedselarm water. Die wateren worden gekenmerkt door geringe waterpeilschommelingen en een goed ontwikkelde, lage oevervegetatie met soorten zoals de snavelzegge, veenpluis en veenmossen. Naast het water als voortplantingsbiotoop, hebben ze ook een gevarieerde en structuurrijke landbiotoop nodig waarin ze overwinteren (amfibieën), voedsel zoeken, rijpen en ongunstige periodes (bijvoorbeeld slecht weer) doorbrengen (libellen). De rugstreeppad is te vinden in een open landschap en zijn voortplantingswater wordt gekenmerkt door waterpeilschommelingen. Ze komt behalve in heideterreinen en duingebieden ook voor in terreinen die sterk door menselijke activiteiten beïnvloed zijn, zoals oude groeven (klei/zand), met zand opgespoten industrie- en haventerreinen en steenkoolterrils. Zowel amfibieën als libellen benutten een relatief klein leefgebied (enkele hectaren tot een paar tientallen hectaren). Om het duurzaam voortbestaan van populaties van die soorten te garanderen, is het nodig dat er meerdere geschikte voortplantingsplassen en geschikte landhabitat in de onmiddellijke omgeving aanwezig is, wat al snel enkele tientallen tot honderden hectaren vereist. Hoeveel dieren er aanwezig moeten zijn om te kunnen spreken van een duurzame populatie, is soortafhankelijk. Uit onderzoek blijkt dat de minimale oppervlakte voor een duurzame populatie circa 80 hectare bedraagt voor de heikikker, 160 hectare voor de poelkikker en 120-210 hectare voor de rugstreeppad. Gezien de kwetsbaarheid voor verzuring en eutrofiëring van hun reproductiebiotoop, zijn gebieden gelegen in een bos- of heidelandschap van honderden hectaren tot verschillende vierkante kilometers een betere garantie voor het behoud van populaties van die soorten. Ecologische verbindingen over langere afstand (enkele kilometers) zijn noodzakelijk om genetische uitwisseling tussen (lokale)

deelpopulaties en herkolonisatie toe te laten. Een dergelijk netwerk van deelpopulaties (of metapopulatie) is nodig om de kans op lokaal uitsterven te minimaliseren.

Mossen

De Nederlandse Rode Lijst voor mossen bevat de in Nederland voorkomende maar in mindere of meerdere mate bedreigde soorten van de mossen (Bryophyta), levermossen (Marchantiophyta) en hauwmossen (Anthocerotophyta).

De rode lijsten worden regelmatig bijgewerkt, bijvoorbeeld eens in de tien jaar. Minister Cees Veerman van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft op 5 november 2004 de toenmalige Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld. Van de 12.000 soorten wereldwijd staan er 245 op de Nederlandse Rode Lijst Mossen (2004).

Plaatsing op de Rode Lijst betekent niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort in de Wet natuurbescherming nodig. De Rode Lijsten hebben daarvoor een belangrijke signaalfunctie.

Op de Rode Lijsten staan, naast de bedreigde soorten, beschermingsmaatregelen om deze soorten weer in aantal te laten toenemen. Doordat overheden en terrein beherende organisaties bij hun beleid en beheer rekening houden met de Rode Lijsten wordt gehoopt dat van de nu bedreigde organismen er over tien jaar een aantal niet meer bedreigd zullen zijn en dus van de Rode Lijst afgevoerd kunnen worden.

Op 15 oktober 2015 werd de nieuwe Rode Lijst Mossen uit het Basisrapport 2012] vastgesteld door Staatssecretaris Sharon Dijksma van Economische zaken. De bescherming is van kracht per 1 januari 2016.

Paddenstoelen

Paddenstoelen als zwavelkopjes, inktzwammen, oesterzwammen en elfenbankjes voeden zich met afstervend en dood hout en tasten geen gezond hout aan.

Veel bodempaddenstoelen leven van afgestorven materiaal. In tuinen kunnen vele soorten waargenomen worden, afhankelijk van het tuinonderhoud.

Het gewoon meniezwammetje, dat vooral op dode takken voorkomt, kan ook levend hout aantasten. Deze paddenstoel is te herkennen aan de vele oranjerode stippen op afgestorven takken. Ook de echte honingzwam groeit op zowel levend als afgestorven hout en wortels in loofbossen.

Ook vochtig constructiehout in gebouwen kan door schimmels aangetast worden.

Reptielen

Het grootste deel van het verspreidingsgebied van de reptielen in ons land ligt op voedselarme zandgronden en in de kustduinen. De beste gebieden voor reptielen zijn in het algemeen de niet in cultuur gebrachte delen: duinen, bossen en heiden. De ringslang komt ook daarbuiten voor. Heidegebieden zijn voor zowel slangen als hagedissen heel geschikt. Het oppervlak aan heide en bos in ons land is, als gevolg van ontginning voor de landbouw, sinds het eind van de vorige eeuw zeer sterk afgenomen. Vergrassing tast de overgebleven gebieden aan. Wat nog over is 8 zijn kleine van elkaar geïsoleerde heideterreinen en enkele grote gebieden zoals onder andere op de Veluwe en in Drenthe worden aangetroffen. Ook het duingebied wordt aangetast door processen die de natuurwaarde én het oppervlak verminderen. Het komt erop neer

dat de belangrijkste leefgebieden voor reptielen kleiner zijn geworden en in de resterende delen de kwaliteit afneemt.

Sprinkhanen en krekels

De krekels en sprinkhanen behoren tot de zogenaamde "Orthoptera". Onder deze groep behoren de insecten die vleugels hebben. Ze worden ook wel de rechtvleugeligen genoemd. Ze zijn te herkennen aan hun voelsprieten, sterke achterpoten en hun rechte vleugels. Er bestaan in totaal duizenden verschillende soorten rechtvleugeligen. Al deze soorten zijn in twee hoofdcategorieën gesplitst, namelijk de krekelachtigen en de sprinkhaanachtigen. De wetenschappelijke benamingen hiervoor zijn de "Ensifera" (langsprietigen) en de "Caelifera" (kortsprietigen).

De Caelifera bestaat uit allerlei sprinkhaansoorten. De Ensifera bestaat uit alle krekelsoorten en de zogenaamde sabelsprinkhanen. De sabelsprinkhanen zijn hierbij een uitzondering omdat alle andere sprinkhaansoorten tot de Caelifera behoren. De bidsprinkhaan is echter een insect dat geen onderdeel uitmaakt van de rechtvleugeligen. Ze behoren namelijk tot de Mantodea. Vanwege de vele overeenkomsten tussen de insecten kan er eenvoudig verwarring ontstaan wanneer men de dieren probeert te identificeren.

Vaatplanten

In Nederland komen ruim 2300 soorten vaatplanten in het wild voor, waarvan er ongeveer 1450 inheems zijn. Vaatplanten omvatten zaadplanten (kruiden, bomen, grassen) en sporenplanten (wolfsklauwen, varens, paardenstaarten)

Vissen

Van beschermde vissen is een zevental soorten geschrapt uit de Rode lijst. Dit betreft de soorten elft, houting, paling, rivierprik, Atlantische zalm, zeeforel en zeeprik. Deze soorten voldoen niet aan de criteria voor plaatsing van een soort op een Rode Lijst. Op de Rode Lijsten staan ook alleen maar soorten die zich in Nederland voortplanten, dus geen trekvissen (zoals zalm en paling).

Plaatsing op de Rode Lijst betekent niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort in de Wet natuurbescherming nodig. De Rode Lijsten hebben daarvoor een belangrijke signaalfunctie.

Op de Rode Lijsten staan, naast de bedreigde soorten, beschermingsmaatregelen om deze soorten weer in aantal te laten toenemen. Doordat overheden en terrein beherende organisaties bij hun beleid en beheer rekening houden met de Rode Lijsten wordt gehoopt dat van de nu bedreigde soorten er over tien jaar een aantal niet meer bedreigd zal zijn en dus van de Rode Lijst afgevoerd kan worden.

Vogels

Alle in het wild levende vogelsoorten worden beschermd onder de vogelrichtlijn van de Omgevingswet.

Weekdieren

De weekdieren of mollusken (Mollusca) vormen een stam van ongewervelde dieren met een week lichaam en in de regel een uitwendig kalkskelet (schelp). Het is na de geleedpotigen de stam met de meeste soorten, waarbij in 2019 schattingen uitgingen van ongeveer 50.000 tot 55.000 zee-, 25.000 tot 30.000 land- en 6000 tot 7000 zoetwaterweekdieren. Het aantal fossiele soorten is minder nauwkeurig en loopt uiteen van 60.000 tot meer dan 100.000 soorten. De wetenschap die zich bezighoudt met weekdieren heet de malacologie.

Weekdieren kennen een grote morfologische verscheidenheid en zijn onderverdeeld in acht klassen, waarvan de bekendste de slakken (Gastropoda), de tweekleppigen (Bivalvia) en de inktvissen (Cephalopoda) zijn. Er zijn grote verschillen in anatomie, gedrag en habitat, maar de weekdieren hebben een aantal kenmerken gemeen, zoals de bouw van het zenuwstelsel, de open bloedsomloop en de ontwikkeling van het embryo.

Een aantal weekdieren wordt ook wel schelpdieren genoemd. Dit zijn onder andere de mossel, kokkel, oester, slak, inktvis en de sint-jacobsschelp.

Zoogdieren

Zoogdieren (Mammalia) vormen een klasse van warmbloedige, meestal levendbarende gewervelde dieren die hun jongen zogen: de moederdieren produceren melk en voeden hiermee hun jongen. Ze zijn deel van de Amniota en zijn als zodanig het nauwst verwant aan de reptielen en vogels. Zoogdieren onderscheiden zich van andere dieren door hun beschermende beharing, hun goed ontwikkelde hersenen en de specifieke bouw van hun schedel.

Tot de moderne zoogdieren worden ruim 6.400 soorten gerekend. De zoogdieren kennen zowel vliegende (vleermuizen) als zwemmende (walvissen) en zowel vleesetende (roofdieren) als plantenetende (onder andere herkauwers) soorten. Het grootste dier aller tijden, de blauwe vinvis, en het grootste levende landdier, de savanneolifant, zijn beide zoogdieren. Zoogdieren komen op vrijwel de hele aarde voor, behalve in de meest extreme habitats.

Veel zoogdieren vertonen intelligent gedrag. Ze zijn in staat om op verschillende manieren met elkaar te communiceren door middel van geluiden, geuren en signalen. De meeste zoogdieren leven in groepen en vormen sociale structuren, bijvoorbeeld een haremverband of een hiërarchie. Enkele soorten zijn solitair en hebben een territoriale levenswijze.

Planten

De planten in de Utrechtse soortenlijst zijn te borgen in beheer (samen met de gedragscode) en ruimtelijke ontwikkeling. Daarnaast geeft de gedragscode voor iedere ontwikkeling een duidelijk beeld van de (beschermde) natuur in Utrecht. Zo kunnen ontwikkelaars nagaan met welke natuurwaarden zij bij hun plannen rekening dienen te houden. Het biotoop is ongeschikt op beide locaties voor beschermde soorten door de huidige vorm van beheer en onderhoud.

Biotopen

Soortgroep	Biotoop geschikt	Soort aanwezig	Effect op soort
Amfibieën	ja	nee	nee
Bijen	nee	nee	nee
Dagvlinders	nee	nee	nee
Kevers	ja	mogelijk	mogelijk
Kokerjuffers	nee	nee	nee
Korstmossen	nee	nee	nee
Libellen	nee	nee	nee
Mossen	ja	ja	ja
Paddenstoelen	ja	mogelijk	mogelijk
Planten	nee	nee	nee
Reptielen	matig	mogelijk	mogelijk
Sprinkhanen en krekels	ja	mogelijk	mogelijk
Vaatplanten	ja	ja	ja
Vissen	ja	ja	ja
Vogels	ja	ja	ja
Weekdieren	ja	ja	ja
Zoogdieren	ja	ja	ja

Het dataset van natuurwaardenkaart Utrecht onderscheid de volgende biotopen op of nabij het plangebied:

- Oever en water
- Bomen, bos en struiken
- Gras en kruiden
- Biotoop overstijgende soorten

Oever en water

Een habitat die bestaat uit oever en water is een ecologische omgeving waarbij de grens tussen land en water centraal staat. Deze habitat biedt een divers scala aan microhabitats en is van cruciaal belang voor veel planten- en diersoorten. Hier is een beschrijving van een oever- en waterhabitat:

Aquatisch milieu:

Het water zelf vormt een belangrijk deel van deze habitat. Het water biedt een bron van voedsel, drinkwater en een geschikte omgeving voor aquatische organismen, zoals vissen, amfibieën, reptielen, insectenlarven, en waterplanten.

Plantengroei:

Oever- en waterhabitats kunnen rijk zijn aan plantengroei. Waterplanten zoals waterlelies, riet, en zeggegrassen kunnen langs de oever groeien of zich in het water verspreiden. Deze planten bieden schuilplaatsen, voedsel en broedplaatsen voor verschillende diersoorten.

Biodiversiteit:

Deze habitats ondersteunen vaak een hoge biodiversiteit vanwege de beschikbaarheid van voedsel en schuilplaatsen. Dieren die in oever- en waterhabitats voorkomen, omvatten watervogels, vissen, amfibieën zoals kikkers en salamanders, reptielen, insecten zoals libellen en waterkevers, en zoogdieren zoals bevers en otters.

Bomen, bos en struiken

Deze habitats bieden een scala aan microhabitats en zijn van groot belang voor veel planten- en diersoorten. Hier is een beschrijving van een habitat met bomen, bos en struiken:

Bomen: Bomen zijn de dominante structuren in dit habitattype. Ze variëren in grootte, van kleine struiken tot oude(re) bomen. Bomen bieden schaduw, beschutting en voedsel voor tal van organismen.

Struiken en ondergroei: Onder de bomen en tussen de bosbomen groeien vaak struiken en andere lagere planten. Deze ondergroei biedt extra schuilplaatsen en voedselbronnen voor tal van diersoorten. Het kan bestaan uit planten zoals varens, bramen, bosbessen, en vele andere soorten.

Biodiversiteit: Bomen, bossen en struiken herbergen een grote diversiteit aan diersoorten. Dit omvat vogels, zoogdieren zoals herten, vossen en eekhoorns, amfibieën zoals kikkers en salamanders, reptielen zoals slangen en hagedissen, evenals talrijke insecten, spinnen en andere ongewervelde dieren.

Gras en kruiden

Een habitat die bestaat uit gras en kruiden is een type ecosysteem waarin grassen en andere laagblijvende planten domineren. Deze habitats bieden een verscheidenheid aan leefgebieden voor verschillende planten- en diersoorten. Hier is een beschrijving van een habitat met gras en kruiden:

Biodiversiteit: Hoewel graslanden misschien minder divers lijken dan sommige andere habitats, herbergen ze een breed scala aan planten- en diersoorten. Graslanden kunnen leefgebied bieden aan insecten zoals vlinders en sprinkhanen, kleine knaagdieren zoals muizen, reptielen zoals hagedissen, en vogels zoals patrijzen en graspiepers.

Het behoud van gras- en kruidenhabitats is van groot belang, omdat ze cruciale ecosystemen vormen voor talloze soorten en ecosystemische functies vervullen, zoals het vastleggen van koolstof, het voorkomen van bodemerosie.

Onderbouwing per soortgroep:

Soortgroep	Biotoop geschikt	Effect op soort	Maatregelen
Amfibieën	Ja, vanwege het aanwezige water in de omgeving of op de planlocatie	Nee, planontwikkeling heeft geen invloed op deze soortgroep omdat het habitat in de omgeving intact blijft	Ter versterking van deze soortgroep dient rekening gehouden te worden met het beheer van de oevers
Bijen	Nee, het habitat is ongeschikt voor bijen vanwege het ontbreken van bloemen en nectardragende struiken	Nee, planontwikkeling kan juist een positief effect hebben op deze soortgroep.	Ten alle tijden in het advies om, bij inrichting van terrein en tuin, bloeiende planten aan te brengen ten gunste van de biodiversiteit
Dagvlinders	Nee, het habitat is ongeschikt voor bijen vanwege het ontbreken van bloemen en nectardragende struiken	Nee, planontwikkeling kan juist een positief effect hebben op deze soortgroep.	Ten alle tijden in het advies om, bij inrichting van terrein en tuin, bloeiende planten aan te brengen ten gunste van de biodiversiteit
Kevers	Ja, diverse keversoorten zullen in de boomstammen van dode bomen zich vestigen	Indien er geen (rottende) stammen van dode bomen blijven liggen, zal deze soortgroep minder habitat ter beschikking hebben	Zorg voor dood hout bij de inrichting van terrein
Kokerjuffers	Nee, habitat ongeschikt vanwege de de afwezigheid van geschikt voedsel, habitat, materiaal om hun koker te bouwen, stroomsnelheid, zuurstofgehalte, watertemperatuur en licht.	nee	nee
Korstmossen	Ja, korstmossen komen voor op niet zonbeschenen vochtige plaatsen hetgeen aanwezig is binnen het plangebied.	Ja, de planontwikkeling voorziet in het vellen van bomen waardoor er minder vochtig en onbeschenen terrein	nee
Libellen	Nee, geen waterpartijen aanwezig die libellen gebruiken als voedselgebied	nee	nee
Mossen	Ja, zie korstmossen	ja	ja
Paddenstoelen	Ja, paddenstoelen komen overal voor indien de grond nog warm en vochtig is	Mogelijk zullen andere soorten gebruik maken van de nieuw in te richten planlocati	nee
Planten	Nee, gezien het gevoerde beheer zijn er geen US te verwachten	nee	nee

Reptielen	Geschikt habitat ontbreekt	mogelijk	mogelijk
Sprinkhanen en krekels	Ja, in de bermen en randen kunnen deze soorten aanwezig zijn	mogelijk	Er blijft altijd wel habitat beschikbaar op of nabij de planlocatie
Vaatplanten	Ja, in de bermen en randen kunnen deze soorten aanwezig zijn	nee	Er blijft altijd wel habitat beschikbaar op of nabij de planlocatie
Vissen	Ja, vanwege het aanwezige water in de omgeving of op de planlocatie	Nee, er vinden geen activiteiten plaats nabij het water	nvt
Vogels	Ja – algemene soorten	Ja, habitat wordt anders ingericht Nee, alternatieven ruim aanwezig in omgeving	Draag zorg voor aanplant begroeiing in de nieuwe situatie
Weekdieren	Ja, plangebied gaat veranderen	Ja, geen negatief effect omdat de weekdieren gebruik zullen gaan maken van de tuinen	nvt
Zoogdieren	Ja, de egel zal gebruik maken van de planlocaties	Ja, planlocacties zullen wijzigen waardoor er wellicht minder geschikt habitat (tijdelijk) voorhanden is.	Zorg voor (ecologische) verbindingszones in de dekking van begroeiing

Onderbouwing per specifiek gevraagde soorten:

Bij de Kogllaan komen de volgende soorten voor:

De egel is meegenomen in het nader onderzoek marterachtigen. Er is slechts 1 waarneming vastgelegd van de egel. Derhalve is het advies om veilige verbindingszones te creëren

Koolmees betreft een algemeen voorkomende soort die zowel gebruik maakt van bebouwing alsook groen. Veel groen blijft behouden waardoor de koolmees voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de koolmees gebruik (blijven) maken van de planlocatie

Spreeuw betreft een algemeen voorkomende soort die zowel gebruik maakt van bebouwing alsook groen. Veel groen blijft behouden waardoor de spreeuw voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de spreeuw gebruik (blijven) maken van de planlocatie

Tjiftjaf betreft een algemeen voorkomende soort die gebruik maakt van groen. Veel groen blijft behouden waardoor de Tjiftjaf voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de Tjiftjaf gebruik (blijven) maken van de planlocatie

Bruine kikker betreft een algemeen voorkomende en vrijgestelde watergebonden soort. De bruine kikker zal geen hinder ondervinden van de activiteiten vanwege de directe binding met water.

Merel betreft een algemeen voorkomende soort die gebruik maakt van groen. Veel groen blijft behouden waardoor de Merel voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de Merel gebruik (blijven) maken van de planlocatie.

Bij de Manegelaan komen de volgende soorten voor:

Hoewel de eekhoorn is uitgesloten in het Natuurwaardeonderzoek zijn er waarnemingen bekend van de eekhoorn nabij het plangebied aan de manegelaan. Het omliggende habitat blijft behouden (park) hetgeen ook het essentiële onderdeel van het habitat van de eekhoorn betreft. Zorg dat er bomen van minimaal 5 meter hoog behouden blijven

Groene specht zal voorkomen op deze planlocatie. Indien ouder loofbomen intact kunnen blijven zal dit voor de groene specht aangemerkt worden als potentiële broedlocatie.

Tjiftjaf betreft een algemeen voorkomende soort die gebruik maakt van groen. Veel groen blijft behouden waardoor de Tjiftjaf voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de Tjiftjaf gebruik (blijven) maken van de planlocatie

Pimpelmees betreft een algemeen voorkomende soort die zowel gebruik maakt van bebouwing alsook groen. Veel groen blijft behouden waardoor de pimpelmees voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de pimpelmees gebruik (blijven) maken van de planlocatie.

Merel betreft een algemeen voorkomende soort die gebruik maakt van groen. Veel groen blijft behouden waardoor de Merel voldoende alternatieven heeft om te nestelen en foerageren. Ook in de nieuwe situatie zal de Merel gebruik (blijven) maken van de planlocatie.

Boomklever en boomkruiper: alternatieven in de omgeving zijn in ruime mate aanwezig.

6. Conclusie en aanbevelingen

Opdrachtgever heeft redelijkerwijs voldoende inspanning geleverd om te voorkomen dat de Omgevingswet wordt overtreden door het uit laten voeren van een Natuurwaardeonderzoek alsook de aanvullende onderzoeken.

De opdrachtgever dient te alle tijden zorgvuldig te handelen en te voldoen aan de specifieke zorgplicht.

Ten aanzien van het gemeentelijk beleid Utrechtse soortenlijst worden de volgende aanbevelingen gedaan:

Door toevoeging van het soortenbeleid aan de Omgevingsvisie Utrecht geven we aan dat bescherming van deze planten en dieren één van de aspecten is die moet worden meegenomen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Bij een gebiedsontwikkeling moet onderzocht worden of er beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming aanwezig zijn middels een QuickScan. Bij gemeentelijke plannen dienen ook de beschermde soorten van de Utrechtse soortenlijst onderzocht te worden. Dit geldt eveneens bij plannen van derden wanneer hier afspraken over zijn met de gemeente. Het toevoegen van de Utrechtse soorten vormt geen verhoging van deze onderzoeksinspanning omdat via de natuurwaardekaarten deze informatie ook beschikbaar wordt gemaakt. Als er beschermde of Utrechtse soorten in het projectgebied aanwezig zijn zal worden beoordeeld of de soorten nadelige gevolgen van de ontwikkeling ondervinden. Bij mogelijke nadelige gevolgen, wordt gekeken of de ontwikkeling op een andere manier kan worden uitgevoerd zodat nadelige gevolgen worden voorkomen of geminimaliseerd. Als deze nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn dient het leefgebied gecompenseerd te worden zo dicht mogelijk bij het projectgebied, of wanneer dit niet mogelijk is op een alternatieve locatie binnen de gemeente. Als het leefgebied van een Utrechtse soort niet op korte termijn te compenseren valt zal dit expliciet aan het college worden voorgelegd. De verwachting is dat dit alleen het geval is in enkele oude bomenlanen waarin voor Nederland zeldzame paddenstoelen groeien.

De enige soort die op de planlocaties is waargenomen volgen het NDFF is de eekhoorn. In de nieuwe planontwikkeling blijven voldoende bomen over waardoor het habitat niet verloren zal gaan. De overige soorten die vallen onder de Omgevingswet zijn behandeld in het Natuurwaardeonderzoek (BJZ.nu).

Het voert te ver om onderzoek te doen naar alle soorten van de Utrechtse soortenlijst. Dit rapport maakt een inschatting in hoeverre deze soorten voor kunnen komen en hoe er mogelijk gecompenseerd kan worden.

De planlocatie Kögllaan ligt wat geïsoleerd waardoor de natuurwaarde als marginaal wordt beoordeeld. Dit in combinatie met het gevoerde beheer, gebruik en inrichting is de verwachting dat de Utrechtse soorten in de geplande ontwikkeling mogelijk meer kans heeft dan in de huidige situatie. Het water en de bomen dienen zoveel mogelijk in de huidige staat te blijven indien mogelijk. Daarbij versterken takkenrillen en ruigten de biodiversiteitskansen.

De Manegeweg heeft meer mogelijkheden om in te richten als habitat voor Utrechtse soorten. De ecologische waarde van deze planlocatie biedt ook meer potentie vanwege het achterliggende park (met vijver). Initiatiefnemer zou er goed aan doen om een specifiek plan 'natuurinclusief inrichten' op te stellen om beschermde en icoonsoorten door middel van eenvoudige toepassingen een geschikt habitat te bieden.

7. Verantwoording

Literatuur/bronnen

- Sovon
- Soortinventarisatieprotocollen Netwerk Groene Bureaus
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon

Materiaal

- Verrekijker
- Ladder
- Camera
- Endoscoop

Internet

- www.bij12.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.ndff.nl
- www.netwerkgroenebureaus.nl
- www.sovon.nl
- www.utrechtsesoortenlijst.nl

8. Utrechtse soortenlijst

Soort	Nu beschermd (Wnb)?	Voorheen beschermd (Ffw)?	Opgenomen in Utrechtse soortenlijst?
Vissen			
bittervoorn	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
kleine modderkruiper	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
rivierdonderpad	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
Weekdieren			
wijngaardslak	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Nee, uitgezette diersoort.
Planten			
aardaker	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Ja
akkerklokje	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Ja, nectarplant wilde bij
bijenorchis	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
brede wespenorchis	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Ja
daslook	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Nee, aangeplant.
dotterbloem	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
gele helmbloem	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
grasklokje	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Ja, nectarplant wilde bij
grote kaardenbol	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Ja
grote keverorchis	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
gulden sleutelbloem	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Nee, ingezaaid.
hondskruid	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
klein glaskruid	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
kruisbladgentiaan	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
maretak	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
moeraswespenorchis	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
prachtklokje	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja, nectarplant wilde bij
rapunzelklokje	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja, nectarplant wilde bij
rietorchis	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
ruig klokje	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja, nectarplant wilde bij
slanke sleutelbloem	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
steenanjer	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Nee, ingezaaid.

steenbreekvaren	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
stengelloze sleutelbloem	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
stengelomvattend havikskruid	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
stijf hardgras	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Nee, borstelen ipv stomen houdt deze soort in stand.
tongvaren	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
veldsalie	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
vleeskleurige orchis	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
waterdrieblad	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
wilde kievietsbloem	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Nee, ingezaaid.
wilde mariolein	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
zomerklokje	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja
zwanenbloem	Nee	ja, tabel 1 (licht beschermd)	Ja
zwartsteel	Nee	ja, tabel 2 (gedragscode)	Ja

Soort	Nu beschermd (Wnb)?	Voorheen beschermd (Ffw)?	Opgenomen in Utrechtse soortenlijst?
Vogels			
blauwborst	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, (MAGIE)
kleine karekiet	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, (MAGIE)
merel	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, (MAGIE)
roerdomp	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, (MAGIE)
tjiftjaf	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, maar nest niet jaarrond	Ja, (MAGIE)
Wilde bijen			
gewone slobkousbij	nee	nee	Ja, eenkennige wilde bij
grote klokjesbij	nee	nee	Ja, eenkennige wilde bij
kattenstaartbij	nee	nee	Ja, eenkennige wilde bij
klokjesdikpootbij	nee	nee	Ja, eenkennige wilde bij
lathyrusbij	nee	nee	Ja, eenkennige wilde bij
resedamaskerbij	nee	nee	Ja, eenkennige wilde bij
Planten			
brede lathyrus	nee	nee	Ja, nectarplant wilde bij
grote kattenstaart	nee	nee	Ja, nectarplant wilde bij
grote wederik	nee	nee	Ja, nectarplant wilde bij
veldlathyrus	nee	nee	Ja, nectarplant wilde bij
wilde reseda	nee	nee	Ja, nectarplant wilde bij
wouw	nee	nee	Ja, nectarplant wilde bij
distelbremraap	nee	nee	Ja, (MAGIE)
fijn venushaar	nee	nee	Ja, (MAGIE)
winterheliotroop	nee	nee	Ja, (MAGIE)
zwartblauwe rapunzel	nee	nee	Ja, (MAGIE)
Paddenstoelen			
franjeamaniet	nee	nee	Ja, (MAGIE)
goudporieboleet	nee	nee	Ja, (MAGIE)
grauwe wasplaat	nee	nee	Ja, (MAGIE)
honinggordijnzwam	nee	nee	Ja, (MAGIE)
iepenbuisjeszwam	nee	nee	Ja, (MAGIE)
oranje oesterzwam	nee	nee	Ja, (MAGIE)
populierrussula	nee	nee	Ja, (MAGIE)
robijnboleet	nee	nee	Ja, (MAGIE)
ruige melkzwam	nee	nee	Ja, (MAGIE)
witte galgordijnzwam	nee	nee	Ja, (MAGIE)

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2024 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage 14 Geactualiseerde quickscan Kögllaan 26 23-09-2025

Natuurwaardenonderzoek



KÖGLLAAN 26
UTRECHT

Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet

Ontwikkeling:
Sloop / Nieuwbouw

Datum: 19 augustus 2025
Project: NWO54284.2

Colofon

Onderzoek	Natuurwaardenonderzoek
Document	NWO54284 v1.2
Datum	19 augustus 2025
Locatie	Kögllaan 26; Utrecht
Opdrachtgever	BJZ.nu B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	Dhr. [redacted]
Collegiale beoordeling	Dhr. [redacted]
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	[redacted]
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

INHOUD

Samenvatting en advies 4

1. Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6
1.2 Planlocatie 6
1.3 Ontwikkelingen en effecten 8

2. Wettelijk kader 10

2.1 Wettelijk kader 10
2.2 Gebiedsbescherming 10
2.3 Soortbescherming 13
2.4 Bescherming houtopstanden 16
2.5 Toepasbaarheid 17

3. Methode 18

4. Gebiedsbescherming 19

4.1. Natura 2000 19
4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 21
4.3 Nationaal landschap 22
4.4 Overige beschermde gebieden 23

5. Soortbescherming 24

5.1 Flora 24
5.2 Fauna 25
5.2.1 Vogels 25
5.2.2 Vleermuizen 30
5.2.3 Grondgebonden zoogdieren 32
5.2.4 Amfibieën en reptielen 34
5.2.5 Vissen 35
5.2.6 Ongewervelden 35
5. Houtopstanden 37

6. Conclusie 38

Verantwoording 39

Verklarende woordenlijst 40

Bijlagen 41

Disclaimer 63

Samenvatting en advies

Uit dit Natuurwaardenonderzoek is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden er mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit (soorten) Omgevingswet zullen plaatsvinden. Tevens dient nadere toetsing plaats te vinden of er een vergunningplicht geldt voor Natura 2000-activiteit (stikstof).

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Ten aanzien van stikstof wordt er in de aanleg- en nieuwe gebruiksfase mogelijk depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening wordt daarom ook noodzakelijk geacht. Voor de overige storingsfactoren wordt geen externe werking verwacht. Een Voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

Natuurnetwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten de Natuurnetwerk Nederland (Natuurnetwerk Utrecht). Aangezien het plangebied buiten het Natuurnetwerk valt wordt het niet noodzakelijk geacht dat een verdere toetsing aan de orde is. Een 'ja, mits toets' is niet noodzakelijk,

Nationaal landschap

Beoogde ontwikkelingen vinden plaats buiten de grenzen van gebied dat is aangemerkt als Nationaal landschap. Omdat kernkwaliteiten gewaarborgd blijven zijn wettelijke consequenties met betrekking op het Nationaal landschap niet aan de orde.

Overige beschermde gebieden

De planlocatie is niet gelegen binnen de grenzen of nabij 'overige beschermde gebied' op provinciaal niveau.

De gemeente dient betrokken te worden bij de invulling van de voorgenomen ontwikkeling aangezien de planlocatie onderdeel uitmaakt van de Stedelijke Groenstructuur van Utrecht.

Soortbescherming

Flora

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Vogels

Mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Nader onderzoek horst/nest roofvogels wordt noodzakelijk geacht. Om te voorkomen dat broedende soorten hinder zullen ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling, dient de vegetatie buiten het broedseizoen (maart t/m juli) verwijderd te worden. De gebouwen zullen onder de protocollen in het SMP worden geamoveerd.

Vleermuizen

Mogelijke schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Bij de voorgenomen ontwikkeling gaan mogelijk verblijfsplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen verloren. Er dient aansluiting te worden gezocht bij het SMP van Utrecht. De te nemen maatregelen dienen in een EWP te worden vastgelegd.

Zoogdieren

Ten aanzien van zoogdieren worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt noodzakelijk geacht. Inspectie nesten eekhoorn wordt noodzakelijk geacht in de bladvrije periode.

Overige soorten

Mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Plaatsing van een faunawerend scherm wordt noodzakelijk geacht. Nader onderzoek ringslang (voortplantings- en zomerbiotoop) wordt noodzakelijk geacht. Tevens wordt nader onderzoek iepenpage en grote vos noodzakelijk geacht.

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de omgevingswet die vallen onder het onderdeel houtopstanden. Geen landelijke/provinciale herplant- of meldingsplicht. Echter, de bomen maken onderdeel uit van Stedelijke Groenstructuur Utrecht. De gemeente Utrecht dient te worden betrokken bij de ontwikkeling en conform het bomenbeleid/beleidsregel worden herplant.

Specifieke zorgplicht

Te allen tijde geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal). Zie bijlagen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen betreffende het plangebied gelegen aan Kögllaan 26 te Utrecht heeft BJZ.nu B.V. aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet (voorheen Quickscan Flora & Fauna) uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Omgevingswet (Ow). Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Kögllaan. Op de planlocatie bevinden zich diverse opstallen, namelijk: een hoofdgebouw (t.b.v. scouting), units, een vervallen schuur, zeecontainer (opslag), een garagebox met afdak, en diverse overkappingen (figuur 1).

Het hoofdgebouw bestaat uit een enkele bouwlaag en is opgetrokken uit een gemetselde muur deels voorzien van gevelbetimmering, zonder stootvoegen, en is voorzien van een dak bedekt met dakleer. De houten gevelbetimmering kiert op diverse plaatsen. De opstal verkeert in slecht onderhouden staat. Ten westen bevinden zich enkele units hetwelk zijn opgetrokken uit gladde bouwmaterialen en glad zijn afgewerkt. Grenzend aan de units is een vervallen schuur opgetrokken. De schuur bestaat uit enkelsteense gepleisterde muren, en is voorzien van een dak bedekt met golfplaten zonder dakbeschot. Aan de zuidzijde van de planlocatie bevindt zich een zeecontainer hetwelk dient als opslagplaats. Rondom de zeecontainer liggen diverse bouwmaterialen verspreid. Verder bevindt er zich een garagebox met afdak aan de noordoostzijde het terrein grenzend aan een watergang. Onder het afdak liggen diverse bouwmaterialen. Deze opstal is volledig overwoekerd met klimplanten. Nabij de garage zijn ook tal van overkappingen ten behoeve van houtopslag aanwezig. Deze opstallen bestaan uit een houten constructie in combinatie met golfplaten, en verkeren in vervallen staat.

De opstallen zijn omgeven door gazon en robuuste groenstructuren met mantelvegetatie. Aan de noordzijde grenst een watergang met extensief beheerde glooiende oevers aan de planlocatie. Aan de oostzijde is eveneens een watergang gelegen nabij de planlocatie. Er bevinden zich diverse bomen binnen de grenzen van het plangebied. De planlocatie heeft een oppervlakte van ruim 7000 m^2, waarvan slechts een klein deel bebouwd is. De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Utrecht. Voor een impressie van de planlocatie wordt verwezen naar de bijlage.



Figuur 1 - Plan- en onderzoeksgebied

De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Utrecht. Utrecht is een stad en gemeente in Nederland en de hoofdstad van de provincie met dezelfde naam.

1.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens om het plangebied te herontwikkelen. De opstallen zullen allen gesloopt worden, om vervolgens de nieuwbouw van appartementen en studentenhuisvesting te realiseren. Tevens zullen er groenstructuren verdwijnen. De rij bomen aan de zuidzijde zal worden gekapt, en de groenstructuur (binnen plangebied) aan de oostzijde zal ook verdwijnen. De watergangen blijven intact. De functie van de planlocatie zal veranderen naar wonen. Voor inhoudelijke vragen over het ontwerp of de inrichting wordt verwezen naar de opdrachtgever.



Figuur 2 - Inrichting/ ontwerp planlocatie

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie en ecologie van het plangebied zal veranderen. De voorgenomen werkzaamheden die mogelijk leiden tot negatieve effecten in relatie tot beschermde natuurwaarden zijn:

- Sloop- en Bouwwerkzaamheden
- Verwijderen van vegetatie (bomen en groenstructuren)
- Perceel bouwrijp maken en ophogen

- Herinrichting perceel bij hetwelk functie wonen verwacht kan worden
- Aan- en afvoer materiaal

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

2. Wettelijk kader

2.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Omgevingswet van kracht. Deze wetgeving vervangt de Wet natuurbescherming. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In dit Natuurwaardenonderzoek worden de verschillende onderdelen van de omgevingswet getoetst. Omdat een veld- en bureauonderzoek geen zekerheid geeft of de omgevingswet wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecoloog.

De Omgevingswet is een wet die alle regels omvat met betrekking tot alle activiteiten in de fysieke leefomgeving. De wet bundelt 26 wetten die gaan over de regels met betrekking tot onder meer infrastructuur, bouwwerken, water, lucht, bodem, milieu, cultureel erfgoed en natuur. Het doel van de nieuwe wet is een vereenvoudiging van de regels voor de fysieke leefomgeving en een duurzame ontwikkeling en beschermen en verbeteren van het leefmilieu. Om alle regels voor de fysieke leefomgeving op een gestructureerde manier te regelen, is er sprake van een stelsel Omgevingswet.

Het stelsel Omgevingswet kent een bepaalde opbouw, die bepalend is voor waar de relevante onderdelen terug te vinden zijn met betrekking tot de verschillende onderwerpen van de fysieke leefomgeving, waaronder natuurbescherming. Het stelsel bestaat uit een algemene wettekst – de Omgevingswet zelf – dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in zogenaamde uitvoeringswetten (Algemene Maatregelen van Bestuur, of AMvB's) en de Omgevingsregeling.

2.2 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000- gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen. Hieronder zijn per gebiedscategorie de regels beknopt toegelicht.

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6, 2e lid onder d), of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6, 2e lid onder f). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten (zie hierna) maar ook voor

activiteiten die conform een Natura 2000-beheerplan worden uitgevoerd of activiteiten die géén kans hebben op een significant gevolg.

Natura 2000-activiteit

Het is overigens niet zo dat als in het kader van de specifieke zorgplicht passende preventieve of herstelmaatregelen worden genomen, onder de vergunningplicht van een Natura 2000-activiteit uit kan worden gekomen. Mitigatie mag namelijk niet worden meegenomen in de voortoets van een project om te bepalen of het project leidt tot een kans op een significant gevolg en het project om die reden als een Natura 2000-activiteit moet worden beschouwd. De volgorde van toetsing van een voornemen aan de specifieke zorgplicht en de vergunningplicht zijn daarom van groot belang. Hierna wordt daar nader op ingegaan. Als de invulling van de specifieke zorgplicht niet helder is of het onduidelijk is of gedragingen onder de zorgplicht vallen, heeft het bevoegd gezag de ruimte om deze nader te duiden in een maatwerkvoorschrift, vergunningvoorschrift (indien vergunning) of maatwerkregel. Te denken valt aan een maatwerkregel in een provinciale Omgevingsverordening waarin staat hoe aan de specifieke zorgplichtbepaling kan worden gehouden.

Er is een onderscheid tussen een 'Natura 2000-activiteit' en andere type activiteiten. Een 'Natura 2000-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'

Een Natura 2000-activiteit is vergunning plichtig (art. 5.1, lid 1 Ow), tenzij er sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal, zie hierna). Activiteiten die nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden (om de doelstellingen te kunnen halen) of geen significante gevolgen hebben, vallen niet onder de regels voor een Natura 2000-activiteit. Er moet dan eerst worden getoetst wat de effecten zijn van een activiteit op Natura 2000-gebieden voordat duidelijk is hoe de activiteit moet worden aangeduid. Gezien de huidige praktijk, blijft er daarmee de noodzaak voor het uitvoeren van een voortoets die deze helderheid kan bieden. De uitslag van deze toets is van belang voor het vervolg van de behandeling van de activiteit. Is er sprake van een Natura 2000-activiteit dat niet vergunningsvrij is, dan is er een nader onderzoek nodig in de vorm van een passende beoordeling voordat een vergunning kan worden verleend. De regels waar een Passende Beoordeling aan moet voldoen staan in art. 16.53c Ow en art. 8.74b Bkl. Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan kan de vergunning voor het project worden verleend als de zogenaamde ADC-toets met succes is doorlopen (art. 8.74b, lid 2 en 3 Bkl). Voor nadere informatie m.b.t. ADC-toets wordt verwezen naar de bijlage.

Natuurnetwerk Nederland

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Het hangt echter per provincie af hoe zij de wezenlijke kenmerken en waarden hebben gedefinieerd; in tegenstelling tot het Barro ontbreekt een definitie van de wezenlijke kenmerken en waarden in de Ow. In artikel 7.7, 2e lid Bkl wordt aangegeven dat deze waarden worden bepaald met inachtneming van de doelstellingen bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, onder g, van de wet. Hiermee wordt gedoeld op de verantwoordelijkheid van de provincies om, op het gebied van natuur, zorg te dragen voor het behoud of herstel van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen, van hun biotopen en habitats, en van in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats, in overeenstemming met de

internationaalrechtelijke verplichtingen. Hieruit kan worden gehaald dat het NNN mede als doel heeft om deze taken te bereiken. Daarnaast heeft de provincie zelf de ruimte om te bepalen of zij ook potentiële natuurwaarden (en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities) meenemen in de definiëring van de wezenlijke kenmerken en waarden (art. 7.7, 2e lid Bkl). Dit komt min of meer overeen met de definitie van wezenlijke kenmerken en waarden in het Barro, die ook aangeeft dat de potentiële waarden worden meegenomen 'voor zover deze natuurwaarden en condities in het licht van de internationale biodiversiteitdoelstellingen relevant zijn'.

Beschermingsregime NNN

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2 e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:

'De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerkactiviteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven."

Een vergelijkbare instructieregel voor de bescherming van het NNN is opgenomen voor projectbesluiten die door het Rijk wordt vastgesteld in art. 9.3, 1 e lid Bkl. Voor nadere informatie met betrekking tot het beschermingsregime NNN wordt verwezen naar de bijlage.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Het Rijk kan op basis van art. 2.44, lid 2 Ow zogeheten bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De bijzondere nationale natuurgebieden kunnen worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld als het gaat om compensatie voor handelingen die leiden tot een significant gevolg of als het gaat om gebieden die nodig zijn om de doelstellingen van de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn te bereiken (art. 3.63 Bkl). Daarnaast kan het Rijk ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen als de bescherming van het gebied nodig is voor de instandhouding of herstel van biotopen en leefgebieden van in Nederland van nature in het wild voorkomende soorten genoemd in bijlage I Vogelrichtlijn of Bijlage I, II, IV of V Habitatrichtlijn. In die gevallen bevat het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelstellingen (art. 3.64 Bkl). Het ministerie van LNV heeft de taak zorg te dragen dat de maatregelen worden getroffen voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van deze type natuurgebieden (art. 2.19, lid 5 Ow), tenzij Gedeputeerde Staten is aangewezen om deze taak uit te voeren (art. 2.18, lid 1, onder g, 2°, tweede streepje Ow). Voor de bescherming van bijzondere nationale natuurgebieden geldt, naast een mogelijke toegangsbeperking, de specifieke zorgplicht zoals genoemd in art. 11.6 Bal (zie hiervoor). De provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow). Niet iedere provincie hanteert dezelfde juridische bescherming. Sommige hanteren alleen een predicaat, anderen hanteren een soort ADC-criteria ('nee, tenzij'-principe) en daarmee juridische beschermingsregime naast NNN en Natura 2000. Kijk voor de geldende regels in de van toepassing zijnde provinciale Omgevingsverordening.

2.3 Soortbescherming

Een 'flora- en fauna-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' Anders dan bij een 'Natura 2000-activiteit', waarvan pas sprake is als een activiteit leidt tot een kans op significante gevolgen op beschermde Natura 2000-gebieden (zie hiervoor), is er al sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' als het een mogelijk gevolg heeft voor één van nature in het wild levend dier of plant, ongeacht of deze soort beschermd is volgens de Omgevingswet.

Doordat in de definitie wordt verwezen naar 'van nature' in het wild levende soorten, gaat de definitie niet op voor niet-van nature voorkomende soorten. Met andere woorden, de regels voor flora- en fauna-activiteiten gelden niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld. Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen). Hoewel de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal alleen betrekking hebben op de bij wet beschermde soorten, gelden de artikelen 11.27 en 11.28 ook met betrekking tot de niet-beschermde soorten. Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht. Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal). Voor nadere informatie met betrekking tot de specifieke zorgplicht wordt verwezen naar de bijlage.

Het benoemen hoe aan de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet getoetst is in een rapportage, is voldoende om aan de algemene en specifieke zorgplichtbepalingen te voldoen. De zorgplichten zijn niet vergunning plichtig, dus het is niet noodzakelijk om het voor te leggen aan bevoegd gezag. Voor nadere informatie met betrekking tot de zorgplicht wordt verwezen naar de bijlage.

<u>De soortenbeschermingsregimes</u>

In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 Bal zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn
- § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn
- § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten

Onder iedere paragraaf zijn de vergunning plichtige gevallen en de vergunningsvrije gevallen aangegeven. In de Omgevingswet wordt niet meer gesproken over verbodsbepalingen waarvoor een ontheffing of vrijstelling kan worden verleend, maar over schadelijke handelingen die leiden tot een vergunning plichtig geval. De inhoud van de schadelijke handelingen komen overeen met de verbodsbepalingen van de soortenbeschermingsregimes uit de Wnb, aangezien deze rechtstreeks voortkomen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en internationale Verdragen en betreffen de volgende schadelijke gevallen:

Tabel 1 - Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Schadelijke handelingen Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal):	**Schadelijke handelingen Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal):**	**Schadelijke handelingen andere soorten (art. 11.54 Bal)**
Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl	Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);	Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A
Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels	Het opzettelijk verstoren van dieren	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren
Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels	Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren	
Het opzettelijk storen van vogels*	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B
	Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied	

Vrijstelling schadelijke handelingen vogelrichtlijn

Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, geldt niet,

- Als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort:
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Vrijstelling schadelijke handelingen habitatrichtlijn

Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Vrijstelling schadelijke handelingen andere soorten

Per provincie zijn enkele 'nationaal' beschermde soorten vrijgesteld van de schadelijke handelingen die voor andere soorten gelden (tabel 1)

Rode Lijstsoorten

Rode Lijstsoorten zijn soorten planten, dieren en paddenstoelen die in hun voortbestaan worden bedreigd en opgenomen zijn op de officiële Rode Lijst. Deze lijst, opgesteld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en internationale criteria. Soorten worden geclassificeerd in verschillende categorieën, variërend van "kwetsbaar" tot "ernstig bedreigd", afhankelijk van factoren zoals populatietrend, verspreidingsgebied en bedreigingen.

De aanwezigheid van Rode Lijstsoorten binnen een onderzoeksgebied is een belangrijke indicator van de ecologische waarde. Het beschermen en bevorderen van deze soorten is essentieel voor het behoud van biodiversiteit. Dit onderzoek heeft tot doel een inventarisatie te maken van aanwezige Rode Lijstsoorten en de condities te beoordelen die van invloed zijn op hun voortbestaan.

Bij het inventariseren van Rode Lijstsoorten wordt rekening gehouden met specifieke levensvereisten, zoals voedselbronnen, broedlocaties en schuilmogelijkheden. Eventuele verstoringen, zoals intensief grondgebruik, waterbeheer of infrastructuur, worden in kaart gebracht om potentiële risico's voor deze soorten te minimaliseren.

2.4 Bescherming houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 11.3 Bal) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en beplantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 5.165b Bkl is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

2.5 Toepasbaarheid

Dit Natuurwaardenonderzoek is gericht op de mogelijke overtreding van de omgevingswet, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie. Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 1; augustus 2025) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de omgevingswet te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Vergunning/vrijstelling omgevingswet

3. Methode

Werkwijze

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (5 km/1 km). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.

2. Op 12 augustus 2025 is het plangebied door dhr. [redacted] bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het helder weer en ongeveer 28 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.

3. Er is een visuele inspectie met behulp van verrekijker uitgevoerd op aanwezigheid van sporen, nesten, kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).

4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).

5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.

6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.

7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.

8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:

    a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,

    b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,

    c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.

9. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

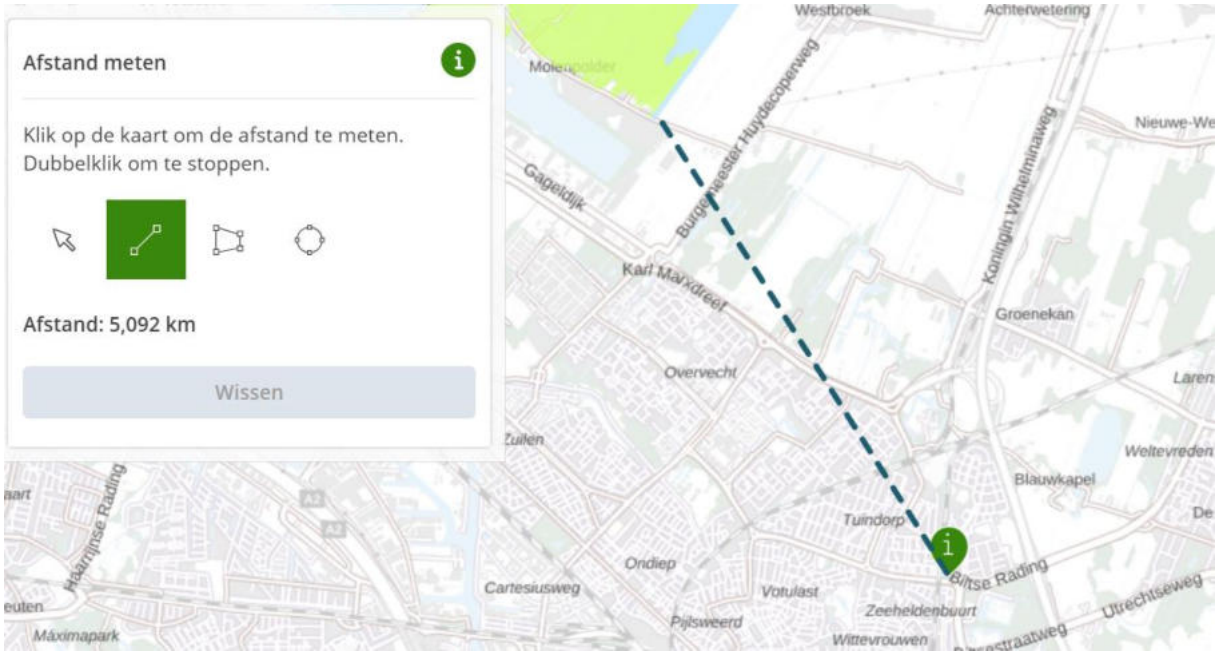
4. Gebiedsbescherming

4.1. Natura 2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet strikt beschermd. Volgens de Omgevingswet is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Nabijgelegen Natura 2000-gebied(en)

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking). Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen op een afstand van 5.092 meter (Figuur 3).



Figuur 3 – 5.092 meter t.o.v. Natura 2000- Oostelijke Vechtplassen

Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van Utrechtse heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden heeft een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied (bos) naar meer open landschap (grasland, trilveen en rietland), terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel (in petgaten en trilvenen).

Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (Roerdomp, Purperreiger) en zeer belangrijk voor broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen (Woudaap, Grote karekiet). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (Porseleinhoen, Zwarte stern, IJsvogel).

Externe werking

De sloop/aanleg- en nieuwe gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling kan mogelijk zogenoemde externe werking op het Natura 2000-gebied tot gevolg hebben. Daarbij kan er gedacht worden aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project, zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie. Om te bepalen of dit het geval is moet een voortoets Natura 2000 worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als de activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden.

Gezien de aard en geringe omvang van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de afstand tot het Natura 2000-gebied is het redelijkerwijs uitgesloten dat er van externe werking sprake is. De planlocatie is immers gelegen in een bebouwd gebied en gelegen naast drukke weg waardoor verstoring in toenemende mate door mogelijke effecten zoals licht, geluid en trilling niet aan de orde zijn. Het plangebied is gelegen nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Deze is ter plaatse begrensd als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogels. Omdat de werkzaamheden van het plangebied buiten het Natura 2000-gebied plaatsvinden heeft dit geen invloed op de oppervlakte van het Natura 2000-gebied.

Stikstofdepositie

Met betrekking tot de bepaling van mogelijke nadelige gevolgen als gevolg van de depositie van stikstof, is er met betrekking tot de toetsing van Natura 2000-activiteiten in de wet een verplichting opgenomen tot het gebruik van Aerius Calculator (artikel 4.15 Or). Voor toelichting m.b.t. het juridische kader wordt verwezen naar de bijlagen.

De planlocatie is gelegen op +/- 5.092 meter van het depositiegevoelige Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (figuur 3). Gezien de afstand tot het depositiegevoelige Natura 2000-gebied in relatie tot de geplande ontwikkelingen wordt er mogelijk stikstofdepositie verwacht in de sloop/aanleg- en nieuwe gebruiksfase.

Conclusie Natura 2000

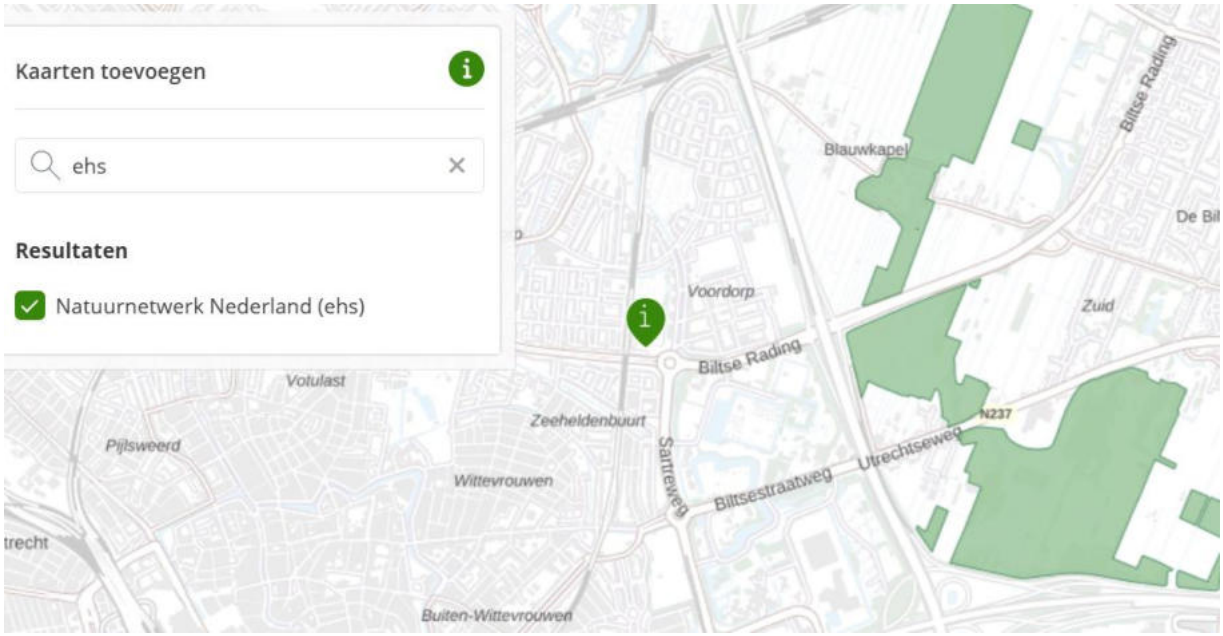
Gezien de (effect) afstand tot het Natura 2000-gebied, in relatie tot de geplande ontwikkelingen, worden er geen significante invloeden op de beschermde natuurwaarden of aangewezen (beheer)doelstellingen door effecten zoals licht, trilling geluid enz. verwacht. Een voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

In relatie tot de geplande ontwikkelingen wordt er mogelijk stikstofdepositie verwacht in de aanleg- en nieuwe gebruiksfase. Een Aeriusberekening wordt noodzakelijk geacht.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Nationale landschappen;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt (Groene ontwikkelingszone);
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.



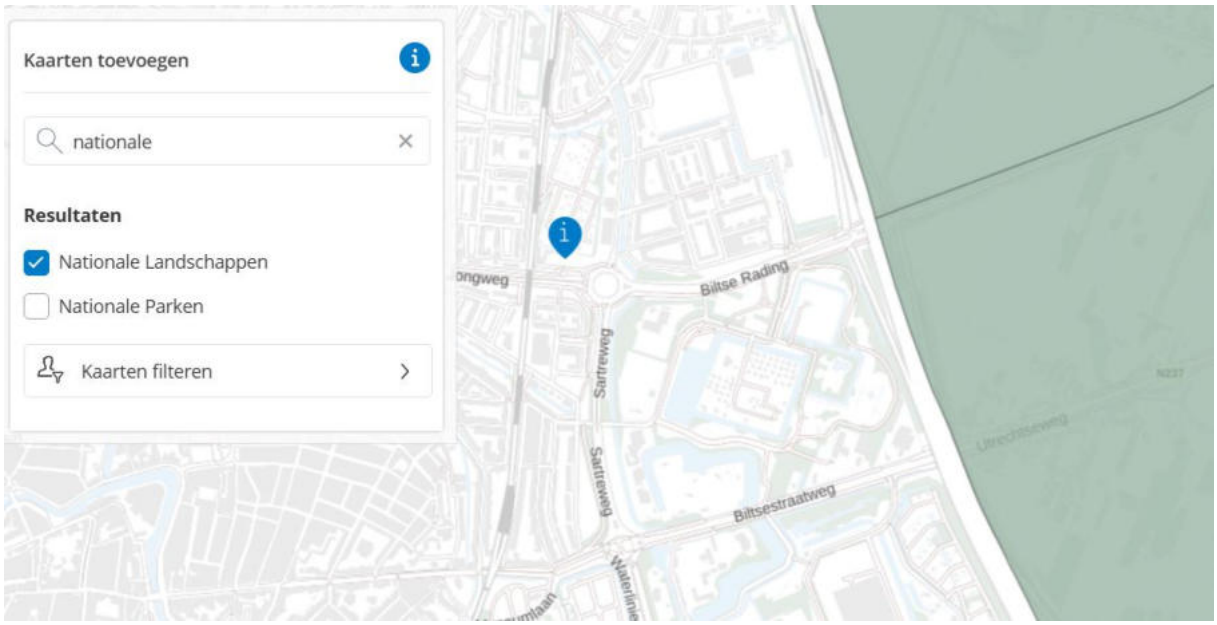
Figuur 4 - Gelegen buiten Natuurnetwerk

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Utrecht (Figuur 4), is nadere toetsing niet aan de orde. Een Ja, mits toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.

4.3 Nationaal landschap

De Nationale Landschappen zijn gebieden met specifieke kenmerken zoals flora en fauna, beekdalen, terpen, landbouw en waterbeheersing. In diverse regelingen is vastgelegd dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden alleen mogelijk zijn als deze kernkwaliteiten van het landschap behouden blijven of doorontwikkeld worden. De provincies zijn verantwoordelijk voor het aanhouden van grenzen en de kernkwaliteiten.



Figuur 5 - Gelegen buiten Nationaal landschap

Conclusie Nationaal landschap

Beoogde ontwikkelingen vinden plaats buiten de grenzen van gebied dat is aangemerkt als Nationaal landschap (Figuur 5). Omdat kernkwaliteiten gewaarborgd blijven, zijn wettelijke consequenties met betrekking op het Nationaal landschap niet van toepassing.

4.4 Overige beschermde gebieden

Naast de alreeds beschreven gebieden, zijn er nog diverse planologisch beschermde gebieden op provinciaal niveau. Om de invloed van de voorgenomen ontwikkeling op deze gebieden te kunnen bepalen, is de ligging van de planlocatie en de aard / omvang van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de deze beschermde gebieden onderzocht.

Een deel van het plangebied maakt onderdeel uit van Stedelijke Groenstructuur Utrecht (figuur 6). Bij de voorgenomen ontwikkeling gaat een deel verloren, en worden bomen gekapt die onderdeel uitmaken van dit gebied. Bij de herontwikkeling en de compensatiemaatregelen (Aan de Manegelaan) dient de gemeente te worden geraadpleegd voor de juiste invulling van het gebied. Zo is er bijvoorbeeld sprake van een herplantplicht van specifieke inheemse soorten.



Figuur 6 - Gelegen binnen Hoofdstedelijke Groenstructuur Utrecht

Conclusie beschermde gebieden

De planlocatie is niet gelegen binnen de grenzen of nabij 'overige beschermde gebied' op provinciaal niveau.

De gemeente dient betrokken te worden bij de invulling van de voorgenomen ontwikkeling aangezien de planlocatie onderdeel uitmaakt van de Hoofdstedelijke Groenstructuur van Utrecht.

5. Soortbescherming

Er is bureauonderzoek uitgevoerd door onder andere het raadplegen van het NDFF (1 km cohort en 5 km cohort - 2020-2025) en andere databases om een volledig beeld te kunnen krijgen van mogelijke beschermde flora en fauna in (de omgeving van) het plangebied. Eerst worden (mogelijk beschermde) flora toegelicht, vervolgens wordt fauna uitgewerkt.

Het onderdeel fauna is gesplitst in enkele subgroepen, namelijk: vogelsoorten, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, en overige soorten. Binnen deze subgroepen zijn enkele soorten door de provincie vrijgesteld. Deze vrijgestelde soorten vallen onder de specifieke zorgplicht, en dienen op diervriendelijke en zorgvuldige wijze te worden behandeld (zie bijlage). Daarnaast worden 'rode lijst' soorten ook beschreven wanneer deze hinder ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling. De instandhouding van deze soorten staat namelijk al onder druk. Binnen dit hoofdstuk worden meerdere ecologische vaktermen gebruikt. Voor de betekenis van deze begrippen wordt verwezen naar de verklarende woordenlijst in de bijlage.

Dit rapport richt zich op het landelijk beleid zoals vastgelegd in de omgevingswet en de provinciale Omgevingsverordeningen. Plaatselijk beleid (Utrechtse Soortenlijst) is verwerkt in een separaat rapport.

5.1 Flora

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op habitatsgeschiktheid van inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde flora (zoals groenknolorchis) aangetroffen. Het terrein bestaat dan ook voor een groot deel uit gazon. Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd op NDFF binnen de grenzen van het plangebied.

Echter, Uit raadpleging van NDFF blijkt dat er binnen een straal van 1 km enkele bedreigde soorten voorkomen. De Wilde Kievietsbloem (op 400 meter) en Franse Silene (op 700 meter) zijn waargenomen in de nabije omgeving. Deze soorten staan op de Rode lijst met de status 'bedreigd'.

Advies / conclusie

Ten aanzien van flora worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Aangezien de bovengenoemde en overige beschermde soorten niet zijn aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied, wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5.2 Fauna

Het onderdeel fauna is gesplitst in enkele subgroepen, namelijk: vogels, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen, vissen en ongewervelden. Binnen deze subgroepen zijn enkele soorten door de provincie vrijgesteld. Deze vrijgestelde soorten vallen onder de specifieke zorgplicht, en dienen op diervriendelijke en zorgvuldige wijze te worden behandeld (zie bijlage). Daarnaast worden 'rode lijst' soorten ook beschreven wanneer deze hinder ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling. De instandhouding van deze soorten staat namelijk al onder druk. Binnen dit hoofdstuk worden meerdere ecologische vaktermen gebruikt. Voor de betekenis van deze begrippen wordt verwezen naar de verklarende woordenlijst in de bijlage.

5.2.1 Vogels

Alle van nature voorkomende vogelsoorten en hun bezette nestplaatsen in Nederland zijn beschermd. Daarnaast geldt voor nestplaatsen van diverse vogelsoorten dat deze door de wetgever in provincie Utrecht jaarrond beschermd zijn (

Tabel 2). Deze jaarrond beschermde broedvogels zijn in een vijftal categorieën opgedeeld, waarvoor de verbodsbepalingen van de omgevingswet het gehele seizoen gelden:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Tabel 2 - Jaarrond beschermde nesten Nederland

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine bonte specht	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	Grote bonte specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Huiszwaluw	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
		IJsvogel	Categorie 5		

Huismus

Deze soort nestelt in bebouwing en is daarmee sterk gebonden aan de mens. Het plangebied heeft geen in potentie geschikte bebouwing. Het dak van het hoofdgebouw betreft een dak bedekt met dakleer en biedt geen ruimte voor nestelgelegenheid. De overige opstallen zijn niet in potentie geschikt vanwege het ontbreken van invliegopeningen en/of van dakbeschot. Het habitat op de planlocatie en in de omgeving (tuinen en bestrating) is in geringe geschikt voor de huismus. De locatie is immers omringd door hoge bomen, hetwelk nadelig is voor de huismus. De huismus is kwetsbaar voor predatoren (roofvogels) in een dergelijk gebied. Binnen de grenzen van het plangebied zijn de overige belangrijke elementen wel aanwezig, namelijk (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. Het habitat zal met de werkzaamheden verloren gaan. Het plangebied kan niet aangemerkt worden als essentieel aangezien er voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn. In de omgeving zijn waarnemingen gedaan van de huismus. Een nader onderzoek naar de huismus wordt niet noodzakelijk geacht aangezien het is uitgesloten dat er verblijfsplaatsen verloren gaan.

Gierzwaluw

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 100- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). In het kennisdocument is opgenomen dat de gierzwaluw een uitvalhoogte benodigd van 3 meter in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet nestelt in de onmiddellijke omgeving van bomen. Echter, in de praktijk nestelen gierzwaluwen regelmatig op plaatsen dewelke niet aan deze eisen voldoen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Bovendien nestelt de gierzwaluw bij voorkeur in bebouwde gebieden. De planlocatie en de directe omgeving beschikken over een groen karakter, en beschikt niet over in potentie geschikte bebouwing. Het ontbreekt immers aan invliegopeningen en ruimte voor nestelgelegenheid.

Bij het raadplegen van NDFF kwam naar voren dat de gierzwaluw diverse malen is waargenomen in de omgeving van de planlocatie. Een nader onderzoek gierzwaluw wordt niet noodzakelijk geacht aangezien het is uitgesloten dat verblijfsplaatsen verloren gaan.

Roek

De roek is een kolonievogel die met name voorkomt bij vochtige gras- en bouwlanden, of parklandschappen met vochtige bouwlanden in de buurt. De nesten en verblijfplaatsen bevinden zich meestal in clusters van hogere bomen van 15-25 meter hoogte. De minimale nesthoogte bevindt zich op 7 meter boven het maaiveld, maar het overgrote deel van de nesten bevindt zich hoger dan 14 meter. De diversiteit aan boomsoorten waarin zich roekenkolonies bevinden is zeer groot. De aanwezigheid van stevige takvorken op een minimale hoogte van enkele meters boven het maaiveld is leidend bij de keuze voor de boomsoort. Zulke bomen met nest- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Daarom wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Categorie 3

De grote gele kwikstaart maakt gebruik van de oeverzones van grote rivieren en kan dus uitgesloten worden van de planlocatie. De ooievaar is te vinden in agrarische cultuurlandschappen waar ze vaak nesten op grote hoogte maken in de wei- of graslanden. Rust- nest-, of verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet aangetroffen.

Uilen en Roofvogels

De steenuil maakt gebruik van kleinschalige agrarische cultuurlandschappen. Deze soort is dan ook vaak te vinden op boerenerven of in holtes van bomen in landelijke omgeving. De kerkuil is een bewoner van (half)open landschappen met name agrarische cultuurlandschappen. Deze soort vestigt zich graag in boerenschuren of kerktorens. Het plangebied heeft een groen karakter. Echter, de opstallen zijn in geringe mate geschikt als verblijfplaats voor deze soorten. De opstallen zijn toegankelijk, maar zeer laag. De aanwezigheid van deze soorten wordt doorgaans aangetoond door de aanwezigheid van sporen. Aangezien deze sporen ontbreken, kan er worden uitgesloten dat kerk- en de steenuil gebruik maken van de planlocatie.

De ransuil en de bosuil zijn op circa 800 meter afstand van de planlocatie waargenomen. Er zijn geen indicaties dat deze soorten gebruik maken van de planlocatie.

20 meter buiten de grenzen van het plangebied (noordzijde), aan de overzijde van de watergang is een boom met een nest van een kraai of ekster aangetroffen. Dergelijke nesten kunnen functioneren als verblijfsplaats van verschillende soorten roofvogels of uilen. Ten tijde van het veldbezoek was het nest niet bezet. De boom bevindt zich op privéterrein waardoor onderzoek naar sporen niet mogelijk was. Tijdens de broedperiode (globaal februari tot en met juni) van deze soorten dient er vast te worden gesteld welke functie dit nest vervuld aangezien essentieel foerageergebied verloren gaat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. De werkzaamheden kunnen daarnaast leiden tot verstoring.

Door het verdwijnen van essentieel foerageergebied, in combinatie met de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling zal het nest mogelijk verlaten worden. Nader onderzoek naar roofvogels wordt noodzakelijk geacht.

Spechten en Holtebroeders

De bomen in de directe nabijheid van en op de planlocatie zijn in goede conditie. De bomen binnen de grenzen van het plangebied bevatten geen kieren, holten of (scheur)spleten. De houtopstand ten oosten buiten de grenzen van de planlocatie bevat wel enkele holten. Echter, deze houtopstand blijft intact. Vanwege de rijke

aanwezigheid van bomen in de nabije omgeving is het uitgesloten dat de staat van instandhouding voor spechten en holtebroeders (categorie 5) negatief wordt beïnvloed. Nader onderzoek holtebroeders wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Categorie 5

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 2) kunnen in de omgeving meerdere soorten worden verwacht. Het plangebied biedt potentie als habitat voor meerdere vogelsoorten uit categorie 5. Vogels uit deze categorie kunnen gemakkelijk uitwijken van leefgebied en zullen dan ook geen hinder ondervinden van de geplande werkzaamheden. Rust- nest-, of verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet aangetroffen. Nader onderzoek naar uitwijkmogelijkheden en alternatieve verblijfplaatsen is daarom niet aan de orde. Om te voorkomen dat broedende soorten hinder zullen ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling, dienen de gebouwen en de vegetatie buiten het broedseizoen (maart t/m juli) verwijderd te worden.

Bonn en Bern

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is dat een broedgeval niet wordt verstoord, ongeacht de datum.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vogels worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Nader onderzoek horst/nest roofvogels wordt noodzakelijk geacht. Om te voorkomen dat broedende soorten hinder zullen ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling, dienen de gebouwen en de vegetatie buiten het broedseizoen (maart t/m juli) verwijderd te worden.

5.2.2 Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de verklarende woordenlijst (zie bijlage) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Vleermuizen zijn in staat om zich aan te passen, en om gebruik te maken van een verblijfplaats die niet voldoet aan de ideale omstandigheden. Echter, bij alle typen verblijfplaatsen zijn onder andere de volgende aspecten relevant en geven dan ook een richtlijn:

- Microklimaat: temperatuur, verschillende temperaturen binnen één object (gradiënten), snelheid van opwarmen of afkoelen (bufferwaarde) en vochtigheid. Essentieel is dat de verblijfplaats tochtvrij is in verband met de temperatuurregulatie en het voorkomen van uitdroging in de winter. Winterverblijven moeten daarnaast grotendeels vorstvrij zijn.

- Licht: er mag geen lichtbron vlakbij zijn.

- Locatie en eigenschappen van de in- en uitvliegopeningen: de aanvliegroute moet vrij van obstakels als takken of bomen zijn. Ook mag de verblijfplaats niet via bijvoorbeeld een afdakje bereikbaar zijn voor katten en dergelijke. Geen obstakels, zoals steigers, steigerdoek of hoge begroeiing, voor de ingang.

- Materiaal: de binnenkant moet ruw zijn (geen glad beton of hout), niet geverfd en niet op den duur gaan rafelen.

- Ruimtegebruik en veiligheid (tegen predatoren).

- Ligging ten opzichte van de andere functies in het leefgebied.

<u>Gebouwbewonende soorten</u>

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het hoofdgebouw toegankelijk is voor vleermuizen door de aanwezigheid van kierende boordplanken aan de gevelzijdes van de opstal. Het is mogelijk dat er bij de sloop- of bouwwerkzaamheden verblijfplaatsen verloren zullen gaan of aanwezige soorten verstoord of gedood worden. Er dient aansluiting te worden gezocht bij het SMP van Utrecht. De te nemen maatregelen dienen in een EWP te worden vastgelegd.

<u>Boombewonende soorten</u>

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig met vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan. Een nader onderzoek boombewonende vleermuizen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

<u>Onmisbare vliegroutes of essentieel foerageergebied</u>

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. De bomenrij aan de zuidzijde zal gedeeltelijk verdwijnen. Dit betreft geen essentieel lijnelement, aangezien er tal alternatieven in de nabije omgeving aanwezig zijn.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gaat foerageergebied verloren. Gezien het groene karakter van de omgeving is het niet aannemelijk dat de planlocatie beschouwd kan worden als essentieel foerageergebied. Er zijn immers diverse alternatieven in de nabije omgeving.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vleermuizen worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Bij de voorgenomen ontwikkeling gaan mogelijk verblijfsplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen verloren. Er dient aansluiting te worden gezocht bij het SMP van Utrecht. De te nemen maatregelen dienen in een EWP te worden vastgelegd.

5.2.3 Grondgebonden zoogdieren

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) en de hazelmuis (Muscardinus avellanarius) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soorten kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht dient in acht te worden genomen.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen. Het is dan ook niet aannemelijk dat de veldspitsmuis aanwezig is op de planlocatie. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Omgevingswet. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Noord-Brabant. Voor de noordse woelmuis (Microtus oeconomus) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet. Een nader onderzoek molmuis wordt niet noodzakelijk geacht.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of knaagsporen aangetroffen. Het zicht was ten tijde van het veldbezoek grotendeels belemmerd door de aanwezigheid van het bladerdek. De bomen binnen de grenzen van het plangebied zijn niet essentieel te noemen, gezien de aanwezigheid van diverse bomen en groenstructuren in de nabije omgeving. Bij de NDFF zijn diverse verspreidingsgegevens bekend in de directe omgeving van het plangebied. Om uit te sluiten dat de te kappen bomen geen eekhoornnesten bevatten, dient een inspectie in de bladvrije periode plaats te vinden.

Haasachtigen, egel en vos

Sporen van deze soorten zijn niet aangetroffen. In de NDFF zijn verspreidingsgegevens bekend van deze soorten in de omgeving van het plangebied. De planlocatie is geschikt voor de egel en voor de vos, gezien de aanwezige groenstructuren, dekking en voedsel. De planlocatie is niet geschikt voor haasachtigen, aangezien openheid ontbreekt, de locatie is omringt door bomen (predatoren) en veiligheid dan ook ontbreekt. Bovendien zijn er geen holen, graafsporen en overige sporen aangetroffen. Er kan niet worden uitgesloten het plangebied

functioneert als foerageergebied van het konijn, echter, gezien de voorgenoemde redenen kan er gesteld worden dat de planlocatie niet functioneert als verblijfsplaats.

De egel en de vos zijn door de provincie voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht dient in acht te worden genomen. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Marterachtigen (wezel, hermelijn, bunzing, das, steenmarter en boommarter)

Op het perceel zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen in de vorm van prooiresten of verblijfplaatsen. De planlocatie is relatief kleinschalig, en grenst aan een drukke straat hetwelk nadelig is voor de hermelijn en de wezel.

In de nabije omgeving zijn enkele waarnemingen (NDFF) geregistreerd van de bunzing. Vanwege de waarnemingen in de nabije omgeving en het habitat op de planlocatie kan er niet worden uitgesloten dat de bunzing gebruik maakt van de planlocatie. Echter, er zijn geen holen aangetroffen die kunnen dienen als verblijfsplaats. Het is dan ook niet te verwachten dat de bunzing verblijft binnen de grenzen van het plangebied. Aangezien protoculair onderzoek voor de steenmarter noodzakelijk is, kan er direct worden gekeken naar de aanwezigheid van de bunzing.

De planlocatie is niet functioneel in gebruik door de boommarter en de das. Geschikte boomholtes zijn niet aangetroffen, en er ontbreken sporen van de das zoals latrines, graafsporen, neusputjes en dassenburcht.

De planlocatie bevat diverse bouwvallen die toegankelijk zijn voor de steenmarter. Gezien de aanwezige dekking, voedselaanbod en verbindingszones is het aannemelijk dat de steenmarter voorkomt binnen de grenzen van het plangebied. Bij de voorgenomen ingreep worden de gebouwen gesloopt, en het habitat drastisch beïnvloed. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt noodzakelijk geacht.

Bever en otter

De otter valt ook onder de categorie marterachtigen, maar is eveneens als de bever aan water gebonden. In het plangebied zijn geen sporen van de otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Overige zoogdieren

Er kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige (grote) zoogdieren voorkomen vanwege de kleinschaligheid van de planlocatie. In de diverse databases zijn verspreidingsgegevens bekend bij het plangebied: het ree (*Capreolus capreolus).* Deze soort is door provincie voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet. Het is uitgesloten dat de ree voorkomt binnen de grenzen van het plangebied. De planlocatie is gedeeltelijk omheind, en geïsoleerd door de aanwezigheid van bebouwing en wegen.

Advies / Conclusie

Ten aanzien van zoogdieren worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Er dient een inspectie eekhoorn nest plaats te vinden in de bladvrije periode. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt noodzakelijk geacht.

5.2.4 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

In Nederland komen een aantal algemeen voorkomende amfibieënsoorten voor. Dit zijn de kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris),* gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*). Deze eerdergenoemde soorten zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet.

Naast deze algemene vrijgestelde soorten komen ook een aantal zeldzame beschermde amfibieënsoorten verspreid door Nederland voor, namelijk de poelkikker (*Pelophylax lessonae),* heikikker (*Rana arvalis*), boomkikker (*Hyla arborea*), rugstreeppad (*Epidalea calamita),* knoflookpad (*Pelobatus fuscus)*, vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans)*, geelbuikvuurpad (*Bombina variegata)*, kamsalamander *(Triturus cristatus)*, alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris),* vinpootsalamander (*Lissotriton helveticus)* en vuursalamander *(Salamandra salamandra)*.

Binnen de grenzen van het plangebied is een enkele watergang met verruigde oever in combinatie met een houtopstand aanwezig. Bovendien heeft de planlocatie een extensief beheerd karakter. Er zijn enkele waarnemingen nabij de planlocatie van zeldzame amfibieën bekend (NDFF, 2019-2024).

Het natuurlijk verspreidingsgebied van de vuursalamander, geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad in Nederland beperkt zich enkel tot specifieke leefgebieden in Zuid-Limburg. Op een afstand van circa 800 meter leeft een uitheemse populatie van de vroedmeesterpad in het Griftpark. Deze soort bevindt zich buiten het natuurlijke verspreidingsgebied, en komt voornamelijk voor in het park. De roep van de vroedmeesterpad is ook zeer kenmerkend en wordt gemakkelijk waargenomen. Het is dan ook niet aannemelijk dat deze soort voorkomt binnen de grenzen van het plangebied aangezien waarnemingen ontbreken.

De kamsalamander wordt met name aangetroffen in bosrijk gebied dat getypeerd wordt door kleinschalige landschapselementen, zoals houtwallen, struwelen en diverse (zon beschenen) visvrije wateren. Voorbeelden daarvan zijn buitenwaarden van rivieren, beekdalen en landgoederen. De aanwezige watergang is grotendeels voorzien van beschoeiing, is niet zon beschenen, en vishoudend. De waarnemingen zijn op circa 500 meter afstand waargenomen. Aangezien het water niet in potentie geschikt is, en intact blijft, is het uitgesloten dat de kamsalamander hinder zal ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling.

Zowel de poelkikker als de heikikker komen verspreid over de noordelijke, oostelijke en zuidelijke provincies voor en bevolken dezelfde habitats, namelijk heide, hoog- en laagveen en half natuurlijk grasland. De planlocatie is gelegen binnen het verspreidingsgebied van de heikikker, maar buiten het verspreidingsgebied van de poelkikker. De heikikker is een schuw dier, en komt voornamelijk voor in extensief beheerde gebieden. De watergang blijft intact en is geheel beschaduwd. Er kan dan ook worden uitgesloten dat de betreffende sloot functioneert als voorplantingswater. Bovendien blijft de watergang intact.

De alpenwatersalamander is een soort met voorkeur voor zandige leemgronden, waar hij voorkomt in bosgebieden en kleinschalige landschappen in het zuiden en oosten van het land. Deze soort stelt weinig eisen aan het voortplantingswater en komt ook voor in stedelijk gebied. De planlocatie is niet gelegen in het natuurlijke verspreidingsgebied. Bovendien maakt de alpenwatersalamander voornamelijk gebruik van zon beschenen poelen. De planlocatie beschikt enkel over een beschaduwde sloot hetwelk intact blijft.

Het is wegens het ontbreken van geschikt habitat zeer onwaarschijnlijk dat de bovengenoemde soorten aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. Bovendien blijft de watergang intact. Een nader onderzoek naar beschermde amfibieën wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. In het kader van de specifieke

zorgplicht dient de planlocatie omkaderd te worden met een faunawerend scherm een maand voor aanvang van de werkzaamheden uiterlijk in september i.v.m. de winterrust.

Reptielen

Van nature voorkomende reptielen in Nederland zijn de adder (*Vipera berus*), gladde slang (*Coronella austriaca),* ringslang (*Natrix helvetica),* hazelworm (*Anguis fragilis)*, levendbarende hagedis (*Zootoca vivpara*), muurhagedis (*Podarcis muralis*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*). Met name de adder en gladde slang komen enkel in (vochtige) heide, veen- en open bosgebieden binnen natuurgebieden voor. De zandhagedis is gebonden aan zandige, droge open terreinen in heiden en duinen. Het natuurlijk verspreidingsgebied van de muurhagedis beperkt zich enkel tot Maastricht. Het is dan ook uitgesloten dat deze soorten zich bevinden op de planlocatie.

Met name de ringslang, levendbarende hagedis en hazelworm worden regelmatig aangetroffen buiten natuurgebieden. De levendbarende hagedis komt voor in open bossen en ruige graslanden. Tevens wordt deze soorten aangetroffen in bermen en in een beperkt deel van de duinen. Het is een vochtminnende soort en zoekt in het terrein dan ook de vochtige gebieden op, bijvoorbeeld de oevers van plassen in vochtig heidegebied. De hazelworm leeft in enigszins vochtige bosachtige gebieden met een dichte vegetatie en rijke strooisel laag. Voorbeelden van geschikt habitat is open bos, bosranden, heide, ruderale terreinen en tuinen. Het habitat op de planlocatie is niet geschikt voor de levendbarende hagedis en de muurhagedis.

In de directe omgeving zijn diverse waarnemingen van de ringslang geregistreerd op NDFF. Bovendien is er een broeihoop aanwezig binnen de grenzen van het plangebied. Het habitat op de planlocatie is geschikt vanwege de aanwezigheid van verruigde (mantel)vegetatie, extensief beheerde oevers, en open terrein. Bovendien grenst de planlocatie direct aan een geschikte watergang welke in verbinding staat met andere watergangen. Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt de planlocatie grotendeels ontdaan van deze vegetatie, en zal opgehoogd worden met behulp van zand. De watergang blijft intact, maar het leefgebied zal verloren gaan. Nader onderzoek naar voortplantingsbiotoop en zomerbiotoop van de ringslang wordt noodzakelijk geacht.

5.2.5 Vissen

Het leefgebied wordt niet aangetast. Er grenst een watergang aan de planlocatie hetwelk intact blijft. Deze soortgroep zal dan ook geen hinder ondervinden.

5.2.6 Ongewervelden

Vlinders en libellen

Beschermde libellen en waterjuffers zijn gebonden aan zeer specifieke wateren waar de larven ontwikkelen tot imago. Deze wateren zijn bijvoorbeeld voedselarme vennen in heide of hoogveen. Doorgaans bevinden deze soorten zich in beschermde natuurgebieden. Dergelijk wateren zijn niet aanwezig binnen de grenzen van het plangebied.

Beschermde dag- en nachtvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in

Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeer specifieke habitats en/of zeldzame waardplanten die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden.

In de nabije omgeving zijn enkele waarnemingen in de directe omgeving gedaan van de iepenpage en een enkele waarneming van de grote vos. De grote vos zwerft veel, en wordt vaak ver van de ei-afzetplaats aangetroffen. Bovendien heeft de grote vos diverse waardplanten, namelijk: Wilg, Iep, Populier en loofbomen. De iepenpage heeft enkel de Iep als waardplant. De iepenpage zwerft vaak niet meer dan enkele honderden meters. Bij de voorgenomen ontwikkeling gaan enkele iepen en wilgen verloren. Nader onderzoek naar de iepenpage, en de grote vos wordt noodzakelijk geacht.

De teunisbloempijlstaart (Proserpinus proserpina) komt niet voor op de planlocatie. Deze nachtvlinder is afhankelijk van specifieke waardplanten, met name teunisbloem (Oenothera), wilgenroosje (Chamerion angustifolium) en kattenstaart (Lythrum salicaria). Aangezien deze planten op de planlocatie ontbreken, is de aanwezigheid van de soort hier uitgesloten.

Overige ongewervelden

Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten.

Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Conclusie / Advies

Ten aanzien van overige soorten worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. Plaatsing van een faunawerend scherm wordt noodzakelijk geacht. Nader onderzoek ringslang (voortplantings- en zomerbiotoop) wordt noodzakelijk geacht. Tevens wordt nader onderzoek iepenpage en grote vos noodzakelijk geacht.

5. Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Omgevingswet (zie paragraaf 2.4). Overtreding op dit onderdeel Omgevingswet is niet aan de orde.

Echter, de bomen maken onderdeel uit van Hoofdstedelijke Groenstructuur Utrecht. De gekapte bomen dienen elders aangeplant te worden, waarbij gekozen moet worden uit inheemse soorten. De gemeente Utrecht dient te worden betrokken bij de ontwikkeling om het bomenbeleid en beleidsregels toe te passen.

6. Conclusie

Tabel 3 geeft de conclusies weer van de betreffende gebieden welke mogelijk beïnvloed worden door de voorgenomen ontwikkeling. In Tabel 4 zijn de conclusies van hoofdstuk 5 (soortenbescherming) weergegeven.

Gebiedsbescherming

Tabel 3 - Conclusie gebiedsbescherming

Gebied / beleid	Effecten	Conclusie
Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen	mogelijk, stikstofdepositie	Aeriusberekening (stikstofdepositie)
NNN Utrecht	Geen	N.v.t.
Nationaal landschap	Geen	N.v.t
Overige beschermde gebieden: Stedelijke Groenstructuur Utrecht	Afname	Herplant- en compensatieplicht bomen en natuur
Houtopstanden	Geen	N.v.t.

Soortenbescherming

Tabel 4 - Conclusie soortenbescherming

Flora en fauna	Effecten	Conclusie
Flora	Geen	N.v.t.
Vogels	Mogelijk	Nader onderzoek horsten/nesten roofvogels, vegetatie verwijderen buiten broedseizoen (maart t/m juli)
Vleermuizen	Mogelijk	Aansluiten bij SMP. Opstellen EWP
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk	Inspectie nesten eekhoorn, Nader onderzoek steenmarter
Amfibieën / reptielen	Mogelijk	Plaatsen faunawerend scherm, nader onderzoek ringslang (voortplanting- en zomerbiotoop)
Vissen	Geen	N.v.t.
Ongewervelden	Mogelijk	Nader onderzoek Iepenpage en Grote vos

Specifieke zorgplicht

Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal). Zie bijlagen. Enkele maatregelen die van toepassing kunnen zijn:

- Eén kant op werken zodat aanwezige soorten tijdig kunnen vluchten.
- Rooien van beplanting uitvoeren buiten het broedseizoen van vogelsoorten
- Graafwerkzaamheden uitvoeren buiten de winterperiode (rustplaats amfibieën)

Verantwoording

Literatuur / bronnen

- Omgevingswet
- Omgevingsverordening
- 150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- wwww.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.sovon.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten
- www.natura2000.nl
- www.planviewer.nl

Verklarende woordenlijst

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat).

Zomerverblijfplaats

Een verblijfplaats die gebruikt wordt door dieren die niet in winterslaap zijn, waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep vrouwelijke dieren (bijv. vleermuizen) met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere dieren in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij vleermuissoorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massawinterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een dier of een groep dieren foerageert.

Bijlagen
























SCOUTS-HOME
.OASE
Scouting


Bevers
Welpen











Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31. Or)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*	√					√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*	√					√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	*Martes foina*			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*	√				√	√						√	√
Wild zwijn	*Sus scrofa*							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	*Anguis fragilis*						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

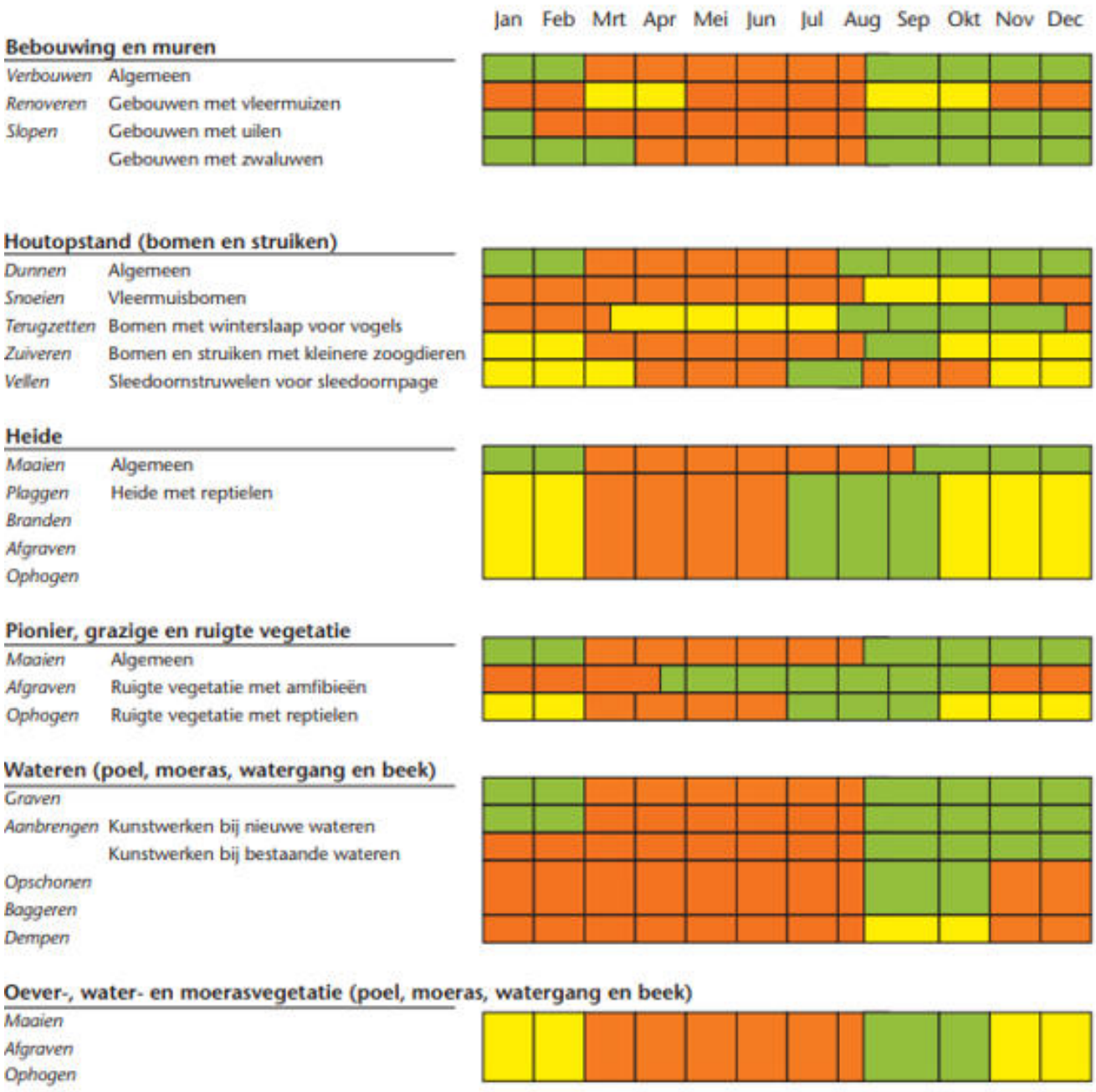
x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Bron: Natuurinclusief.nl

Optimale periode voor werkzaamheden

Om verstoring van planten en dieren zoveel mogelijk te voorkomen, is het tijdstip of de periode voor uitvoeren van werkzaamheden van belang. De kalender is bedoeld om de bouwwerkzaamheden en beheer en onderhoud beter af te stemmen op de bestaande flora en fauna waarden.



Optimale perioden voor werkzaamheden. In deze perioden zijn de minste kans op verstoringen van planten en dieren.

Acceptabele perioden voor werkzaamheden, mits er geen verstoring van planten en dieren plaatsvindt. De werkzaamheden verrichten onder begeleiding van een ter zake kundige.

Geen werkzaamheden in deze perioden. Wanneer andere zwaarwegende belangen gelden dan de werkzaamheden verrichten onder de voorwaarden.

Gebiedsbescherming

ADC-toets

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.

De term 'Natura 2000-activiteit' geldt alléén voor projecten! Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd dan met betrekking tot projecten. Een plan mag worden vastgesteld als uit een Passende Beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid Ow, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl).

Beschermingsregime NNN

Het grote verschil met de huidige Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is dat er onder de Ow geen strikt 'nee, tenzij'-principe meer geldt. Er is geen noodzaak meer om een groot openbaar belang aan te tonen of reële alternatieven af te wegen om de NNN te mogen aantasten. Daarentegen dient er in plaats van bij een significante aantasting, nu bij nadelige gevolgen te worden gecompenseerd dat er in de praktijk vaker zal leiden tot een compensatieplicht. Doordat er echter onder de Ow sprake is van een 'ja, mits'-principe, kan een afzwakking van de bescherming van de NNN worden gelezen.

De daadwerkelijke afzwakking van de bescherming van de NNN hangt erg af van de uitwerking van de regels in de provinciale Omgevingsverordeningen. Een deel van de nieuwe Omgevingsverordeningen van provincies zijn (vooralsnog) beleidsneutraal en komen overeen met het beschermingsregime conform het Barro ('nee, tenzij'-principe aan de hand van zogenaamde ADC-criteria), een ander deel heeft echter de regels geconformeerd aan de regels in de Ow. Of nieuwe of gewijzigde Omgevingsverordeningen na het loslaten van een beleid neutrale overgang een ander beschermingsregime zullen bevatten, zal de toekomst uitwijzen.

Meer informatie over de ligging van het NNN en het geldende natuurbeheerplan met de huidige staat en het ambitieniveau van het NNN, is te vinden op de Informatiekaart Natuur.

https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/applicaties-en-databanken/informatiekaart-natuur-ikn/

Specifieke zorgplicht en toetsing

Specifieke zorgplicht

Specifieke zorgplicht flora en fauna In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna-activiteiten' die, zoals hiervoor aangegeven, vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft (art. 11.27 Bal). 8 Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat (zie hiervoor).9 Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking

van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V Hrl;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal); dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben. De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen. Mochten de zorgplichtbepalingen niet helder genoeg zijn, dan staat het bevoegd gezag vrij om middels maatwerkregels (artikel 11.29 Bal) of maatwerkvoorschriften (artikel 11.31 Bal) deze te verduidelijken. Bijvoorbeeld door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening of het stellen van een maatwerkvoorschrift of vergunningsvoorschrift. Zoals ook aangegeven hiervoor met betrekking tot de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden, is de kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. In art. 11.27, tweede lid onder b Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Daarnaast zijn de overige voorwaarden in het tweede lid onder c t/m f zodanig concreet dat in deze bewoording kan worden gelezen dat er aantoonbaar aan deze voorwaarden moet worden voldaan, zeker ook met in het achterhoofd dat de specifieke zorgplichten in de Omgevingswet zowel bestuurlijk als strafrechtelijk kunnen worden gehandhaafd.

Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te kunnen voldoen, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek wordt vastgelegd. Hiertoe kan door ecologische adviesbureaus – naast een bureaustudie door raadpleging van verspreidingsgegevens in tools zoals de NDFF – een 'Habitatcheck' worden uitgevoerd naar het voorkomen van de genoemde soorten, op basis van de geschiktheid van het aanwezige habitat als leefgebied van deze soorten. Afhankelijk van het aan te treffen habitat, kan daardoor goed inzicht worden verkregen in het mogelijk voorkomen van soorten of soortgroepen. Of een nader onderzoek ook naar redelijkheid kan worden gevergd om de aanwezigheid te kunnen uitsluiten, zal afhangen van de opdrachtgever. Vervolgens moet worden beschreven in de Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek of nadelige gevolgen kunnen worden

uitgesloten of dat deze kunnen worden voorkomen, beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt door maatregelen zoals hiervoor aangegeven.

Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal).

Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen

Het benoemen hoe aan de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet getoetst is in een rapportage, is voldoende om aan de algemene en specifieke zorgplichtbepalingen te voldoen. De zorgplichten zijn niet vergunning plichtig, dus het is niet noodzakelijk om het voor te leggen aan bevoegd gezag. De zorgplichten kunnen elkaar aanvullen en versterken, omdat zij toezien op bepaald onderdelen van de natuur in de fysieke leefomgeving die soms kunnen samenvallen. Zo kan een habitat van een bedreigde soort bijvoorbeeld in een boom bevinden, waarmee zowel in het kader van de specifieke zorgplicht voor een flora- en fauna-activiteit als de specifieke zorgplicht voor het vellen van een houtopstand gevraagd kan worden om de boom en het habitat intact te laten. Om deze reden kan de toets aan de zorgplichtbepalingen het beste in één paragraaf worden behandeld, na de toets aan de verschillende beschermingsregimes voor gebieden, soorten en houtopstanden. Een belangrijke noot is dat in de zorgplichten staat aangegeven dat de gevraagde zorg naar redelijkheid moet kunnen worden gevergd. Een initiatiefnemer moet er redelijkerwijs alles aan doen om overtreding van de zorgplichtbepalingen te voorkomen. Er worden volgens de toelichting op het Aanvullingsbesluit Natuur 'geen extreme eisen gesteld. Wel wordt vereist dat de zorgvuldigheid aan de dag wordt gelegd die in redelijkheid vanuit een oogpunt van natuurbescherming mag worden geëist. Onder «zoveel mogelijk» […] moet niet alleen worden verstaan hetgeen fysisch, qua resultaat mogelijk is, maar ook hetgeen redelijkerwijs van degene die de schade veroorzaakt kan worden gevergd.' Bij de toetsing van de redelijkheid kan bijvoorbeeld gedacht worden aan financiële aspecten, ruimtelijke aspecten en/of planning technische aspecten. Afhankelijk van de situatie zal deze beoordeling volgens het Aanvullingsbesluit Natuur worden gemaakt door de initiatiefnemer (en/of diens adviseur). Wat redelijkerwijs gevergd kan worden, verschilt per initiatiefnemer. Er kan minder worden verwacht van een particulier dan van een ondernemer of bedrijf. Wat in ieder geval mag worden gevraagd is het in beeld brengen van de gebieden en soorten die worden genoemd en het voorkomen van effecten door bijv. kwetsbare perioden te ontzien. In hoeverre nader onderzoek naar het voorkomen van de genoemde soorten en het treffen van passende preventieve of passende herstelmaatregelen kunnen worden gevergd, zal in de praktijk afhangen van de ruimte en het vermogen van een initiatiefnemer. Welke maatregelen nodig zijn om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, hangt van de definitie van een 'nadelig gevolg'. De regels in de Wnb zijn in principe beleidsneutraal opgenomen in de Ow (volgens de toelichting op het Aanvullingsbesluit Natuur). Zoals ook toegelicht in het Aanvullingsbesluit Natuur, geldt dat, waar sprake is van een beleid neutrale omzetting, op de parlementaire geschiedenis van de Wnb kan worden teruggevallen voor de uitleg van bepalingen. Afgezien van de concretere uitwerking van de specifieke zorgplichten in lid 2 van de betreffende artikelen, is de belangrijkste vraag wat precies wordt bedoeld met een nadelig gevolg. Pas als deze (dreigen) zich voordoen met betrekking tot de genoemde gebieden of soorten, zijn er namelijk maatregelen vereist (passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen). Daarnaast is de definitie relevant met betrekking tot soorten die in beeld moeten worden gebracht waar de activiteit een nadelig gevolg op kan hebben, gezien de verwijzing naar verschillende uitgebreide lijsten met kwetsbare tot bedreigde soorten en de hiermee gepaard gaande potentieel intensieve onderzoeksinspanning. In de parlementaire geschiedenis van de Wnb wordt aangegeven dat de zorgplicht met name bedoeld is als instrument om de in het wild levende planten en dieren (en overigens ook habitats) in een gunstige staat van instandhouding te houden. Dit vergt vooral een focus op mogelijke nadelige gevolgen op de staat van instandhouding en niet zozeer op nadelige gevolgen voor ieder exemplaar afzonderlijk (of ieder oppervlak van een habitattype).

Juridisch kader stikstofdepositie

Vooralsnog blijft de inhoudelijke beoordeling met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden grotendeels hetzelfde als onder de Wet natuurbescherming. Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering voortgezet. Ook de beleidsregels met betrekking tot extern salderen blijven voorlopig onveranderd. T.a.v. intern salderen heeft de Raad van Staten 18 december 2024 uitspraak gedaan dat dit ook vergunning plichtig is. Beleidsregels hieromtrent zijn nog onduidelijk. In de Omgevingswet is de mogelijkheid opgenomen voor vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met een stikstofdepositie op basis van stikstofdepositieruimte volgens een register (huidig stikstofregistratiesysteem (SSRS)). Vanwege de noodzaak, zijn de regels voor het vrijgeven van stikstofdepositieruimte tijdelijk opgenomen in de Or in plaats van het Bkl totdat Bkl is gewijzigd. De beoordelingsregel voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie betreft vergunningverlening aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS Register (art. 17a.2 Or, tijdelijk i.p.v. art. 8.74e Bkl). AERIUS Register registreert per stikstofgevoelig N2000-gebied wat de stikstofreductie is door stikstofmaatregelen en aan het register zijn gekoppeld. Hierbij is te denken aan onder andere sluitingen varkenshouderijen (art. 17a.3, lid 1 Or). De stikstofdepositieruimte wordt alleen toebedeeld aan bouw van aardgasvrije woningen, bepaalde snelwegen of gemelde PAS-activiteiten (art. 17a.2, leden 4 en 5 Or).

Let op! voor vergunningverlening moet er wel eerst stikstofdepositieruimte zijn!

Voor de bouwsector is het van belang dat door inwerkingtreding van de Omgevingswet ook het tweede deel van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende Besluit in werking treedt, dat onder meer toeziet op een emissiereductieplicht. Deze plicht is uitgewerkt in artikel 7.19a van het Bbl en houdt in dat bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden, adequate maatregelen worden getroffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken. Volgens de toelichting van het hiervoor aangegeven besluit moeten initiatiefnemers informatie aanleveren over de maatregelen die bij een concreet project getroffen worden bij het indienen van een sloopmelding aan het bevoegd gezag. Indien er voor de bouwactiviteit een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd, moet deze informatie bij deze aanvraag gevoegd worden. Voor de invulling van de emissiereductieplicht en het treffen van adequate maatregelen is er een programma Schoon en Emissie loos Bouwen (SEB) opgesteld. Op de website www.opwegnaarseb.nl staat meer informatie.

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2025 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage 15 Geactualiseerde quickscan Manegelaan 14-08-2025

Natuurwaardenonderzoek



MANEGELAAN 4
UTRECHT

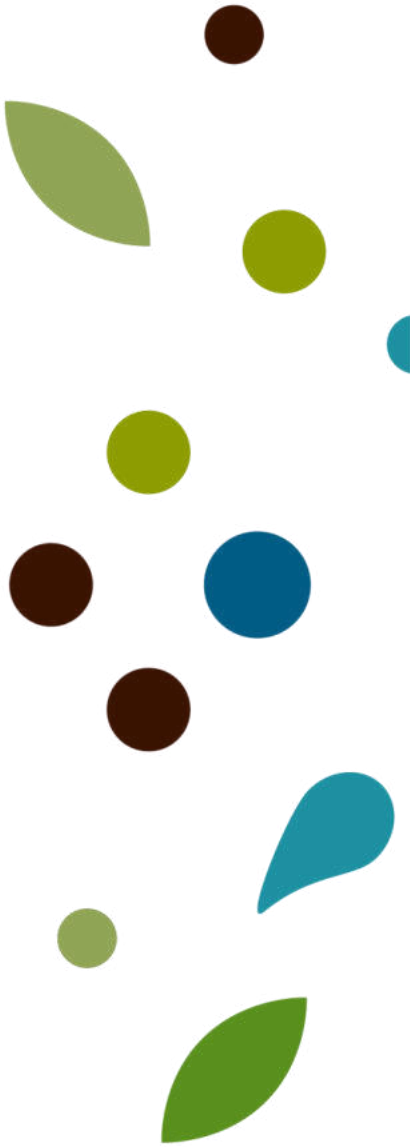
Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet

Ontwikkeling:
Nieuwbouw

Datum: 14 augustus 2025
Project: NWO54285

Colofon

Onderzoek	Natuurwaardenonderzoek
Document	NWO54285
Datum	14 augustus, 2025
Locatie	Manegelaan 4; Utrecht
Opdrachtgever	BJZ.nu B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	Dhr. [redacted]
Collegiale beoordeling	Dhr. [redacted]
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	[redacted]
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



INHOUD

Samenvatting en advies 4

1. Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6
1.2 Planlocatie 6
1.3 Ontwikkelingen en effecten 7

2. Wettelijk kader 9

2.1 Wettelijk kader 9
2.2 Gebiedsbescherming 9
2.3 Soortbescherming 12
2.4 Bescherming houtopstanden 15
2.5 Toepasbaarheid 16

3. Methode 17

4. Gebiedsbescherming 18

4.1. Natura 2000 18
4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 20
4.3 Nationaal landschap 21
4.4 Overige beschermde gebieden 22

5. Soortbescherming 23

5.1 Flora 23
5.2 Fauna 24
5.2.1 Vogels 24
5.2.2 Vleermuizen 28
5.2.3 Grondgebonden zoogdieren 30
5.2.4 Amfibieën en reptielen 32
5.2.5 Vissen 33
5.2.6 Ongewervelden 33
5. Houtopstanden 34

6. Conclusie 35

Verantwoording 36

Verklarende woordenlijst 37

Bijlagen 38

Disclaimer 48

Samenvatting en advies

Uit dit Natuurwaardenonderzoek is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden er mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit (soorten) Omgevingswet zullen plaatsvinden. Tevens dient nadere toetsing plaats te vinden of er een vergunningplicht geldt voor Natura 2000-activiteit (stikstof).

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Ten aanzien van stikstof wordt er in de aanleg- en nieuwe gebruiksfase mogelijk depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening wordt daarom ook noodzakelijk geacht. Voor de overige storingsfactoren wordt geen externe werking verwacht. Een Voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

Natuurnetwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten Natuurnetwerk Nederland (Natuurnetwerk Utrecht). Aangezien het plangebied buiten het Natuurnetwerk valt wordt het niet noodzakelijk geacht dat een verdere toetsing, in de vorm van ja, mits toets, aan de orde is.

Nationaal landschap

Beoogde ontwikkelingen vinden plaats buiten de grenzen van gebied dat is aangemerkt als Nationaal landschap. Omdat kernkwaliteiten gewaarborgd blijven zijn wettelijke consequenties met betrekking op het Nationaal landschap niet aan de orde.

Overige beschermde gebieden

De planlocatie is niet gelegen binnen de grenzen of nabij 'overige beschermde gebied' op provinciaal niveau. De gemeente dient betrokken te worden bij de invulling van de voorgenomen ontwikkeling aangezien de planlocatie onderdeel uitmaakt van de Hoofdstedelijke Groenstructuur van Utrecht.

Soortbescherming

Flora

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Vogels

Mogelijk schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. Aanpassing houtwal buiten broedseizoen in de periode augustus t/m februari.

Vleermuizen

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Zoogdieren

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Overige soorten

Geen schadelijke handelingen flora & fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet. De grondwallen dienen verwijderd te worden buiten de wintermaanden (november t/m maart).

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de omgevingswet die vallen onder het onderdeel houtopstanden. Geen herplant- of meldingsplicht.

Specifieke zorgplicht

Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal). Zie bijlagen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen betreffende het plangebied gelegen aan Manegelaan 4 te Utrecht heeft BJZ.nu B.V. aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet (voorheen Quickscan Flora & Fauna) uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Omgevingswet (Ow). Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

1.2 Planlocatie

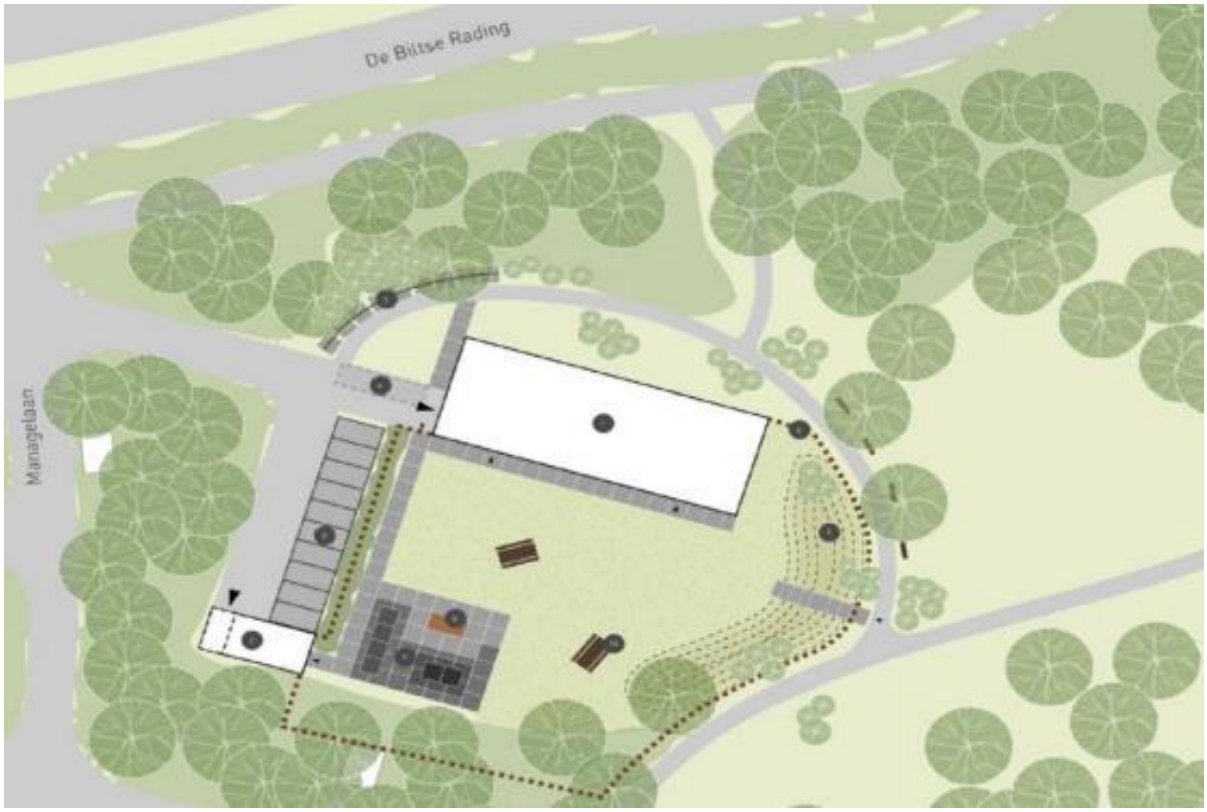
De planlocatie is gelegen aan de Manegelaan. De planlocatie betreft een omheinde voormalige stortplaats (figuur 1). Binnen de grenzen van het plangebied zijn diverse hopen grond aanwezig hetwelk begroeid zijn met enkele soorten vegetatie. Te midden van de hopen grond is verharding aanwezig in de vorm van beton platen. De planlocatie is omgeven door diverse bomen. De planlocatie heeft een oppervlakte van circa 9.000 m^2, waarvan ruim de helft is verhard. De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Utrecht. Utrecht is een stad en gemeente in Nederland en de hoofdstad van de provincie met dezelfde naam. Voor een impressie van de planlocatie wordt verwezen naar de bijlage.



Figuur 1 - Plan- en onderzoeksgebied

1.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens om het plangebied te herontwikkelen. Op de Manegelaan wordt het gemeentedepot vervangen met een nieuw scouting gebouw met bijbehorende parkeergelegenheid (figuur 2). Het onbebouwde deel van het perceel zal natuurrijk ingericht worden, ten behoeve voor natuurcompensatie als gevolg van de natuur die verdwijnt aan de Kögllaan. De hopen grond en de betonplaten op het gronddepot zullen verwijderd worden, en het perceel zal bouwrijp gemaakt worden. De bestaande houtwal aan de oostzijde zal deels worden aangepast. De functie van de planlocatie zal veranderen naar recreatief. Voor inhoudelijke vragen over het ontwerp of de inrichting wordt verwezen naar de opdrachtgever.



Figuur 2 - Inrichting/ ontwerp planlocatie

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie en ecologie van het plangebied zal veranderen. De voorgenomen werkzaamheden die mogelijk leiden tot negatieve effecten in relatie tot beschermde natuurwaarden zijn:

- Verwijderen van grondwallen met vegetatie (gestorte gronden)
- Perceel bouwrijp maken
- Aanpassing houtwal oostzijde
- Bouwwerkzaamheden
- Herinrichting perceel bij hetwelk functie recreatief verwacht kan worden
- Natuurvriendelijke inrichting t.b.v. natuurcompensatie ontwikkeling Kögellaan
- Aan- en afvoer materiaal

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

2. Wettelijk kader

2.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Omgevingswet van kracht. Deze wetgeving vervangt de Wet natuurbescherming. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In dit Natuurwaardenonderzoek worden de verschillende onderdelen van de omgevingswet getoetst. Omdat een veld- en bureauonderzoek geen zekerheid geeft of de omgevingswet wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecoloog.

De Omgevingswet is een wet die alle regels omvat met betrekking tot alle activiteiten in de fysieke leefomgeving. De wet bundelt 26 wetten die gaan over de regels met betrekking tot onder meer infrastructuur, bouwwerken, water, lucht, bodem, milieu, cultureel erfgoed en natuur. Het doel van de nieuwe wet is een vereenvoudiging van de regels voor de fysieke leefomgeving en een duurzame ontwikkeling en beschermen en verbeteren van het leefmilieu. Om alle regels voor de fysieke leefomgeving op een gestructureerde manier te regelen, is er sprake van een stelsel Omgevingswet.

Het stelsel Omgevingswet kent een bepaalde opbouw, die bepalend is voor waar de relevante onderdelen terug te vinden zijn met betrekking tot de verschillende onderwerpen van de fysieke leefomgeving, waaronder natuurbescherming. Het stelsel bestaat uit een algemene wettekst – de Omgevingswet zelf – dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in zogenaamde uitvoeringswetten (Algemene Maatregelen van Bestuur, of AMvB's) en de Omgevingsregeling.

2.2 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000- gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen. Hieronder zijn per gebiedscategorie de regels beknopt toegelicht.

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6, 2e lid onder d), of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6, 2e lid onder f). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten (zie hierna) maar ook voor

activiteiten die conform een Natura 2000-beheerplan worden uitgevoerd of activiteiten die géén kans hebben op een significant gevolg.

Natura 2000-activiteit

Het is overigens niet zo dat als in het kader van de specifieke zorgplicht passende preventieve of herstelmaatregelen worden genomen, onder de vergunningplicht van een Natura 2000-activiteit uit kan worden gekomen. Mitigatie mag namelijk niet worden meegenomen in de voortoets van een project om te bepalen of het project leidt tot een kans op een significant gevolg en het project om die reden als een Natura 2000-activiteit moet worden beschouwd. De volgorde van toetsing van een voornemen aan de specifieke zorgplicht en de vergunningplicht zijn daarom van groot belang. Hierna wordt daar nader op ingegaan. Als de invulling van de specifieke zorgplicht niet helder is of het onduidelijk is of gedragingen onder de zorgplicht vallen, heeft het bevoegd gezag de ruimte om deze nader te duiden in een maatwerkvoorschrift, vergunningvoorschrift (indien vergunning) of maatwerkregel. Te denken valt aan een maatwerkregel in een provinciale Omgevingsverordening waarin staat hoe aan de specifieke zorgplichtbepaling kan worden gehouden.

Er is een onderscheid tussen een 'Natura 2000-activiteit' en andere type activiteiten. Een 'Natura 2000-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'

Een Natura 2000-activiteit is vergunning plichtig (art. 5.1, lid 1 Ow), tenzij er sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal, zie hierna). Activiteiten die nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden (om de doelstellingen te kunnen halen) of geen significante gevolgen hebben, vallen niet onder de regels voor een Natura 2000-activiteit. Er moet dan eerst worden getoetst wat de effecten zijn van een activiteit op Natura 2000-gebieden voordat duidelijk is hoe de activiteit moet worden aangeduid. Gezien de huidige praktijk, blijft er daarmee de noodzaak voor het uitvoeren van een voortoets die deze helderheid kan bieden. De uitslag van deze toets is van belang voor het vervolg van de behandeling van de activiteit. Is er sprake van een Natura 2000-activiteit dat niet vergunningsvrij is, dan is er een nader onderzoek nodig in de vorm van een passende beoordeling voordat een vergunning kan worden verleend. De regels waar een Passende Beoordeling aan moet voldoen staan in art. 16.53c Ow en art. 8.74b Bkl. Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan kan de vergunning voor het project worden verleend als de zogenaamde ADC-toets met succes is doorlopen (art. 8.74b, lid 2 en 3 Bkl). Voor nadere informatie m.b.t. ADC-toets wordt verwezen naar de bijlage.

Natuurnetwerk Nederland

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Het hangt echter per provincie af hoe zij de wezenlijke kenmerken en waarden hebben gedefinieerd; in tegenstelling tot het Barro ontbreekt een definitie van de wezenlijke kenmerken en waarden in de Ow. In artikel 7.7, 2e lid Bkl wordt aangegeven dat deze waarden worden bepaald met inachtneming van de doelstellingen bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, onder g, van de wet. Hiermee wordt gedoeld op de verantwoordelijkheid van de provincies om, op het gebied van natuur, zorg te dragen voor het behoud of herstel van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen, van hun biotopen en habitats, en van in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats, in overeenstemming met de

internationaalrechtelijke verplichtingen. Hieruit kan worden gehaald dat het NNN mede als doel heeft om deze taken te bereiken. Daarnaast heeft de provincie zelf de ruimte om te bepalen of zij ook potentiële natuurwaarden (en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities) meenemen in de definiëring van de wezenlijke kenmerken en waarden (art. 7.7, 2e lid Bkl). Dit komt min of meer overeen met de definitie van wezenlijke kenmerken en waarden in het Barro, die ook aangeeft dat de potentiële waarden worden meegenomen 'voor zover deze natuurwaarden en condities in het licht van de internationale biodiversiteitdoelstellingen relevant zijn'.

Beschermingsregime NNN

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2 e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:

'De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerkactiviteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven."

Een vergelijkbare instructieregel voor de bescherming van het NNN is opgenomen voor projectbesluiten die door het Rijk wordt vastgesteld in art. 9.3, 1 e lid Bkl. Voor nadere informatie met betrekking tot het beschermingsregime NNN wordt verwezen naar de bijlage.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Het Rijk kan op basis van art. 2.44, lid 2 Ow zogeheten bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De bijzondere nationale natuurgebieden kunnen worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld als het gaat om compensatie voor handelingen die leiden tot een significant gevolg of als het gaat om gebieden die nodig zijn om de doelstellingen van de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn te bereiken (art. 3.63 Bkl). Daarnaast kan het Rijk ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen als de bescherming van het gebied nodig is voor de instandhouding of herstel van biotopen en leefgebieden van in Nederland van nature in het wild voorkomende soorten genoemd in bijlage I Vogelrichtlijn of Bijlage I, II, IV of V Habitatrichtlijn. In die gevallen bevat het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelstellingen (art. 3.64 Bkl). Het ministerie van LNV heeft de taak zorg te dragen dat de maatregelen worden getroffen voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van deze type natuurgebieden (art. 2.19, lid 5 Ow), tenzij Gedeputeerde Staten is aangewezen om deze taak uit te voeren (art. 2.18, lid 1, onder g, 2°, tweede streepje Ow). Voor de bescherming van bijzondere nationale natuurgebieden geldt, naast een mogelijke toegangsbeperking, de specifieke zorgplicht zoals genoemd in art. 11.6 Bal (zie hiervoor). De provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow). Niet iedere provincie hanteert dezelfde juridische bescherming. Sommige hanteren alleen een predicaat, anderen hanteren een soort ADC-criteria ('nee, tenzij'-principe) en daarmee juridische beschermingsregime naast NNN en Natura 2000. Kijk voor de geldende regels in de van toepassing zijnde provinciale Omgevingsverordening.

2.3 Soortbescherming

Een 'flora- en fauna-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' Anders dan bij een 'Natura 2000-activiteit', waarvan pas sprake is als een activiteit leidt tot een kans op significante gevolgen op beschermde Natura 2000-gebieden (zie hiervoor), is er al sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' als het een mogelijk gevolg heeft voor één van nature in het wild levend dier of plant, ongeacht of deze soort beschermd is volgens de Omgevingswet.

Doordat in de definitie wordt verwezen naar 'van nature' in het wild levende soorten, gaat de definitie niet op voor niet-van nature voorkomende soorten. Met andere woorden, de regels voor flora- en fauna-activiteiten gelden niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld. Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen). Hoewel de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal alleen betrekking hebben op de bij wet beschermde soorten, gelden de artikelen 11.27 en 11.28 ook met betrekking tot de niet-beschermde soorten. Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht. Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal). Voor nadere informatie met betrekking tot de specifieke zorgplicht wordt verwezen naar de bijlage.

Het benoemen hoe aan de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet getoetst is in een rapportage, is voldoende om aan de algemene en specifieke zorgplichtbepalingen te voldoen. De zorgplichten zijn niet vergunning plichtig, dus het is niet noodzakelijk om het voor te leggen aan bevoegd gezag. Voor nadere informatie met betrekking tot de zorgplicht wordt verwezen naar de bijlage.

<u>De soortenbeschermingsregimes</u>

In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 Bal zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn
- § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn
- § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten

Onder iedere paragraaf zijn de vergunning plichtige gevallen en de vergunningsvrije gevallen aangegeven. In de Omgevingswet wordt niet meer gesproken over verbodsbepalingen waarvoor een ontheffing of vrijstelling kan worden verleend, maar over schadelijke handelingen die leiden tot een vergunning plichtig geval. De inhoud van de schadelijke handelingen komen overeen met de verbodsbepalingen van de soortenbeschermingsregimes uit de Wnb, aangezien deze rechtstreeks voortkomen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en internationale Verdragen en betreffen de volgende schadelijke gevallen:

Tabel 1 - Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Schadelijke handelingen Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal):	**Schadelijke handelingen Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal):**	**Schadelijke handelingen andere soorten (art. 11.54 Bal)**
Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl	Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);	Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A
Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels	Het opzettelijk verstoren van dieren	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren
Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels	Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren	
Het opzettelijk storen van vogels*	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B
	Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied	

Vrijstelling schadelijke handelingen vogelrichtlijn

Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, geldt niet,

- Als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort:
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Vrijstelling schadelijke handelingen habitatrichtlijn

Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel

Vrijstelling schadelijke handelingen andere soorten

Per provincie zijn enkele 'nationaal' beschermde soorten vrijgesteld van de schadelijke handelingen die voor andere soorten gelden (tabel 1)

Rode Lijstsoorten

Rode Lijstsoorten zijn soorten planten, dieren en paddenstoelen die in hun voortbestaan worden bedreigd en opgenomen zijn op de officiële Rode Lijst. Deze lijst, opgesteld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en internationale criteria. Soorten worden geclassificeerd in verschillende categorieën, variërend van "kwetsbaar" tot "ernstig bedreigd", afhankelijk van factoren zoals populatietrend, verspreidingsgebied en bedreigingen.

De aanwezigheid van Rode Lijstsoorten binnen een onderzoeksgebied is een belangrijke indicator van de ecologische waarde. Het beschermen en bevorderen van deze soorten is essentieel voor het behoud van biodiversiteit. Dit onderzoek heeft tot doel een inventarisatie te maken van aanwezige Rode Lijstsoorten en de condities te beoordelen die van invloed zijn op hun voortbestaan.

Bij het inventariseren van Rode Lijstsoorten wordt rekening gehouden met specifieke levensvereisten, zoals voedselbronnen, broedlocaties en schuilmogelijkheden. Eventuele verstoringen, zoals intensief grondgebruik, waterbeheer of infrastructuur, worden in kaart gebracht om potentiële risico's voor deze soorten te minimaliseren.

2.4 Bescherming houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 11.3 Bal) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en beplantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 5.165b Bkl is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

2.5 Toepasbaarheid

Dit Natuurwaardenonderzoek is gericht op de mogelijke overtreding van de omgevingswet, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie. Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 1; augustus 2025) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de omgevingswet te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Vergunning/vrijstelling omgevingswet

3. Methode

Werkwijze

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.

2. Op 12 augustus 2025 is het plangebied door dhr. [redacted] bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het helder weer en ongeveer 24 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.

3. Er is een visuele inspectie met behulp van verrekijker uitgevoerd op aanwezigheid van sporen, nesten, kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).

4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).

5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.

6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.

7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.

8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:

    a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,

    b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,

    c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.

9. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

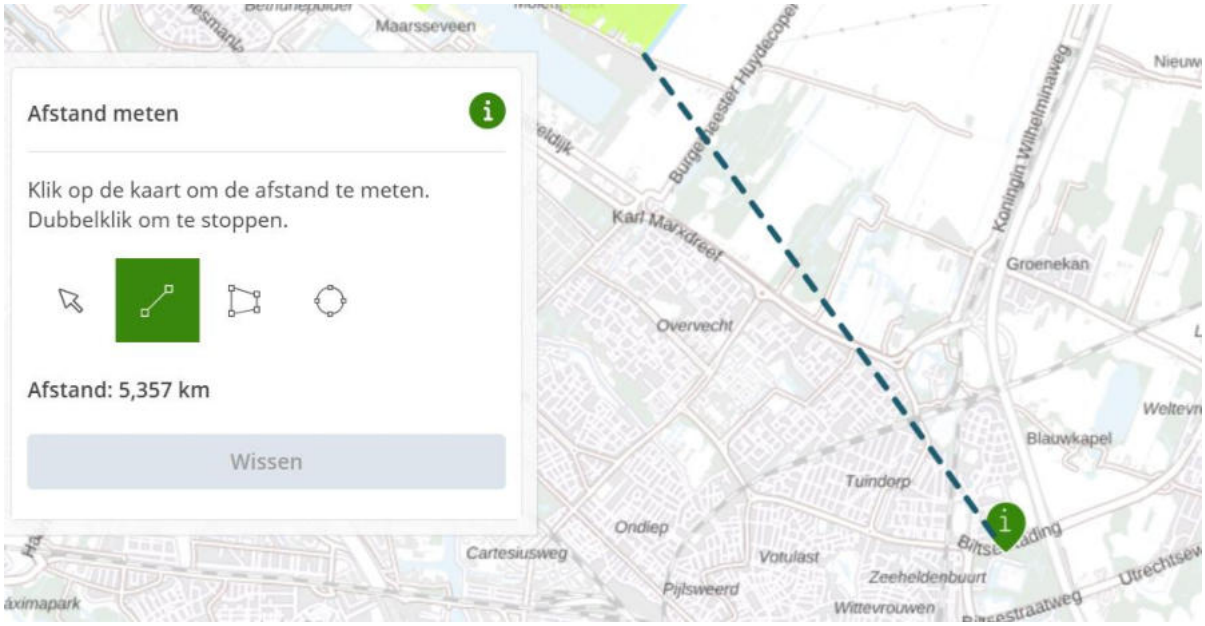
4. Gebiedsbescherming

4.1. Natura 2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet strikt beschermd. Volgens de Omgevingswet is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Nabijgelegen Natura 2000-gebied(en)

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking). Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen op een afstand van 5.357 meter (Figuur 3).



Figuur 3 – 5.357 meter t.o.v. Natura 2000- Oostelijke Vechtplassen

Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van Utrechtse heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden heeft een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied (bos) naar meer open landschap (grasland, trilveen en rietland), terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel (in petgaten en trilvenen). Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (Roerdomp, Purperreiger) en zeer belangrijk voor

broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen (Woudaap, Grote karekiet). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (Porseleinhoen, Zwarte stern, IJsvogel).

Externe werking

De aanleg- en nieuwe gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling kan mogelijk zogenoemde externe werking op het Natura 2000-gebied tot gevolg hebben. Daarbij kan er gedacht worden aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project, zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie. Om te bepalen of dit het geval is moet een voortoets Natura 2000 worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als de activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden.

Gezien de aard en geringe omvang van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de afstand tot het Natura 2000-gebied is het redelijkerwijs uitgesloten dat er van externe werking sprake is. De planlocatie is immers gelegen in een bebouwd gebied waardoor verstoring door mogelijke effecten zoals licht, geluid en trilling niet aan de orde zijn. Het plangebied is gelegen nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Deze is ter plaatse begrensd als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogels. Omdat de werkzaamheden van het plangebied buiten het Natura 2000-gebied plaatsvinden heeft dit geen invloed op de oppervlakte van het Natura 2000-gebied.

Stikstofdepositie

Met betrekking tot de bepaling van mogelijke nadelige gevolgen als gevolg van de depositie van stikstof, is er met betrekking tot de toetsing van Natura 2000-activiteiten in de wet een verplichting opgenomen tot het gebruik van Aerius Calculator (artikel 4.15 Or). Voor toelichting m.b.t. het juridische kader wordt verwezen naar de bijlagen.

De planlocatie is gelegen op +/- 5.357 meter van het depositiegevoelige Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (figuur 3). Gezien de afstand tot het depositiegevoelige Natura 2000-gebied in relatie tot de geplande ontwikkelingen wordt er mogelijk stikstofdepositie verwacht in de sloop/aanleg- en nieuwe gebruiksfase.

Conclusie Natura 2000

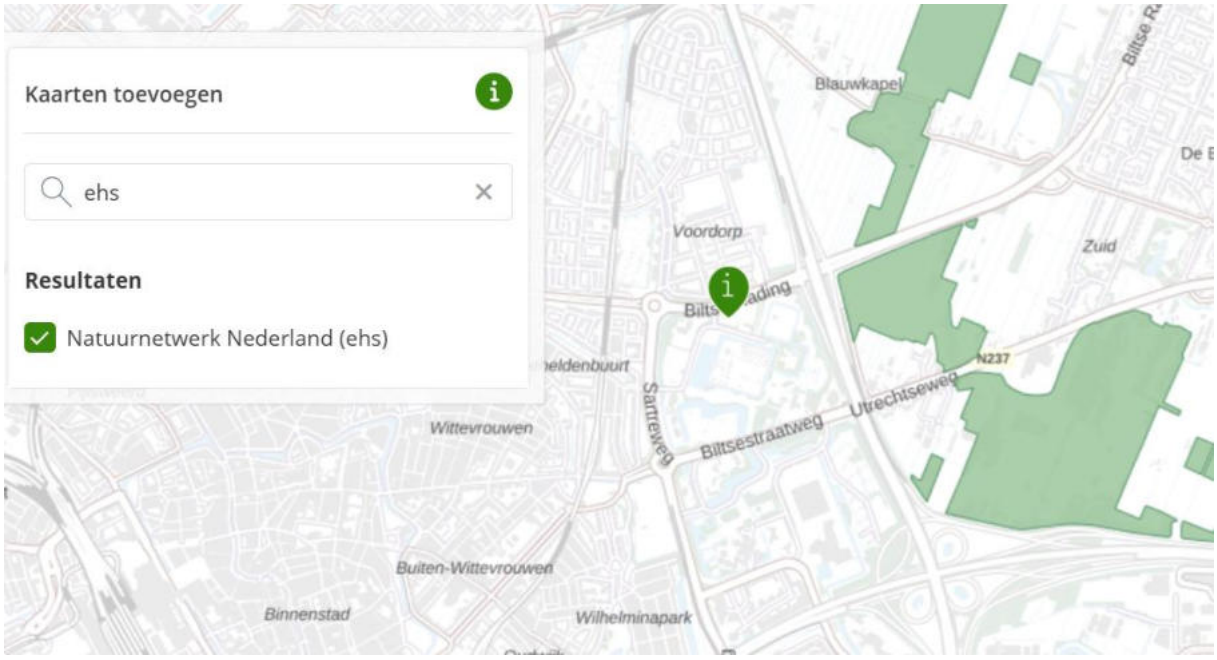
Gezien de (effect) afstand tot het Natura 2000-gebied, in relatie tot de geplande ontwikkelingen, worden er geen significante invloeden op de beschermde natuurwaarden of aangewezen (beheer)doelstellingen door effecten zoals licht, trilling geluid enz. verwacht. Een voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

In relatie tot de geplande ontwikkelingen wordt er mogelijk stikstofdepositie verwacht in de aanleg- en nieuwe gebruiksfase. Een Aeriusberekening wordt noodzakelijk geacht.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Nationale landschappen;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt (Groene ontwikkelingszone);
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.



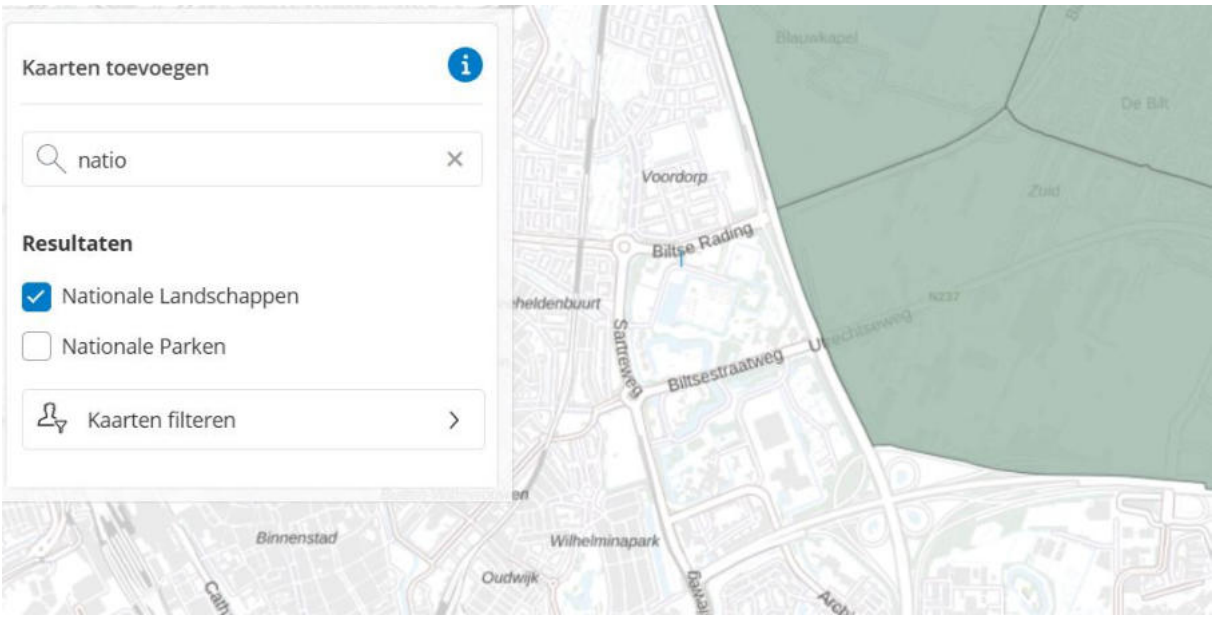
Figuur 4 - Gelegen buiten Natuurnetwerk

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Utrecht (Figuur 4), is nadere toetsing niet aan de orde. Een Ja, mits toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.

4.3 Nationaal landschap

De Nationale Landschappen zijn gebieden met specifieke kenmerken zoals flora en fauna, beekdalen, terpen, landbouw en waterbeheersing. In diverse regelingen is vastgelegd dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden alleen mogelijk zijn als deze kernkwaliteiten van het landschap behouden blijven of doorontwikkeld worden. De provincies zijn verantwoordelijk voor het aanhouden van grenzen en de kernkwaliteiten.



Figuur 5 - Gelegen buiten Nationaal landschap

Conclusie Nationaal landschap

Beoogde ontwikkelingen vinden plaats buiten de grenzen van gebied dat is aangemerkt als Nationaal landschap (Figuur 5). Omdat kernkwaliteiten gewaarborgd blijven, zijn wettelijke consequenties met betrekking op het Nationaal landschap niet van toepassing.

4.4 Overige beschermde gebieden

Naast de alreeds beschreven gebieden, zijn er nog diverse planologisch beschermde gebieden. Deze gebieden worden om uiteenlopende redenen beschermd. Om de invloed van de voorgenomen ontwikkeling op deze gebieden te kunnen bepalen, is de ligging van de planlocatie en de aard / omvang van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de deze beschermde gebieden onderzocht.

Het plangebied maakt onderdeel uit van Hoofdstedelijke Groenstructuur Utrecht (figuur 6). Bij de voorgenomen ontwikkeling zal het gebied aan de Manegelaan natuurvriendelijk versterkt worden t.b.v. natuurcompensatie. Als gevolg van een stedelijke ontwikkeling aan de Kögellaan 26 gaat de natuur ter plaatste namelijk deels verloren. De gemeente dient te worden geraadpleegd voor de juiste invulling van het gebied. Zo is er bijvoorbeeld sprake van een herplantplicht van specifieke inheemse soorten.



Figuur 6 - Gelegen binnen Hoofdstedelijke Groenstructuur Utrecht

Conclusie beschermde gebieden

De planlocatie is niet gelegen binnen de grenzen of nabij 'overige beschermde gebied' op provinciaal niveau.

De gemeente dient betrokken te worden bij de invulling van de voorgenomen ontwikkeling aangezien de planlocatie onderdeel uitmaakt van de Hoofdstedelijke Groenstructuur van Utrecht.

5. Soortbescherming

Er is bureauonderzoek uitgevoerd door onder andere het raadplegen van het NDFF (1 km cohort en 5 km cohort - 2020-2025) en andere databases om een volledig beeld te kunnen krijgen van mogelijke beschermde flora en fauna in (de omgeving van) het plangebied. Eerst worden (mogelijk beschermde) flora toegelicht, vervolgens wordt fauna uitgewerkt.

Het onderdeel fauna is gesplitst in enkele subgroepen, namelijk: vogelsoorten, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, en overige soorten. Binnen deze subgroepen zijn enkele soorten door de provincie vrijgesteld. Deze vrijgestelde soorten vallen onder de specifieke zorgplicht, en dienen op diervriendelijke en zorgvuldige wijze te worden behandeld (zie bijlage). Daarnaast worden 'rode lijst' soorten ook beschreven wanneer deze hinder ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling. De instandhouding van deze soorten staat namelijk al onder druk. Binnen dit hoofdstuk worden meerdere ecologische vaktermen gebruikt. Voor de betekenis van deze begrippen wordt verwezen naar de verklarende woordenlijst in de bijlage.

5.1 Flora

Uit raadpleging van NDFF blijkt dat er binnen een straal van 1 km beschermde soorten voorkomen. De knolspirea (op 800 meter) en de Stijve Wolfsmelk (op 600 meter) zijn waargenomen en beschermd onder het regime 'andere soorten' van de Omgevingswet. Daarnaast zijn de Wilde Kievietsbloem (op 100 meter) en Duifkruid (op 1000 meter) waargenomen in de nabije omgeving. Deze soorten staan op de Rode lijst met de status 'bedreigd'.

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op habitatsgeschiktheid van inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Op de planlocatie zijn enkel algemene soorten aangetroffen zoals Rode Kornoelje, Peen, Distels, Fijnstraal en Reukloze Kamile. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde flora (zoals groenknolorchis) aangetroffen.

Advies / conclusie

Ten aanzien van flora worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht.

5.2 Fauna

Het onderdeel fauna is gesplitst in enkele subgroepen, namelijk: vogels, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen, vissen en ongewervelden. Binnen deze subgroepen zijn enkele soorten door de provincie vrijgesteld. Deze vrijgestelde soorten vallen onder de specifieke zorgplicht, en dienen op diervriendelijke en zorgvuldige wijze te worden behandeld (zie bijlage). Daarnaast worden 'rode lijst' soorten ook beschreven wanneer deze hinder ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling. De instandhouding van deze soorten staat namelijk al onder druk. Binnen dit hoofdstuk worden meerdere ecologische vaktermen gebruikt. Voor de betekenis van deze begrippen wordt verwezen naar de verklarende woordenlijst in de bijlage.

5.2.1 Vogels

Alle van nature voorkomende vogelsoorten en hun bezette nestplaatsen in Nederland zijn beschermd. Daarnaast geldt voor nestplaatsen van diverse vogelsoorten dat deze door de wetgever in provincie Utrecht jaarrond beschermd zijn (

Tabel 2). Deze jaarrond beschermde broedvogels zijn in een vijftal categorieën opgedeeld, waarvoor de verbodsbepalingen van de omgevingswet het gehele seizoen gelden:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Tabel 2 - Jaarrond beschermde nesten Nederland

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine bonte specht	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	Grote bonte specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Huiszwaluw	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
		IJsvogel	Categorie 5		

Huismus

Deze soort nestelt in bebouwing en is daarmee sterk gebonden aan de mens. Het plangebied heeft geen in potentie geschikte bebouwing. Het habitat op de planlocatie en in de omgeving (tuinen en bestrating) is wel geschikt voor de huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. Het habitat zal met de werkzaamheden veranderen, maar niet verloren gaan. Het plangebied kan niet aangemerkt worden als essentieel aangezien er voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn. In de omgeving zijn waarnemingen gedaan van de huismus. Aangezien er kan worden uitgesloten dat er verblijfsplaatsen van de huismus vergaan, wordt nader onderzoek naar de huismus niet noodzakelijk geacht.

Gierzwaluw

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 100- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). In het kennisdocument is opgenomen dat de gierzwaluw een uitvalhoogte benodigd van 3 meter in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet nestelt in de onmiddellijke omgeving van bomen. Echter, in de praktijk nestelen gierzwaluwen regelmatig op plaatsen dewelke niet aan deze eisen voldoen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Bovendien nestelt de gierzwaluw bij voorkeur in bebouwde gebieden. Er zijn geen opstallen binnen de grenzen van het plangebied. Bij het raadplegen van NDFF kwam naar voren dat de gierzwaluw is waargenomen nabij de planlocatie. Een nader onderzoek gierzwaluw wordt dan niet noodzakelijk geacht, aangezien het is uitgesloten dat verblijfsplaatsen worden weggenomen.

Roek

De roek is een kolonievogel die met name voorkomt bij vochtige gras- en bouwlanden, of parklandschappen met vochtige bouwlanden in de buurt. De nesten en verblijfplaatsen bevinden zich meestal in clusters van hogere bomen van 15-25 meter hoogte. De minimale nesthoogte bevindt zich op 7 meter boven het maaiveld, maar het overgrote deel van de nesten bevindt zich hoger dan 14 meter. De diversiteit aan boomsoorten waarin zich roekenkolonies bevinden is zeer groot. De aanwezigheid van stevige takvorken op een minimale hoogte van enkele meters boven het maaiveld is leidend bij de keuze voor de boomsoort. Zulke bomen met nest- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Daarom wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Categorie 3

De grote gele kwikstaart maakt gebruik van de oeverzones van grote rivieren en kan dus uitgesloten worden van de planlocatie. De ooievaar is te vinden in agrarische cultuurlandschappen waar ze vaak nesten op grote hoogte maken in de wei- of graslanden. Rust- nest-, of verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet aangetroffen. Daarom wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Uilen en Roofvogels

De planlocatie is niet geschikt voor gebouwbewonende soorten zoals de steen- en kerkuil aangezien er geen opstallen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. De opstal leent zich niet als verblijfplaats voor deze soort vanwege het ontbreken van geschikt habitat en potentiële verblijfplaatsen. Nader onderzoek naar de steen- en de kerkuil wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Nesten- of verblijfplaatsen van de ransuil, boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendief, zwarte wouw en overige soorten zijn niet aangetroffen.

Spechten en Holtebroeders

De bomen in de directe nabijheid van en op de planlocatie zijn in goede conditie. De bomen hebben geen kieren, holten of (scheur)spleten. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Nader onderzoek holtebroeders wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Categorie 5

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 2) kunnen in de omgeving meerdere soorten worden verwacht. Het plangebied biedt potentie als habitat voor meerdere vogelsoorten uit categorie 5. Vogels uit deze categorie kunnen gemakkelijk uitwijken van leefgebied en zullen dan ook geen hinder ondervinden van de geplande werkzaamheden. Rust- nest-, of verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet aangetroffen. Aangezien de planlocatie voldoende potentie voor verblijfsplaatsen biedt, dient de beplanting gerooid te worden buiten het broedseizoen in de periode augustus t/m februari

Bonn en Bern

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is dat een broedgeval niet wordt verstoord, ongeacht de datum.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vogels worden mogelijk schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. In de bladvrije periode dient er een inspectie te worden uitgevoerd om de aanwezigheid van nesten van categorie 1 t/m 4 soorten uit te sluiten. Daarnaast dient de vegetatie verwijderd te worden buiten het broedseizoen (Maart tot juli).

5.2.2 Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de verklarende woordenlijst (zie bijlage) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Vleermuizen zijn in staat om zich aan te passen, en om gebruik te maken van een verblijfplaats die niet voldoet aan de ideale omstandigheden. Echter, bij alle typen verblijfplaatsen zijn onder andere de volgende aspecten relevant en geven dan ook een richtlijn:

- Microklimaat: temperatuur, verschillende temperaturen binnen één object (gradiënten), snelheid van opwarmen of afkoelen (bufferwaarde) en vochtigheid. Essentieel is dat de verblijfplaats tochtvrij is in verband met de temperatuurregulatie en het voorkomen van uitdroging in de winter. Winterverblijven moeten daarnaast grotendeels vorstvrij zijn.

- Licht: er mag geen lichtbron vlakbij zijn.

- Locatie en eigenschappen van de in- en uitvliegopeningen: de aanvliegroute moet vrij van obstakels als takken of bomen zijn. Ook mag de verblijfplaats niet via bijvoorbeeld een afdakje bereikbaar zijn voor katten en dergelijke. Geen obstakels, zoals steigers, steigerdoek of hoge begroeiing, voor de ingang.

- Materiaal: de binnenkant moet ruw zijn (geen glad beton of hout), niet geverfd en niet op den duur gaan rafelen.

- Ruimtegebruik en veiligheid (tegen predatoren).

- Ligging ten opzichte van de andere functies in het leefgebied.

Gebouwbewonende soorten

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat er geen opstallen aanwezig zijn. Het is dan ook uitgesloten dat er bij de sloop- of bouwwerkzaamheden verblijfplaatsen verloren zullen gaan of aanwezige soorten verstoord of gedood worden. Daarom wordt een nader onderzoek gebouwbewonende vleermuizen niet noodzakelijk geacht.

Boombewonende soorten

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig met vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. De bomen die de planlocatie omringen zijn allen voorzien van robuuste onderbegroeiing. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan. Een nader onderzoek boombewonende vleermuizen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Onmisbare vliegroutes of essentieel foerageergebied

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Nabij de planlocatie zijn deze lijnelementen aanwezig dewelke behouden blijven. Het foerageergebied blijft intact. Een nader onderzoek foerageergebied is dan ook niet noodzakelijk.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vleermuizen worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht.

5.2.3 Grondgebonden zoogdieren

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) en de hazelmuis (Muscardinus avellanarius) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soorten kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht dient in acht te worden genomen.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen. Het is dan ook niet aannemelijk dat de veldspitsmuis aanwezig is op de planlocatie. Bij het raadplegen van NDFF en dergelijke databases kwamen geen waarnemingen op en nabij de planlocatie naar voren. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Omgevingswet. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Noord-Brabant. Voor de noordse woelmuis (Microtus oeconomus) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet. Een nader onderzoek molmuis wordt niet noodzakelijk geacht.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of knaagsporen aangetroffen. Tijdens het veldbezoek was het zicht belemmerd door de aanwezigheid van bladerdek. Het plangebied vervult mogelijk een essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er diverse verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nesten zijn niet aangetroffen..

Haasachtigen, egel en vos

In de diverse databases zijn verspreidingsgegevens van deze soorten bekend nabij het plangebied. Het plangebied is niet in potentie geschikt vanwege de aanwezigheid van verharding en gebrek aan voedsel. De planlocatie is omringd door een omheining en bomen, waardoor het gebied onveilig en minder toegankelijk is voor het konijn. Verblijfplaatsen en andere sporen van haasachtigen zijn niet aangetroffen. Bovendien zal het gebied bij de voorgenomen ontwikkeling geschikter worden voor haasachtigen vanwege de natuurvriendelijke inrichting, en toekomstige afwezigheid van verharding. De egel en de vos zijn door de provincie voor ruimtelijke

ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht dient in acht te worden genomen. Nader onderzoek naar deze soorten wordt niet noodzakelijk geacht.

Marterachtigen (wezel, hermelijn, bunzing, das, steenmarter en boommarter)

Potentiële holen waar de kleine marterachtigen gebruik van zou kunnen maken zijn waargenomen in een van de grondhopen. Het betreffen enkel muizenholen hetwelk geschikt zijn voor de hermelijn en de wezel. Deze soorten zijn niet waargenomen binnen een straal van een kilometer. Bovendien kan er gesteld worden dat het habitat en omgeving niet, of in geringe mate geschikt zijn voor deze soorten vanwege de kleinschaligheid, menselijke activiteit en verharde karakter van de planlocatie. Holen die wijzen op de aanwezigheid van de bunzing (zoals konijnenholen en dergelijke) zijn niet aangetroffen. De bunzing is enkele malen geregistreerd op NDFF in een straal van een kilometer van de planlocatie, hetwelk mogelijk functioneert als foerageergebied.

Vanwege het ontbreken van opstallen, en boomholtes kan gesteld worden dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen verblijfsplaatsen van de steenmarter en de boommarter verloren gaan. Sporen die wijzen op de aanwezigheid van de das zijn ook niet aangetroffen.

Er kan niet worden uitgesloten dat de planlocatie dient als foerageergebied voor de steenmarter, de boommarter en de bunzing. Deze soorten zijn beschermd onder het regime 'andere soorten', waarbij eventuele verstoring niet verboden is, tenzij de verstoring toe leidt dat verblijfsplaatsen verlaten worden. Aangezien er geen sporen zijn aangetroffen die duiden op aanwezigheid van verblijfsplaatsen, kan er gesteld worden dat er bij de voorgenomen ontwikkeling geen verblijfsplaatsen verloren gaan. Bovendien wordt het gebied natuurvriendelijk ingericht, en zal in de toekomst juist geschikter zijn voor de bovengenoemde soorten. Nader onderzoek naar marterachtigen wordt niet noodzakelijk geacht.

Bever en otter

De otter valt ook onder de categorie marterachtigen, maar is eveneens als de bever aan water gebonden. In het plangebied zijn geen sporen van de otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Overige zoogdieren

Er kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige (grote) zoogdieren voorkomen vanwege de aanwezigheid van een omheining. In de diverse databases zijn verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied: het ree (*Capreolus capreolus).* Deze soort is door provincie voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet.

Advies / Conclusie

Ten aanzien van zoogdieren worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht.

5.2.4 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

In Nederland komen een aantal algemeen voorkomende amfibieënsoorten voor. Dit zijn de kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris),* gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*). Deze eerdergenoemde soorten zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Omgevingswet.

Naast deze algemene vrijgestelde soorten komen ook een aantal zeldzame beschermde amfibieënsoorten verspreid door Nederland voor, namelijk de poelkikker (*Pelophylax lessonae),* heikikker (*Rana arvalis*), boomkikker (*Hyla arborea*), rugstreeppad (*Epidalea calamita),* knoflookpad (*Pelobatus fuscus)*, vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans)*, geelbuikvuurpad (*Bombina variegata)*, kamsalamander *(Triturus cristatus)*, alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris),* vinpootsalamander (*Lissotriton helveticus)* en vuursalamander *(Salamandra salamandra)*.

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen voortplantingswateren aanwezig. Op circa 50 meter afstand is een watergang aanwezig, hetwelk gescheiden is van de planlocatie door de aanwezigheid van een robuuste groenstrook. De omgeving heeft een bosrijk karakter. Er zijn geen waarnemingen op of nabij de planlocatie van zeldzame amfibieën bekend (NDFF, 2020-2025). In de nabije omgeving zijn wel enkele algemene soorten waargenomen. Er kan dan ook niet worden uitgesloten dat de planlocatie kan fungeren als overwinteringsplaats voor soorten zoals de bruine kikker, bastaardkikker, en padden. De watergang en de groenstructuren blijven voornamelijk intact. Een nader onderzoek naar beschermde amfibieën wordt dan ook niet noodzakelijk geacht, aangezien deze niet voorkomen in de nabije omgeving. De specifieke zorgplicht dient in acht genomen te worden. De graafwerkzaamheden dienen buiten de wintermaanden plaats te vinden, om te voorkomen dat soorten gedood of verstoord worden.

Reptielen

Van nature voorkomende reptielen in Nederland zijn de adder (*Vipera berus*), gladde slang (*Coronella austriaca),* ringslang (*Natrix helvetica),* hazelworm (*Anguis fragilis)*, levendbarende hagedis (*Zootoca vivpara*), muurhagedis (*Podarcis muralis*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*). Met name de adder en gladde slang komen enkel in (vochtige) heide, veen- en open bosgebieden binnen natuurgebieden voor. De zandhagedis is gebonden aan zandige, droge open terreinen in heiden en duinen. Het natuurlijk verspreidingsgebied van de muurhagedis beperkt zich enkel tot Maastricht. Het is dan ook uitgesloten dat deze soorten zich bevinden op de planlocatie.

Met name de ringslang, levendbarende hagedis en hazelworm worden regelmatig aangetroffen buiten natuurgebieden. De levendbarende hagedis komt voor in open bossen en ruige graslanden. Tevens wordt deze soorten aangetroffen in bermen en in een beperkt deel van de duinen. Het is een vochtminnende soort en zoekt in het terrein dan ook de vochtige gebieden op, bijvoorbeeld de oevers van plassen in vochtig heidegebied. De hazelworm leeft in enigszins vochtige bosachtige gebieden met een dichte vegetatie en rijke strooisel laag. Voorbeelden van geschikt habitat is open bos, bosranden, heide, ruderale terreinen en tuinen. De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden.

In de omgeving van het plangebied zijn diverse ringslangen waargenomen blijkt uit waarnemingen geregistreerd op NDFF. Nader onderzoek voor de ringslang is afgerond in september 2022, en leidde tot de conclusie dat het plangebied niet functioneel in gebruik is door de ringslang. Het habitat binnen de grenzen

van het plangebied is ook in mindere mate geschikt voor de ringslang. In de wijde omgeving zijn geen waarnemingen gedaan van de hazelworm. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt het leefgebied voor de hazelworm niet of nauwelijks aangetast, en zal in de toekomst zelfs versterkt worden. Gesteld kan worden dat de ringslang, hazelworm en overige soorten niet aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied en hinder zullen ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling.

5.2.5 Vissen

Leefgebied voor deze soortgroep ontbreekt, aangezien er geen watergangen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied.

5.2.6 Ongewervelden

Vlinders en libellen

Beschermde libellen en waterjuffers zijn gebonden aan zeer specifieke wateren waar de larven ontwikkelen tot imago. Deze wateren zijn bijvoorbeeld voedselarme vennen in heide of hoogveen. Doorgaans bevinden deze soorten zich in beschermde natuurgebieden. Daarnaast zijn geen wateren aangetroffen die kunnen dienen als voortplantingswater voor beschermde libellen en waterjuffers. Het is daarom uitgesloten dat er binnen de planlocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde libellensoort.

Beschermde dag- en nachtvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeer specifieke habitats en/of zeldzame waardplanten die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. De grote vos en de iepenpage zijn aangetroffen binnen een straal van een kilometer. Echter, bij de voorgenomen ontwikkeling gaan nauwelijks bomen verloren, en wordt in de nabije toekomst versterkt. De voorgenomen ontwikkeling zal dan ook een positieve bedrage leven m.b.t. de staat van in stand houding van deze soorten. Nader onderzoek naar beschermde vlinders of libellen wordt niet noodzakelijk geacht.

Overige ongewervelden

Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten.

Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Conclusie / Advies

Ten aanzien van overige soorten worden geen schadelijke handelingen flora en fauna activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet verwacht. De graafwerkzaamheden dienen buiten de wintermaanden plaats te vinden, om te voorkomen dat soorten gedood of verstoord worden.

5. Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Omgevingswet (zie paragraaf 2.4). Overtreding op dit onderdeel Omgevingswet is niet aan de orde. Aangezien er een houtwal binnen de bebouwde kom en de Hoofdstedelijke Groenstructuur aangepast zal worden, dient de gemeente betrokken te worden.

6. Conclusie

Tabel 3 geeft de conclusies weer van de betreffende gebieden welke mogelijk beïnvloed worden door de voorgenomen ontwikkeling. In Tabel 4 zijn de conclusies van hoofdstuk 5 (soortenbescherming) weergegeven.

Gebiedsbescherming

Tabel 3 - Conclusie gebiedsbescherming

Gebied / beleid	Effecten	Conclusie
Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen	mogelijk, stikstofdepositie	Aeriusberekening (stikstofdepositie)
NNN Utrecht	Geen	N.v.t.
Nationaal landschap	Geen	N.v.t
Overige beschermde gebieden	Versterking	Hoofdstedelijke Groenstructuur wordt aangetast/versterkt
Houtopstanden	Geen	N.v.t.

Soortenbescherming

Tabel 4 - Conclusie soortenbescherming

Flora en fauna	Effecten	Conclusie
Flora	Geen	N.v.t.
Vogels	Mogelijk	Aanpassen houtwal buiten broedseizoen in de periode augustus t/m februari
Vleermuizen	Geen	N.v.t.
Grondgebonden zoogdieren	Geen	N.v.t.
Amfibieën / reptielen	Geen, mits	Grondwallen verwijderen buiten wintermaanden (november t/m maart)
Vissen	Geen	N.v.t.
Ongewervelden	Geen	N.v.t.

Specifieke zorgplicht

Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal). Zie bijlagen. Enkele maatregelen die van toepassing kunnen zijn:

- Eén kant op werken zodat aanwezige soorten tijdig kunnen vluchten.
- Graafwerkzaamheden uitvoeren buiten de winterperiode (rustplaats amfibieën)
- Indien individuen aangetroffen worden bij de werkzaamheden, deze vangen en in een habitatgeschikte omgeving uitzetten.

Verantwoording

Literatuur / bronnen

- Omgevingswet
- Omgevingsverordening
- 150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- wwww.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.sovon.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten
- www.natura2000.nl
- www.planviewer.nl

Verklarende woordenlijst

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat).

Zomerverblijfplaats

Een verblijfplaats die gebruikt wordt door dieren die niet in winterslaap zijn, waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep vrouwelijke dieren (bijv. vleermuizen) met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere dieren in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij vleermuissoorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massawinterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een dier of een groep dieren foerageert.

Bijlagen















Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31. Or)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*	√					√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*	√					√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	*Martes foina*			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*	√				√	√						√	√
Wild zwijn	*Sus scrofa*							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	*Anguis fragilis*						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

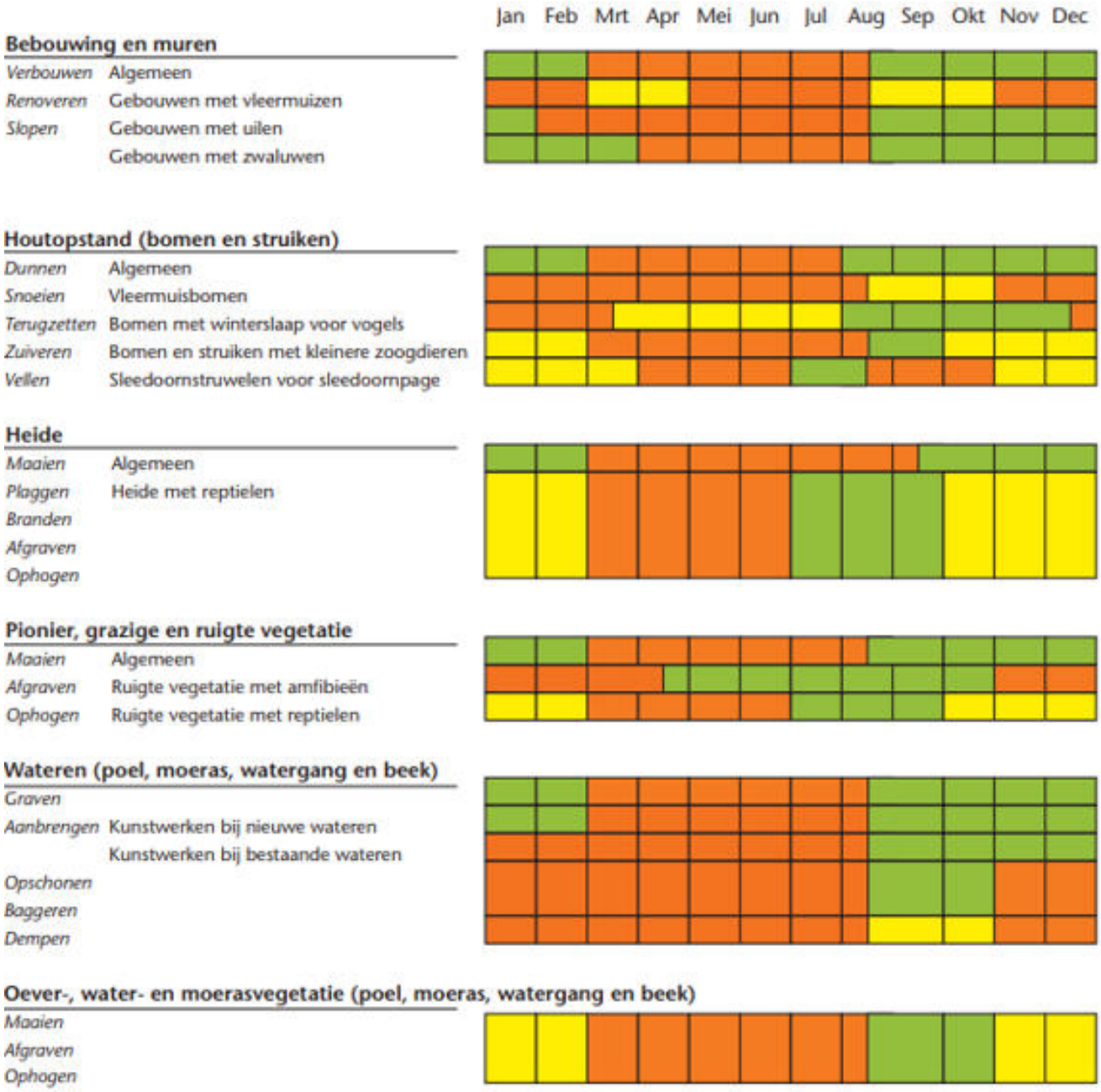
x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Bron: Natuurinclusief.nl

Optimale periode voor werkzaamheden

Om verstoring van planten en dieren zoveel mogelijk te voorkomen, is het tijdstip of de periode voor uitvoeren van werkzaamheden van belang. De kalender is bedoeld om de bouwwerkzaamheden en beheer en onderhoud beter af te stemmen op de bestaande flora en fauna waarden.



Optimale perioden voor werkzaamheden. In deze perioden zijn de minste kans op verstoringen van planten en dieren.

Acceptabele perioden voor werkzaamheden, mits er geen verstoring van planten en dieren plaatsvindt. De werkzaamheden verrichten onder begeleiding van een ter zake kundige.

Geen werkzaamheden in deze perioden. Wanneer andere zwaarwegende belangen gelden dan de werkzaamheden verrichten onder de voorwaarden.

Gebiedsbescherming

ADC-toets

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.

De term 'Natura 2000-activiteit' geldt alléén voor projecten! Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd dan met betrekking tot projecten. Een plan mag worden vastgesteld als uit een Passende Beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid Ow, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl).

Beschermingsregime NNN

Het grote verschil met de huidige Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is dat er onder de Ow geen strikt 'nee, tenzij'-principe meer geldt. Er is geen noodzaak meer om een groot openbaar belang aan te tonen of reële alternatieven af te wegen om de NNN te mogen aantasten. Daarentegen dient er in plaats van bij een significante aantasting, nu bij nadelige gevolgen te worden gecompenseerd dat er in de praktijk vaker zal leiden tot een compensatieplicht. Doordat er echter onder de Ow sprake is van een 'ja, mits'-principe, kan een afzwakking van de bescherming van de NNN worden gelezen.

De daadwerkelijke afzwakking van de bescherming van de NNN hangt erg af van de uitwerking van de regels in de provinciale Omgevingsverordeningen. Een deel van de nieuwe Omgevingsverordeningen van provincies zijn (vooralsnog) beleidsneutraal en komen overeen met het beschermingsregime conform het Barro ('nee, tenzij'-principe aan de hand van zogenaamde ADC-criteria), een ander deel heeft echter de regels geconformeerd aan de regels in de Ow. Of nieuwe of gewijzigde Omgevingsverordeningen na het loslaten van een beleid neutrale overgang een ander beschermingsregime zullen bevatten, zal de toekomst uitwijzen.

Meer informatie over de ligging van het NNN en het geldende natuurbeheerplan met de huidige staat en het ambitieniveau van het NNN, is te vinden op de Informatiekaart Natuur.

https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/applicaties-en-databanken/informatiekaart-natuur-ikn/

Specifieke zorgplicht en toetsing

Specifieke zorgplicht

Specifieke zorgplicht flora en fauna In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna-activiteiten' die, zoals hiervoor aangegeven, vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft (art. 11.27 Bal). 8 Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat (zie hiervoor).9 Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking

van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V Hrl;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal); dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben. De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen. Mochten de zorgplichtbepalingen niet helder genoeg zijn, dan staat het bevoegd gezag vrij om middels maatwerkregels (artikel 11.29 Bal) of maatwerkvoorschriften (artikel 11.31 Bal) deze te verduidelijken. Bijvoorbeeld door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening of het stellen van een maatwerkvoorschrift of vergunningsvoorschrift. Zoals ook aangegeven hiervoor met betrekking tot de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden, is de kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. In art. 11.27, tweede lid onder b Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Daarnaast zijn de overige voorwaarden in het tweede lid onder c t/m f zodanig concreet dat in deze bewoording kan worden gelezen dat er aantoonbaar aan deze voorwaarden moet worden voldaan, zeker ook met in het achterhoofd dat de specifieke zorgplichten in de Omgevingswet zowel bestuurlijk als strafrechtelijk kunnen worden gehandhaafd.

Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te kunnen voldoen, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek wordt vastgelegd. Hiertoe kan door ecologische adviesbureaus – naast een bureaustudie door raadpleging van verspreidingsgegevens in tools zoals de NDFF – een 'Habitatcheck' worden uitgevoerd naar het voorkomen van de genoemde soorten, op basis van de geschiktheid van het aanwezige habitat als leefgebied van deze soorten. Afhankelijk van het aan te treffen habitat, kan daardoor goed inzicht worden verkregen in het mogelijk voorkomen van soorten of soortgroepen. Of een nader onderzoek ook naar redelijkheid kan worden gevergd om de aanwezigheid te kunnen uitsluiten, zal afhangen van de opdrachtgever. Vervolgens moet worden beschreven in de Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek of nadelige gevolgen kunnen worden

uitgesloten of dat deze kunnen worden voorkomen, beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt door maatregelen zoals hiervoor aangegeven.

Ten alle tijden geldt bij het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten dient de initiatiefnemer / uitvoerder van de activiteit te kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht (art. 11.27, Bal).

Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen

Het benoemen hoe aan de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet getoetst is in een rapportage, is voldoende om aan de algemene en specifieke zorgplichtbepalingen te voldoen. De zorgplichten zijn niet vergunning plichtig, dus het is niet noodzakelijk om het voor te leggen aan bevoegd gezag. De zorgplichten kunnen elkaar aanvullen en versterken, omdat zij toezien op bepaald onderdelen van de natuur in de fysieke leefomgeving die soms kunnen samenvallen. Zo kan een habitat van een bedreigde soort bijvoorbeeld in een boom bevinden, waarmee zowel in het kader van de specifieke zorgplicht voor een flora- en fauna-activiteit als de specifieke zorgplicht voor het vellen van een houtopstand gevraagd kan worden om de boom en het habitat intact te laten. Om deze reden kan de toets aan de zorgplichtbepalingen het beste in één paragraaf worden behandeld, na de toets aan de verschillende beschermingsregimes voor gebieden, soorten en houtopstanden. Een belangrijke noot is dat in de zorgplichten staat aangegeven dat de gevraagde zorg naar redelijkheid moet kunnen worden gevergd. Een initiatiefnemer moet er redelijkerwijs alles aan doen om overtreding van de zorgplichtbepalingen te voorkomen. Er worden volgens de toelichting op het Aanvullingsbesluit Natuur 'geen extreme eisen gesteld. Wel wordt vereist dat de zorgvuldigheid aan de dag wordt gelegd die in redelijkheid vanuit een oogpunt van natuurbescherming mag worden geëist. Onder «zoveel mogelijk» […] moet niet alleen worden verstaan hetgeen fysisch, qua resultaat mogelijk is, maar ook hetgeen redelijkerwijs van degene die de schade veroorzaakt kan worden gevergd.' Bij de toetsing van de redelijkheid kan bijvoorbeeld gedacht worden aan financiële aspecten, ruimtelijke aspecten en/of planning technische aspecten. Afhankelijk van de situatie zal deze beoordeling volgens het Aanvullingsbesluit Natuur worden gemaakt door de initiatiefnemer (en/of diens adviseur). Wat redelijkerwijs gevergd kan worden, verschilt per initiatiefnemer. Er kan minder worden verwacht van een particulier dan van een ondernemer of bedrijf. Wat in ieder geval mag worden gevraagd is het in beeld brengen van de gebieden en soorten die worden genoemd en het voorkomen van effecten door bijv. kwetsbare perioden te ontzien. In hoeverre nader onderzoek naar het voorkomen van de genoemde soorten en het treffen van passende preventieve of passende herstelmaatregelen kunnen worden gevergd, zal in de praktijk afhangen van de ruimte en het vermogen van een initiatiefnemer. Welke maatregelen nodig zijn om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, hangt van de definitie van een 'nadelig gevolg'. De regels in de Wnb zijn in principe beleidsneutraal opgenomen in de Ow (volgens de toelichting op het Aanvullingsbesluit Natuur). Zoals ook toegelicht in het Aanvullingsbesluit Natuur, geldt dat, waar sprake is van een beleid neutrale omzetting, op de parlementaire geschiedenis van de Wnb kan worden teruggevallen voor de uitleg van bepalingen. Afgezien van de concretere uitwerking van de specifieke zorgplichten in lid 2 van de betreffende artikelen, is de belangrijkste vraag wat precies wordt bedoeld met een nadelig gevolg. Pas als deze (dreigen) zich voordoen met betrekking tot de genoemde gebieden of soorten, zijn er namelijk maatregelen vereist (passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen). Daarnaast is de definitie relevant met betrekking tot soorten die in beeld moeten worden gebracht waar de activiteit een nadelig gevolg op kan hebben, gezien de verwijzing naar verschillende uitgebreide lijsten met kwetsbare tot bedreigde soorten en de hiermee gepaard gaande potentieel intensieve onderzoeksinspanning. In de parlementaire geschiedenis van de Wnb wordt aangegeven dat de zorgplicht met name bedoeld is als instrument om de in het wild levende planten en dieren (en overigens ook habitats) in een gunstige staat van instandhouding te houden. Dit vergt vooral een focus op mogelijke nadelige gevolgen op de staat van instandhouding en niet zozeer op nadelige gevolgen voor ieder exemplaar afzonderlijk (of ieder oppervlak van een habitattype).

Juridisch kader stikstofdepositie

Vooralsnog blijft de inhoudelijke beoordeling met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden grotendeels hetzelfde als onder de Wet natuurbescherming. Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering voortgezet. Ook de beleidsregels met betrekking tot extern salderen blijven voorlopig onveranderd. T.a.v. intern salderen heeft de Raad van Staten 18 december 2024 uitspraak gedaan dat dit ook vergunning plichtig is. Beleidsregels hieromtrent zijn nog onduidelijk. In de Omgevingswet is de mogelijkheid opgenomen voor vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met een stikstofdepositie op basis van stikstofdepositieruimte volgens een register (huidig stikstofregistratiesysteem (SSRS)). Vanwege de noodzaak, zijn de regels voor het vrijgeven van stikstofdepositieruimte tijdelijk opgenomen in de Or in plaats van het Bkl totdat Bkl is gewijzigd. De beoordelingsregel voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie betreft vergunningverlening aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS Register (art. 17a.2 Or, tijdelijk i.p.v. art. 8.74e Bkl). AERIUS Register registreert per stikstofgevoelig N2000-gebied wat de stikstofreductie is door stikstofmaatregelen en aan het register zijn gekoppeld. Hierbij is te denken aan onder andere sluitingen varkenshouderijen (art. 17a.3, lid 1 Or). De stikstofdepositieruimte wordt alleen toebedeeld aan bouw van aardgasvrije woningen, bepaalde snelwegen of gemelde PAS-activiteiten (art. 17a.2, leden 4 en 5 Or).

Let op! voor vergunningverlening moet er wel eerst stikstofdepositieruimte zijn!

Voor de bouwsector is het van belang dat door inwerkingtreding van de Omgevingswet ook het tweede deel van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende Besluit in werking treedt, dat onder meer toeziet op een emissiereductieplicht. Deze plicht is uitgewerkt in artikel 7.19a van het Bbl en houdt in dat bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden, adequate maatregelen worden getroffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken. Volgens de toelichting van het hiervoor aangegeven besluit moeten initiatiefnemers informatie aanleveren over de maatregelen die bij een concreet project getroffen worden bij het indienen van een sloopmelding aan het bevoegd gezag. Indien er voor de bouwactiviteit een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd, moet deze informatie bij deze aanvraag gevoegd worden. Voor de invulling van de emissiereductieplicht en het treffen van adequate maatregelen is er een programma Schoon en Emissie loos Bouwen (SEB) opgesteld. Op de website www.opwegnaarseb.nl staat meer informatie.

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2025 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage 16 AERIUS berekening 30-10-2025

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Kögllaan 26 en Manegelaan ong., Utrecht

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Oktober 2025 Status: Definitief

AERIUS-BEREKENING

KÖGLLAAN 26 EN MANEGELAAN ONG., UTRECHT

Auteur:	BJZ.nu
Status:	Definitief
Datum:	30-10-2025
Projectnummer:	2021-474

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 2

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 3

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 Algemeen 5
3.2 Aanlegfase 5
3.3 Gebruiksfase 9

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 13

4.1 Aanlegfase 13
4.2 Gebruiksfase 13
4.3 Conclusie 13

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 14

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 14
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op twee locaties, namelijk de Kögllaan 26 en de Manegelaan ongenummerd (ten oosten van nummer 4) in Utrecht. Aan de Kögllaan 26 bevindt zich een verouderd scoutinggebouw. Het voornemen bestaat om dit gebouw te slopen en de locatie te herontwikkelen ten behoeve van 11 studentenhuizen met elk 12 onzelfstandige studentenwoningen, 14 middenhuurwoningen en 47 sociale huurwoningen. Tevens bestaat het voornemen om nieuwe bebouwing ten behoeve van de scoutingvereniging te bouwen op circa 200 meter ten oosten van de Kögllaan 26, namelijk op het onbebouwde perceel aan de Manegelaan.

In afbeelding 1.1 van beide locaties in Utrecht (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving weergegeven. Hierin is de deellocatie aan de Kögllaan 26 aangegeven met een rode omlijning en de deellocatie aan de Manegelaan ongenummerd met een blauwe omlijning.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in Utrecht en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2025. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

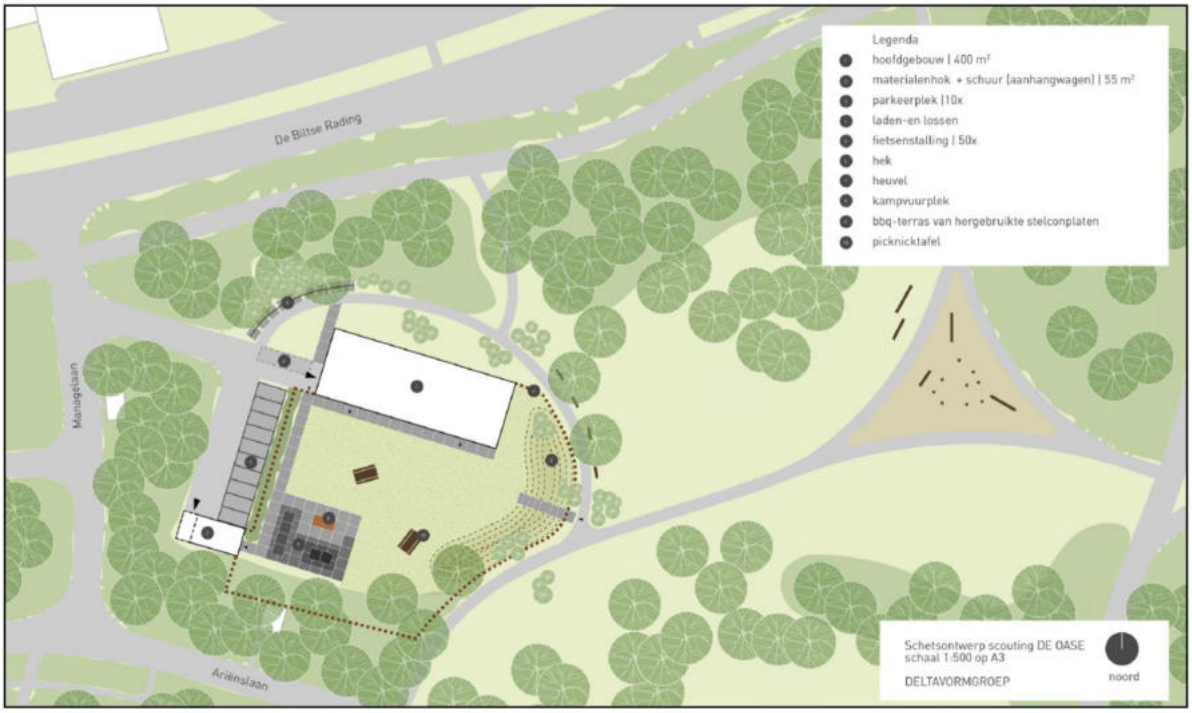
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om het perceel aan de Kögllaan 26 in Utrecht te herontwikkelen naar woningbouwlocatie. Hiertoe wordt het huidige verouderde scoutinggebouw gesloopt. In de plaats hiervoor worden 2 nieuwe gebouwen gerealiseerd. In het gebouw dat zich aan de oostzijde van het perceel gaat bevinden worden 11 studentenhuizen met elk 12 onzelfstandige studentenwoningen gerealiseerd. In het gebouw dat zich aan de westzijde van het perceel gaat bevinden worden 14 middenhuurwoningen en 47 sociale huurwoningen gebouwd. Ook komt hier een maatschappelijke of commerciële plint, de precieze invulling van deze plint is nog niet bekend. Tevens worden parkeerplaatsen aangelegd. In afbeelding 2.1 is een situatietekening van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatietekening gewenste situatie Kögllaan 26 (Bron: M3H Architecten)

Daarnaast bestaat het voornemen op het onbebouwde perceel op circa 200 meter ten oosten van de Kögllaan 26 (Manegelaan ongenummerd) nieuwe gebouwen ten behoeve van de scoutingvereniging te bouwen. De nieuwe bebouwing bestaat uit een hoofdgebouw met een oppervlakte van 400 m^2 en een vrijstaande schuur met een oppervlakte van 55 m^2 ten behoeve van opslag van materialen. Daarnaast worden parkeerplaatsen, een fietsenstalling, een kampvuurplek, en een bbq-terras aangelegd. In afbeelding 2.2 is een situatietekening van het scoutingsterrein weergegeven.



Afbeelding 2.2 Situatietekening gewenste situatie scoutingvereniging Manegelaan (Bron: Deltavormgroep)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op minimaal 5,1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'.

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project ten aanzien van de aanlegfase en de gebruiksfase.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Bouwactiviteiten
  - Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied;
  - Emissies mobiele werktuigen;
  - Emissies stationair draaien;
  - Emissies koude start.

Omdat de AERIUS-calculator per jaar rekent, zijn alle bronnen in de aanlegfase in één rekenjaar gemodelleerd.

3.2.2 Aanlegfase Kögllaan

3.2.2.1 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	3549	7098
Middelzwaar verkeer	546	1092
Zwaar verkeer	546	1092

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[1].

De verkeersbewegingen als gevolg van de bouw zullen zich bewegen via twee mogelijke routes. De eerste route loopt in westelijke richting over de Kögllaan en de Kardinaal de Jongweg. Het verkeer op deze route is gemodelleerd tot aan de stoplichten ter hoogte van het Eykmanplein. Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld.

De tweede mogelijke route loopt in oostelijke richting over de Kögllaan, de Kardinaal de Jongweg, het Kardinaal Alfrinkplein en de Biltse Rading. De verkeersbewegingen op deze route zijn gemodelleerd tot aan de stoplichten ter hoogte van de Ring Utrecht (A27). Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersbewegingen zijn gelijk verdeeld over beide routes, waardoor voor elke route de helft van de verkeersbewegingen is gemodelleerd.

[1] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.2.2.2 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn de getallen voor diesel naar boven afgerond en de getallen voor AdBlue naar beneden afgerond . In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine	60	200	IV, 2014-2018	19,54	1173	70
Shovel	40	80	IV, 2014-2018	8,14	326	19
Heftruck	32	100	IV, 2014-2018	10,04	322	19
Betonstorter	50	200	IV, 2014-2018	19,54	977	58
Mobiele hijskraan	204	200	IV, 2014-2018	19,54	3987	239
Heistelling	24	200	IV, 2014-2018	19,54	469	28
Trilplaat	20	10	Benzine, 2-takt	1,49	30	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.[3]

3.2.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 20 minuten stationair.

[2] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

[3] Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor Gr/uur[4]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2025	505	20	169	77,712	1,0116	13,13	0,171
Middelzwaar verkeer	2025	546	20	182	61,1784	0,7212	11,13	0,131
Totaal							**24,26**	**0,302**

3.2.2.4 Emissies koude start

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 10 tot 30 seconden de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen. Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 3.549 koude starts voor licht verkeer en 41 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.3 Aanlegfase Manegelaan

3.2.2.1 Verkeersgeneratie

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	280	560
Middelzwaar verkeer	25	50
Zwaar verkeer	180	360

De verkeersbewegingen als gevolg van de bouw zullen zich bewegen via twee mogelijke routes. De eerste route loopt in westelijke richting over de Manegelaan en de Biltse Rading en is gemodelleerd tot aan de stoplichten ter hoogte van de Sartreweg. Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld.

De tweede mogelijke route loopt in oostelijke richting via de Manegelaan naar de Biltse Rading, waar het gemodelleerd is tot aan de stoplichten ter hoogte van de Ring Utrecht (A27). Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersbewegingen zijn

[4] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/03/202201-Rekeninstructie-stationaire-emissies-wegverkeer.pdf

gelijk verdeeld over beide routes, waardoor voor elke route de helft van de verkeersbewegingen is gemodelleerd.

3.2.2.2 Emissie mobiele werktuigen

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine	42	120	IV, 2014-2018	11,94	502	30
Shovel	42	80	IV, 2014-2018	8,14	342	20
Heftruck	8	200	IV, 2014-2018	19,54	157	9
Mini graafmachine	16	30	IV, 2014-2018	3,39	55	n.v.t.
Betonstorter	10	200	IV, 2014-2018	19,54	196	11
Mobiele hijskraan	24	210	IV, 2014-2018	20,49	492	29
Trilplaat	28	10	Benzine, 2-takt	1,49	42	n.v.t.
Kniklader	11	89	IV, 2014-2018	9	99	5
Minishovel	15	30	IV, 2014-2018	3,39	51	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.[5]

3.2.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor Gr/uur[6]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	**NH_3**	**NO_x**	**NH_3**
Zwaar verkeer	2025	169	20	57	77,712	1,0116	4,43	0,058
Middelzwaar verkeer	2025	25	20	9	61,1784	0,7212	0,55	0,006
Totaal							**4,98**	**0,064**

3.2.2.4 Emissies koude start

Tijdens de aanlegfase van de ontwikkeling aan de Managelaan is er sprake van het volgende aantal koude starts: 280 koude starts voor licht verkeer en 11 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

[5] Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

[6] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/03/202201-Rekeninstructie-stationaire-emissies-wegverkeer.pdf

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Appartementen en scoutinggebouwen

Doordat de nieuwe appartementen en bebouwing voor de scoutingvereniging gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de appartementen en scoutinggebouwen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De nieuwe bebouwing is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Barbecue-terras en kampvuurplek

Op het terrein van de nieuwe scouting aan de Manegelaan ongenummerd wordt een barbecue-terras en kampvuurplek gerealiseerd. Bij het stoken van gas of hout is sprake van stikstofemissie en deze stikstofemissie dient meegenomen te worden. Hieronder worden de uitgangspunten uitgewerkt.

Voor het gasverbruik zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Vanuit wordt gegaan dat voor het barbecueën gedurende de zomermaanden (mei, juni, juli, augustus & september) 1 uur per dag sprake is van gasverbruik. Per jaar is dan sprake van 153 dagen*1 uur = 153 uur aan gasverbruik;
- Vanuit wordt gegaan dat het gasverbruik gemiddeld circa 1,5 kg/h bedraagt;
- Er wordt vanuit gegaan dat de gasbranders een low NO_x brander hebben. Deze branders hebben een emissiefactor van 50-70 mg NO_x/Nm^3 bij 3% O_2. In de berekening is 70 mg NO_x/Nm^3 aangehouden, dit is een worst-case benadering en ook de maximale grenswaarde;
- Om te kunnen rekenen met de emissiegrenswaarde is de zuurstof overmaat als volgt gecorrigeerd: 21/(21-3)=1,16667;
- De massadichtheid van gas bedraagt onder standaardomstandigheden 0,833 kg/m^3;
- 1 m^3 aardgas zorgt bij het verbranden voor 9 m^3 rookgas.[7]

Het vorenstaande resulteert in een emissie NOx van 0,19 kg/j[8].

Bij de berekening van de emissie omtrent het gebruik van de barbecues en het kampvuur is gebruik gemaakt van het document: 'Vernieuwd Emissiemodel Houtkachels' van TNO. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- Houtverbruik: 5 kg/uur;
- Er wordt vanuit gegaan dat gemiddeld 2 uur per dag hout gestookt wordt;
- De emissiefactor: 77 g/GJ;
- De stookwaarde van hout: 13,6 MJ/kg;

Op basis van deze uitgangspunten volgt een stikstofemissie van 3,82 kg/j[9].

In totaal bedraagt de stikstofemissie voor het barbecue-terras en de kampvuurplek 4,01 kg/j.

Naast de bovenstaande NOx emissie zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. De spreiding bedraagt de helft van de uitstoothoogte.

De uitstoothoogte bedraagt in voorliggend geval 1 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 1 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 0,5 meter aangehouden. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor recreatieterrein, namelijk 0,000 MW.

[7] BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025, pagina 32

[8] 153*1,5/0,883*9*1,16667*70*10^-6=0,19

[9] 5*2*365*13,6*10^6*77*10^-12=3,82

3.3.3 Verkeersgeneratie

3.3.3.1 Algemeen

De te realiseren appartementen en scoutinggebouwen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, basis voor parkeernormering', publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: zeer sterk stedelijk / gemeente Utrecht (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de CROW-publicatie wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

3.3.3.2 Appartementen

Aangezien de invulling van de maatschappelijke/commerciële plint nog niet bekend is, is worst-case uitgegaan van een functie waarbij de verkeersbewegingen relatief hoog zijn, een buurtwinkelcentrum. Voor zware verkeersbewegingen ten behoeve van het buurtwinkelcentrum is uitgegaan van 1 zware verkeersbeweging per week, of 0,14 per dag.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie voor de appartementen het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen (gemiddeld)	Aantal	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Huur, appartement, vrije sector, < 75 m² bvo	2,6 per appartement	11 appartementen	28,6
Huur, appartement, vrije sector, 75-100 m² bvo	2,9 per appartement	3 appartementen	8,7
Huur, appartement, sociale huur, < 75 m² bvo	2,5 per appartement	47 appartementen	117,5
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig	1,0	132 kamers	132
Buurtwinkelcentrum	52,45 per 100 m² bvo	160 m² bvo	83,92
Totaal (afgerond)			**371**

De totale verkeersgeneratie voor het te realiseren voornemen komt afgerond neer op **371 verkeersbewegingen per weekdagetmaal.**

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de appartementen en studentenkamers is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per appartement en studentenkamer. In voorliggend geval komt dit neer op (0,02*193)+0,14= **4,00 vrachtwagenbewegingen per weekdagetmaal.**

Het verkeer van de appartementen zal zich, net als in de aanlegfase, bewegen via twee mogelijke routes. De eerste route loopt in westelijke richting over de Kögllaan en de Kardinaal de Jongweg. Het verkeer op deze route is gemodelleerd tot aan de stoplichten ter hoogte van het Eykmanplein. Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld.

De tweede mogelijke route loopt in oostelijke richting over de Kögllaan, de Kardinaal de Jongweg, het Kardinaal Alfrinkplein en de Biltse Rading. De verkeersbewegingen op deze route zijn gemodelleerd tot aan de stoplichten ter hoogte van de Ring Utrecht (A27). Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

3.3.3.3 Scouting

Opgemerkt wordt dat voor een scoutingvereniging geen specifieke kengetallen zijn opgenomen in de CROW-publicatie. Ook bevat deze publicatie geen verkeerkencijfers van vergelijkbare functies.

De grootste verkeersdruk bij functies zoals een scoutingvereniging ontstaat door het brengen en halen van kinderen. De hoeveelheid auto's die hiermee gemoeid is, is dan ook mede afhankelijk van de grootte en de opzet van de scoutingvereniging (aantal kinderen en begeleiders, momenten van scoutingsessies), het aantal kinderen dat begeleid naar de scouting komt, hoeveel kinderen met de auto worden gebracht etc. Dit maakt dat in dit geval gekozen is voor 'lokaal maatwerk' op basis van de volgende uitgangspunten bij deze specifieke scoutingvereniging:

- Omvang bestaande scoutingterrein
    - Circa 2.712 m². Dit is inclusief circa 430 m² bebouwing, ontsluiting, parkeren voor auto's (5pp) en fietsen en buitenterrein.
- Aantal leden en opkomstdagen/tijden
    - Circa 100 leden verdeeld over de volgende 5 leeftijdsgroepen:
        - bevers 4,5 tot 7 jaar zaterdag 11.00 - 13.00 uur,
        - welpen 7 tot 11 jaar zaterdag 14.00-17.00 uur,
        - verkenners 11 tot 15 jaar zaterdag 14.00 – 17.00 uur,
        - rowans 15 tot 18 jaar woensdag 19.00 – 21.00 uur
        - stam 18+ geen vaste bijeenkomsten. Vaak zaterdagavond eens in de twee weken

Er is niet bekend hoeveel leden er zijn per leeftijdsgroep. Wel is bekend dat de meeste kinderen uit de buurt komen en op de fiets komen. Een deel wordt met de auto gebracht en gehaald.

Om een indicatieve verkeersberekening te kunnen maken worden dan ook uitgegaan van de volgende (worst-case) inschatting van de structurele verkeersgeneratie:

- Het aantal leden is evenredig verdeeld over de leeftijdsgroepen, dus per groep 20 leden.
- De bevers en de welpen worden met de auto gebracht en gehaald. Dit zijn (40*2) 80 verkeersbewegingen op de zaterdagen.
- Van de verkenners wordt 75% met de auto gebracht en gehaald. Dit zijn (15*2) 30 verkeersbewegingen op de zaterdagen.
- Van de rowans wordt 50% met de auto gebracht en gehaald. Dit zijn (10*2) 20 verkeersbewegingen op de woensdagavonden.
- Van de stam groep komt 50% zelf met de auto. Omdat zij eens in de twee weken samen komen zijn dit ((10*2)/2) 10 verkeersbewegingen op de zaterdagen.
- De overige leden komen met de fiets of lopend. Hierbij is per definitie geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.

Op basis van bovenstaande inschatting is er sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Scoutingvereniging opkomstdag	Totaal aantal verkeersbewegingen (gemiddeld)
Woensdag	20
Zaterdag	120
Totaal aantal verkeersbewegingen per week	**140**
Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdagetmaal (gemiddeld)	**20**

De verkeersbewegingen voor de scouting zullen zich via de Manegelaan bewegen naar de Biltse Rading. Vanaf hier bestaan twee mogelijke routes. De eerste route loopt in oostelijke richting over de Biltse Rading, tot aan de stoplichten ter hoogte van de Ring Utrecht (A27). Ter hoogte van deze stoplichten zal het verkeer zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld. De tweede mogelijke route loopt in westelijke

richting over de Biltse Rading en de Kardinaal de Jongweg tot op het Eykmanplein. Ter hoogte van dit punt is het verkeer voldoende op snelheid en zal het zich qua rij- en stopgedrag voegen in het heersende verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

3.3.3.4 Koude start

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen. Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: het aantal verkeersbewegingen is door twee gedeeld om tot het aantal voertuigen te komen. Voor elk voertuig wordt uitgegaan van een koude start (worst-case);
- Zwaar verkeer: de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 186 koude starts voor licht verkeer voor de appartementen aan de Kögllaan en 65 koude starts voor het scoutinggebouw aan de Manegelaan. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd ter plaatse van de desbetreffende parkeerplaatsen.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkelingen geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkelingen geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project betreft, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, geen Natura 2000-activiteit en is gezien artikel 5.1 van de Omgevingswet niet vergunningsplichtig.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Kögllaan en Manegelaan, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Kögllaan en Manegelaan
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rn8jCzqjL7cR
Datum berekening	30 oktober 2025, 11:29
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2025	2,9 kg/j	97,8 kg/j

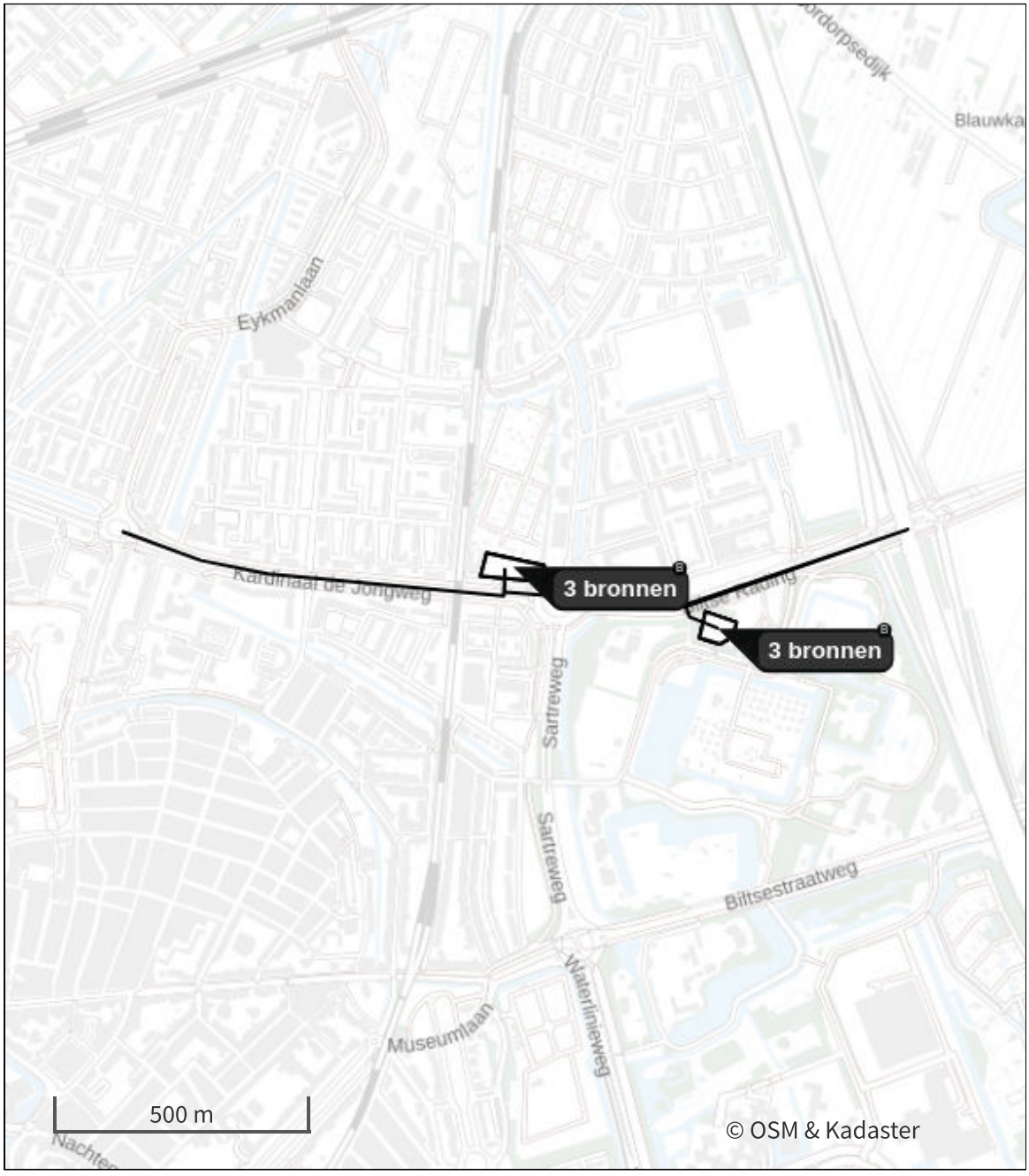
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Werktuigen Kögllaan	1,7 kg/j	42,4 kg/j
2 Anders... | Stationair draaien Kögllaan	0,3 kg/j	24,3 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts Kögllaan	0,2 kg/j	2,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Werktuigen Manegelaan	0,4 kg/j	14,3 kg/j
5 Anders... | Stationair draaien Manegelaan	64,0 g/j	5,0 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts Manegelaan	16,0 g/j	0,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	9,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen Kögllaan	NO_x	42,4 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:138197,01 Y:457218,94		
Oppervlakte	0,46 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.173 l/j 70 l/j	60 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j 19 l/j	40 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,2 kg/j 78,2 g/j
Heftruck Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	322 l/j 19 l/j	32 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 77,3 g/j
Betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j 58 l/j	50 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,8 kg/j 0,2 kg/j
Mobiele hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.987 l/j 239 l/j	204 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	22,7 kg/j 1,0 kg/j
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	469 l/j 28 l/j	24 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,7 kg/j 0,1 kg/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	30 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,1 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Stationair draaien Kögllaan	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	24,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:138197,01 Y:457218,94	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts Kögllaan	NO_x NH_3	2,0 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:138197,01 Y:457218,94		
Oppervlakte	0,46 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.549,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	41,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen Manegelaan	NO_x NH_3	14,3 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:138606,27 Y:457097,35		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j 30 l/j	42 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,0 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	342 l/j 20 l/j	42 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,3 kg/j 82,1 g/j
Heftruck Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j 9 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 37,7 g/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	55 l/j 0 l/j	16 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j 11 l/j	10 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 47,0 g/j
Mobiele hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	492 l/j 29 l/j	24 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,0 kg/j 0,1 kg/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	42 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j
Kniklader Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j 5 l/j	11 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 23,8 g/j
Minishovel Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	51 l/j 0 l/j	15 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 0,0 kg/j

5 Anders...

Naam	Stationair draaien Manegelaan	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	64,0 g/j
Locatie	X:138606,27 Y:457097,35	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts Manegelaan	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	16,0 g/j
Locatie	X:138606,27 Y:457097,35		
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	280,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	11,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:138565 Y:457112,66	Type scherm	-	-	NO_2	45,0 g/j
Lengte	83,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen M laan				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:138645,83 Y:457179,52	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	714,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen Kögllaan				NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:138569,14 Y:457149,38	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	875,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.549,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen Kögllaan				NO_x	4,2 kg/j
Locatie	X:137816,87 Y:457194,92	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	824,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	98,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.549,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Kögllaan en Manegelaan, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Kögllaan en Manegelaan
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RPyK5evGW44d
Datum berekening	30 oktober 2025, 11:30
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2026	5,4 kg/j	80,6 kg/j

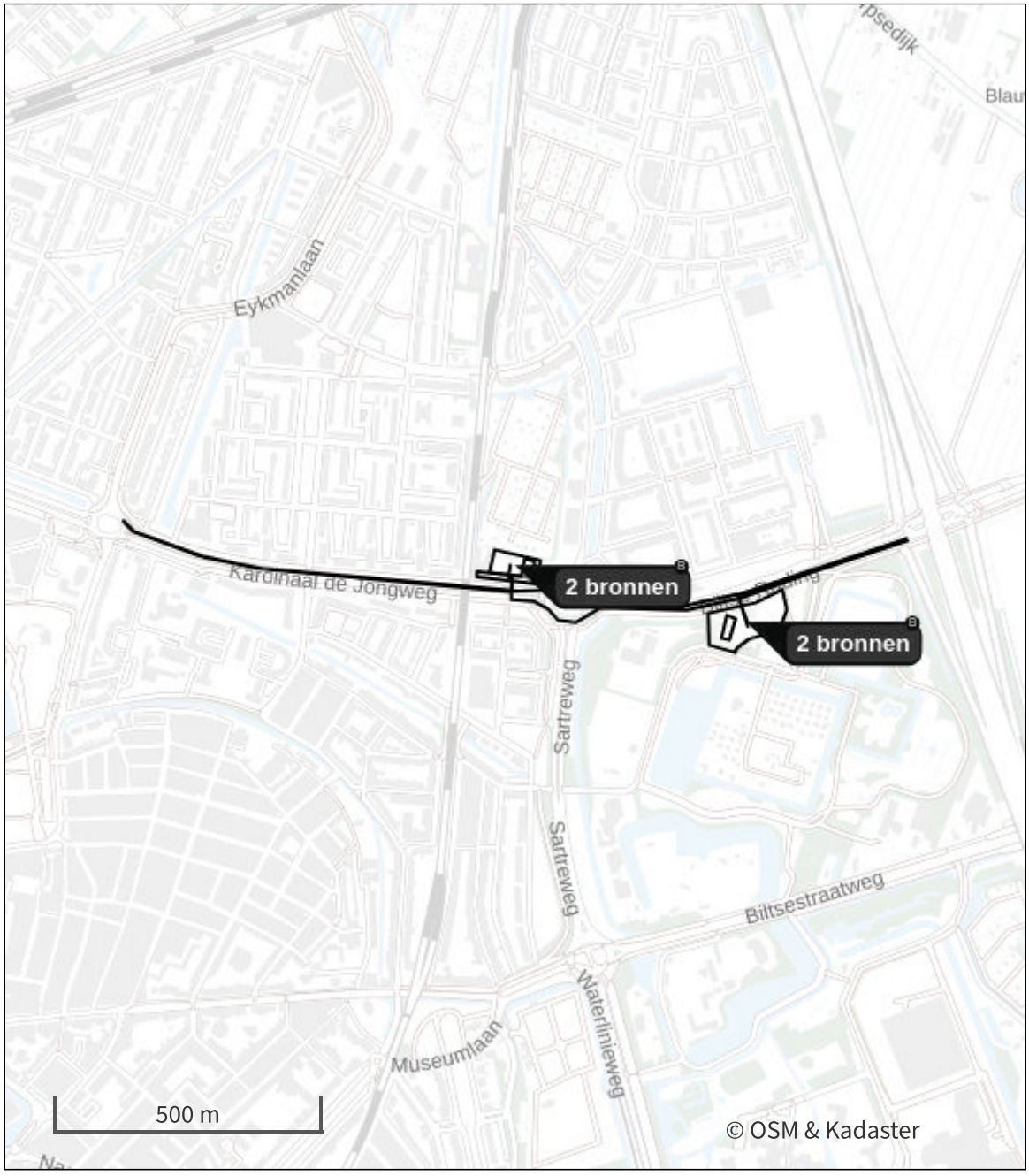
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Appartementen	-	-
2 Wonen en Werken | Recreatie | Scouting	-	4,0 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts appartementen	2,9 kg/j	17,9 kg/j
8 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts scouting	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	57,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:138184,41 Y:457218,22	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,5 m
Oppervlakte	0,37 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Scouting	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	4,0 kg/j
Locatie	X:138622,19 Y:457110,31	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,5 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer appartementen route 1				NO_x	26,9 kg/j
Locatie	X:137827,65 Y:457197,42	Type scherm	-	-	NO_2	3,5 kg/j
Lengte	818,84 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	371,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer appartementen route 2				NO_x	28,4 kg/j
Locatie	X:138517,31 Y:457132,85	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	866,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	371,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer scouting route 1				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:138740,73 Y:457204,01	Type scherm	-	-	NO_2	58,3 g/j
Lengte	395,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	26,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer scouting route 2				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:138057,4 Y:457177,5	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.273,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	83,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts appartementen	NO_x	17,9 kg/j
		NH_3	2,9 kg/j
Locatie	X:138207,16 Y:457204,2		
Oppervlakte	0,19 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	186,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts scouting	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:138589,95 Y:457097,49		
Oppervlakte	0,07 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 17 Aeriusberekening, bijlage 1 rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Kögllaan en Manegelaan, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Kögllaan en Manegelaan
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rn8jCzqjL7cR
Datum berekening	30 oktober 2025, 11:29
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2025	2,9 kg/j	97,8 kg/j

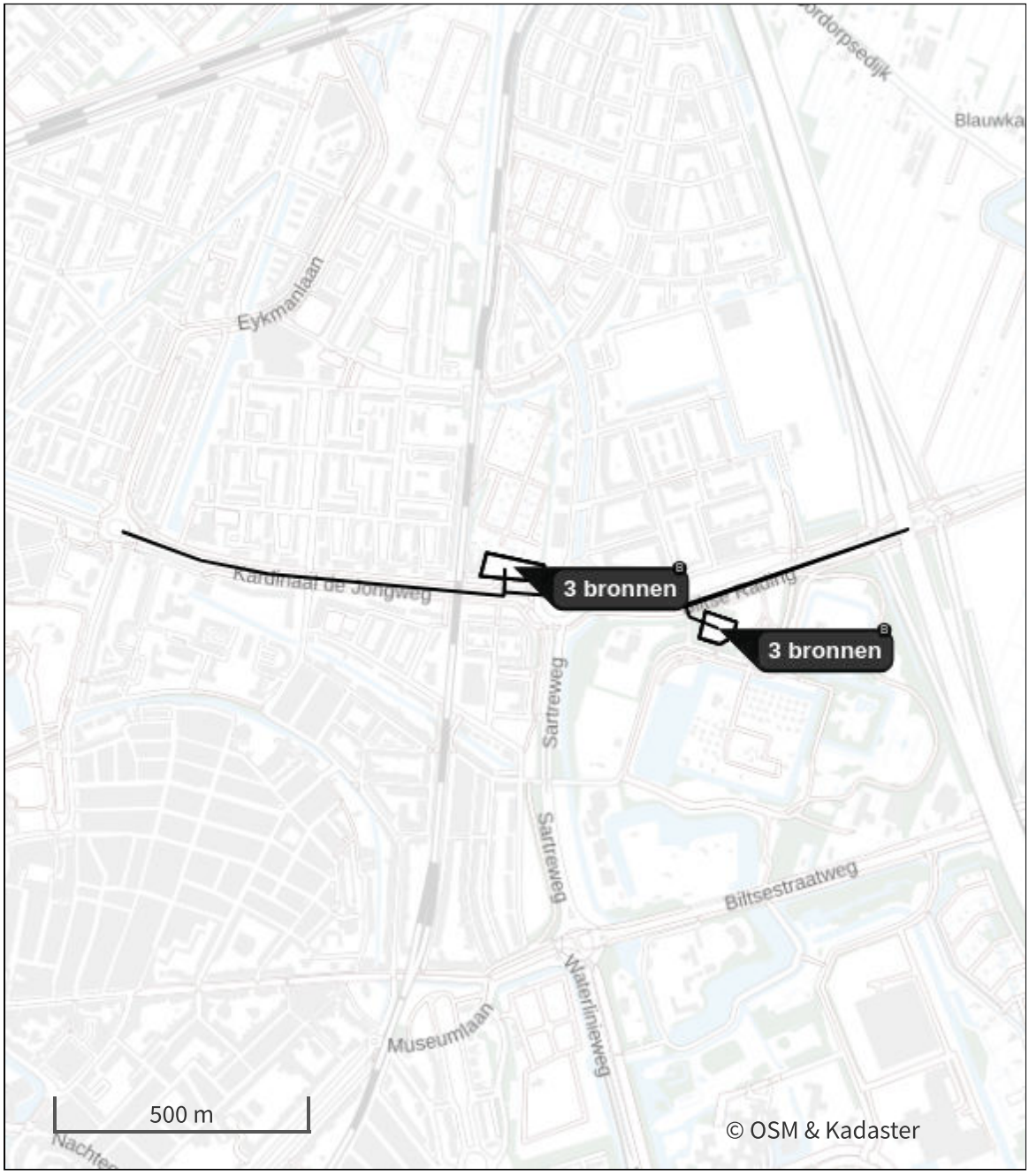
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Werktuigen Kögllaan	1,7 kg/j	42,4 kg/j
2 Anders... | Stationair draaien Kögllaan	0,3 kg/j	24,3 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts Kögllaan	0,2 kg/j	2,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Werktuigen Manegelaan	0,4 kg/j	14,3 kg/j
5 Anders... | Stationair draaien Manegelaan	64,0 g/j	5,0 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts Manegelaan	16,0 g/j	0,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	9,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen Kögllaan	NO_x	42,4 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:138197,01 Y:457218,94		
Oppervlakte	0,46 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.173 l/j 70 l/j	60 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,8 kg/j 0,3 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j 19 l/j	40 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,2 kg/j 78,2 g/j
Heftruck Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	322 l/j 19 l/j	32 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,0 kg/j 77,3 g/j
Betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j 58 l/j	50 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,8 kg/j 0,2 kg/j
Mobiele hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.987 l/j 239 l/j	204 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	22,7 kg/j 1,0 kg/j
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	469 l/j 28 l/j	24 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,7 kg/j 0,1 kg/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	30 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,1 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Stationair draaien Kögllaan	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	24,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:138197,01 Y:457218,94	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts Kögllaan	NO_x NH_3	2,0 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:138197,01 Y:457218,94		
Oppervlakte	0,46 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.549,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	41,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen Manegelaan	NO_x NH_3	14,3 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:138606,27 Y:457097,35		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j 30 l/j	42 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,0 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	342 l/j 20 l/j	42 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,3 kg/j 82,1 g/j
Heftruck Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j 9 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 37,7 g/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	55 l/j 0 l/j	16 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j 11 l/j	10 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 47,0 g/j
Mobiele hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	492 l/j 29 l/j	24 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,0 kg/j 0,1 kg/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	42 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j
Kniklader Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j 5 l/j	11 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 23,8 g/j
Minishovel Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	51 l/j 0 l/j	15 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,1 kg/j 0,0 kg/j

5 Anders...

Naam	Stationair draaien Manegelaan	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	64,0 g/j
Locatie	X:138606,27 Y:457097,35	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts Manegelaan	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	16,0 g/j
Locatie	X:138606,27 Y:457097,35		
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	280,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	11,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:138565 Y:457112,66	Type scherm	-	-	NO_2	45,0 g/j
Lengte	83,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen M laan				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:138645,83 Y:457179,52	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	714,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen Kögllaan				NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:138569,14 Y:457149,38	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	875,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.549,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen Kögllaan				NO_x	4,2 kg/j
Locatie	X:137816,87 Y:457194,92	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	824,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	98,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.549,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	546,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 18 Aeriusberekening, bijlage 2 rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Kögllaan en Manegelaan, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Kögllaan en Manegelaan
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RPyK5evGW44d
Datum berekening	30 oktober 2025, 11:30
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2026	5,4 kg/j	80,6 kg/j

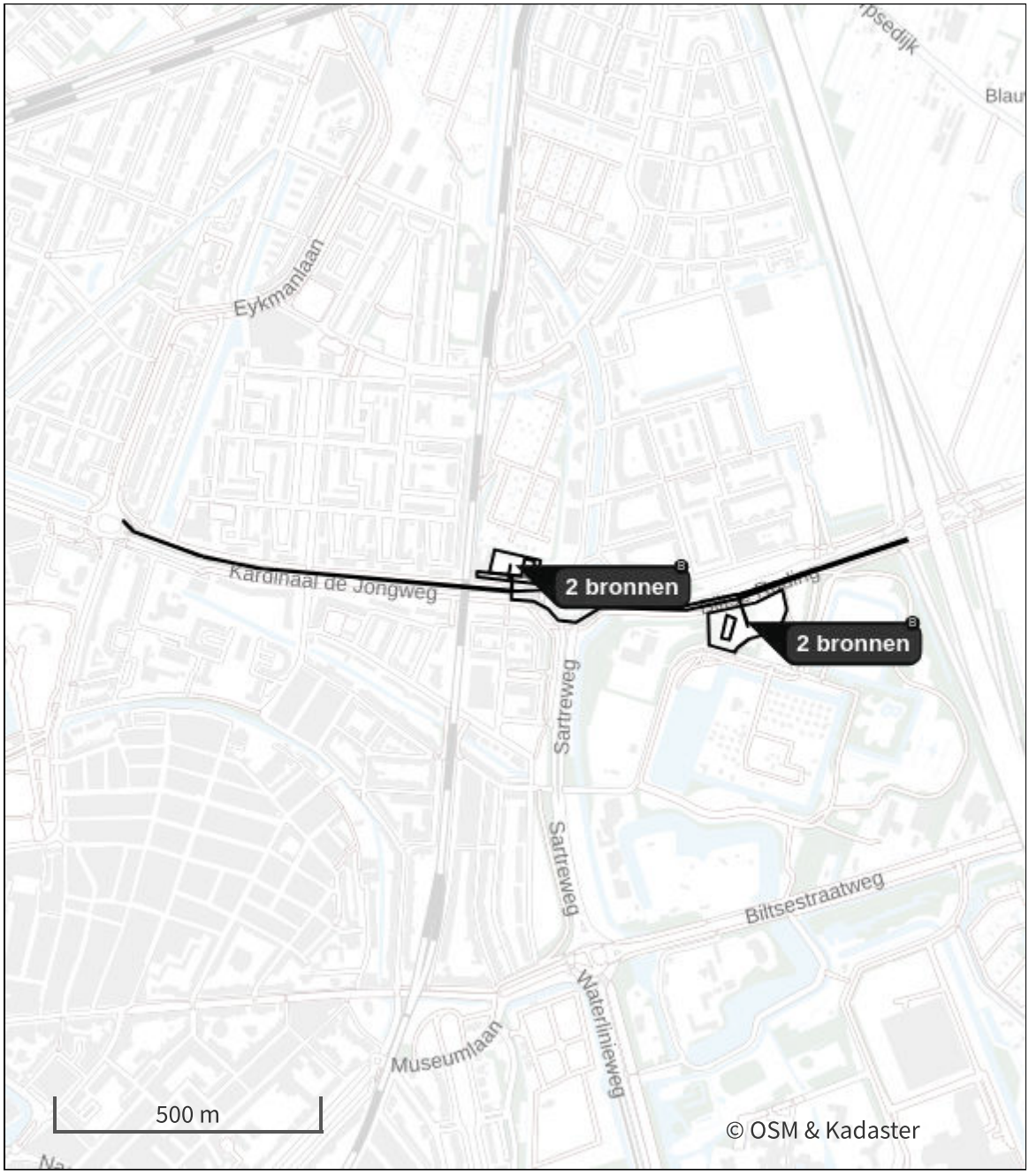
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Appartementen	-	-
2 Wonen en Werken | Recreatie | Scouting	-	4,0 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts appartementen	2,9 kg/j	17,9 kg/j
8 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts scouting	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	57,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:138184,41 Y:457218,22	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,5 m
Oppervlakte	0,37 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Scouting	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	4,0 kg/j
Locatie	X:138622,19 Y:457110,31	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,5 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer appartementen route 1				NO_x	26,9 kg/j
Locatie	X:137827,65 Y:457197,42	Type scherm	-	-	NO_2	3,5 kg/j
Lengte	818,84 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	371,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer appartementen route 2				NO_x	28,4 kg/j
Locatie	X:138517,31 Y:457132,85	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	866,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	371,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer scouting route 1				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:138740,73 Y:457204,01	Type scherm	-	-	NO_2	58,3 g/j
Lengte	395,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	26,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer scouting route 2				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:138057,4 Y:457177,5	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.273,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	83,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts appartementen	NO_x	17,9 kg/j
		NH_3	2,9 kg/j
Locatie	X:138207,16 Y:457204,2		
Oppervlakte	0,19 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	186,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts scouting	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:138589,95 Y:457097,49		
Oppervlakte	0,07 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 19 Groencompensatie 28-10-2025



28 oktober 2025

Groencompensatie Kögllaan & Manegelaan, Utrecht

deltavormgroep

Groencompensatie
Kögllaan & Manegelaan, Utrecht

27 oktober 2025

opdrachtgever
Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.

door
Deltavormgroep bv
landschapsarchitectuur
stedebouw
civiele techniek
maliebaan 77a
3581 cg utrecht
+31(0)30 2611834
bureau@deltavormgroep.nl

deltavormgroep

Inhoudsopgave

Inleiding 3.
Ligging
Ecologisch onderzoek

Kögllaan 5.
Bestaande situatie
Schetsontwerp
Vergelijking groen en verharding tussen
bestaande situatie & schetsontwerp

Manegelaan 11.
Bestaande situatie
Schetsontwerp
Vergelijking groen en verharding tussen
bestaande situatie & schetsontwerp

Conclusie 17.

1 Inleiding

Ligging

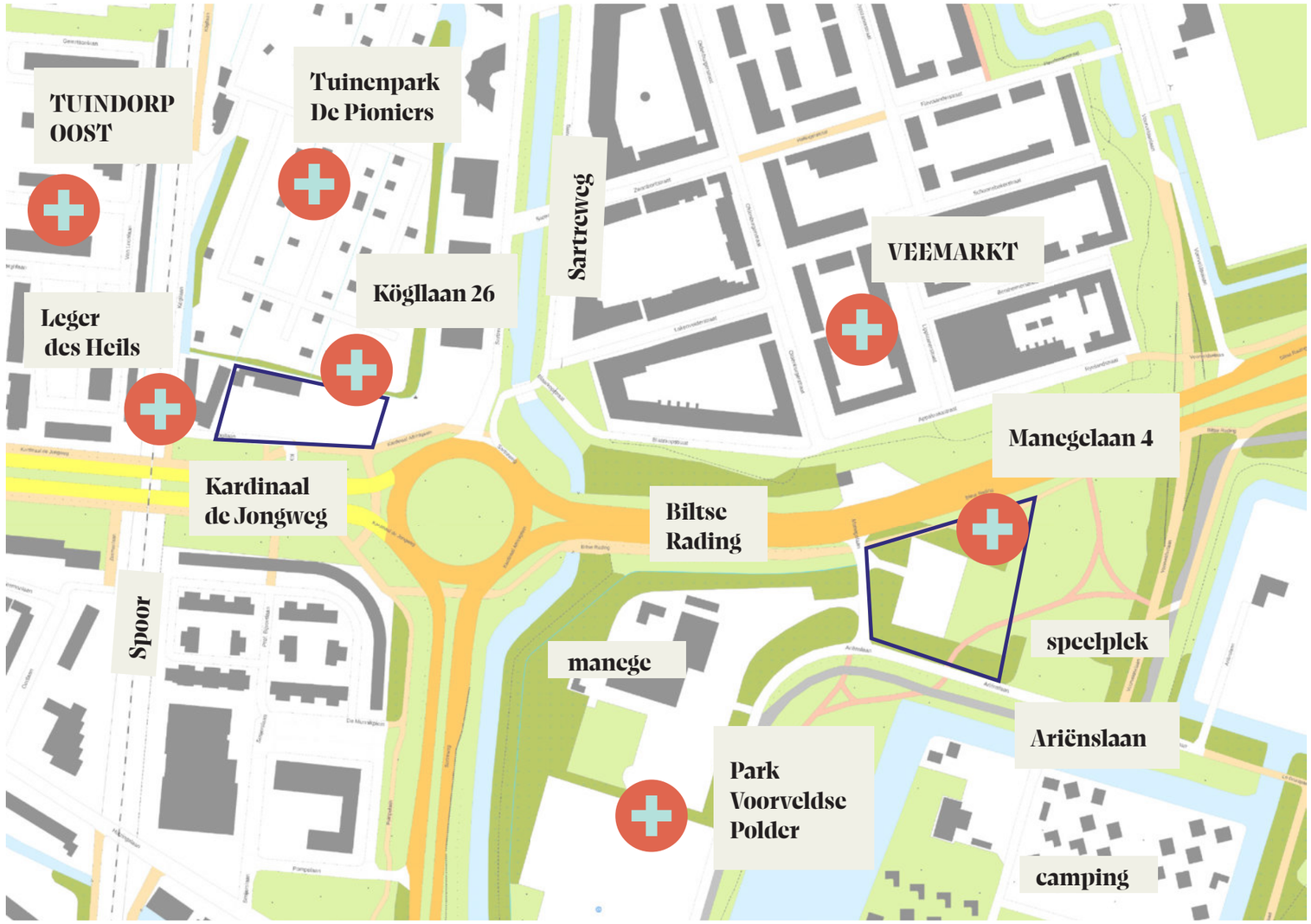
Het project aan de Kögllaan & Manegelaan betreft de herontwikkeling van het voormalige terrein van de scouting ‘Derde Utrechtse Groep’ aan de Kögllaan 26. Op het terrein wordt een drietal nieuwe woongebouwen gerealiseerd. De scouting krijgt een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 op een voormalig gemeentedepot.

Dit rapport ‘Groencompensatie Kögllaan & Manegelaan, Utrecht’ vormt een aanvulling op het rapport ‘Kapvergunning Kögllaan & Manegelaan, Utrecht’. De te kappen bomen worden gecompenseerd. In dit rapport zal de overige vergroening aan bod komen.

Vergroening is een ambitie zoals benoemd in de intentieovereenkomst (IDOC) van maart 2020, tussen de ontwikkelaar Explorius en de gemeente Utrecht.
Door de relatief lange looptijd van het project zijn de beleidsregels op dit vlak ondertussen ook verder aangescherpt. In dit rapport is daar rekening mee gehouden. Zo voldoet de groencompensatie ook aan de nieuwe beleidsregel ‘Herplant naar Waarde‘ (Gemeente Utrecht, geldend vanaf 01-02-2025).

Uitgangspunt is dat een groene omgeving zorgt voor een aantrekkelijk en gezond leefklimaat.
De openbare ruimte rond de Kögllaan wordt efficiënter en aantrekkelijker ingericht door het toepassen van een fietsstraat en het toevoegen van hoogwaardiger groen. Aan de Mangelaan maakt het bestaande verharde oppervlak van de gemeentewerf plaats voor een groenere inrichting met diverse bosschages en grasweides.

In dit rapport wordt in kaart gebracht hoeveel verharding en groen verdwijnt en wordt toegevoegd. Tevens is de ecologische impact onderzocht door een derde partij.



Ligging

Ecologisch onderzoek

In het rapport ‘Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet Kögllaan 26 Utrecht’ (Ecofect d.d. 19 augustus 2025) is onderzoek gedaan naar de gevolgen voor de flora en fauna bij de voorgenomen ontwikkeling op deze locatie. Ten aanzien van de gebiedsbescherming wordt geconcludeerd dat de invloed beperkt is, waarbij er wel sprake is van een compensatieplicht voor de te kappen bomen en natuur. Met betrekking tot de soortenbescherming wordt aangegeven dat er nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar roofvogelnesten en dat voor de vleermuizen een ecologisch werkprotocol (EWP) dient te worden opgesteld. Voor zoogdieren, reptielen en ongewervelden geldt dat alleen voor de Grote Vos , Iepenpage, Steenmarter, en de Ringslang nader onderzoek noodzakelijk is.

Het rapport ‘Natuurwaardenonderzoek Omgevingswet Manegelaan 4 Utrecht ‘ (Ecofect d.d. 14 augustus 2025) beschrijft de gevolgen voor de flora en fauna op deze locatie. Zowel ten aanzien van de gebiedsbescherming als ten aanzien van de soortenbescherming wordt hierin geconcludeerd dat de invloed van de nieuwe ontwikkeling beperkt tot niet te verwachten is.

In de huidige ontwerpen is rekening gehouden met het compenseren van de bestaande boombeplanting (zie hiervoor ook de kapvergunning) en natuur. Daarnaast worden met de aanplant van heesters, bomen, bloemrijk grasland en een natuurlijke oever langs de sloot aan de Kögllaan geschikte habitats gecreëerd voor verschillende plant- en diersoorten. Zo kunnen rupsen leven in de heesterlaag en kunnen vlinders gebruik maken van de nectar van de bloemen op het bloemrijke grasland. In bosschages vestigen zich verschillende vogelsoorten om een nest te bouwen of te schuilen. Denk hierbij aan de heggemus, het roodborstje en de winterkoning.

Aan de Manegelaan wordt ingezet op het hergebruik van reeds aanwezige materialen, waaronder stelconplaten en hekwerk. Op deze manier wordt de stikstofuitstoot beperkt en de biodiversiteit zoveel mogelijk behouden. Zo draagt dit plan indirect bij aan het behoud van de ecologische waarden.

hfdstk 2

Kögllaan

2 Kögllaan

De gemeente Utrecht heeft als doel de biodiversiteit te verhogen. Met de uitwerking van de ontwerpen wordt hierop ingespeeld door o.a. het aanleggen van wadi's, nieuwe bomen, bloemrijk grasland en een dichte heesterrand op de locatie langs de Kögllaan. In totaal wordt 1.335 m^2 nieuw kwalitatief groen (wadi's, natuurlijke oevers, bloemrijk grasland en heesterrand) toegevoegd.

De verharding (inclusief bebouwing) neemt op deze locatie toe van 2718 m^2 naar 4.121 m^2, met 416 m^2 aan groen op het dak (daktuin en sedumdak). Hiermee onstaat een onvermijdelijke toename van 1,403 m^2 aan verhard gebied bij het realiseren van de nieuwbouw.

Bij het realiseren van een fietsstraat met hierlangs extra parkeerplaatsen aan de Kögllaan neemt het verhard oppervlak in het openbaar gebied iets af. De efficiëntere indeling maakt dat het gebied niet extra verhard wordt. Vanuit de Kardinaal de Jongweg oogt het gebied groener doordat de direct aangrenzende verharding verwijderd wordt. De ontwikkeling draagt hiermee bij aan een groene entree voor de stad.



Bestaande situatie Kögllaan



Ontwerp Kögllaan

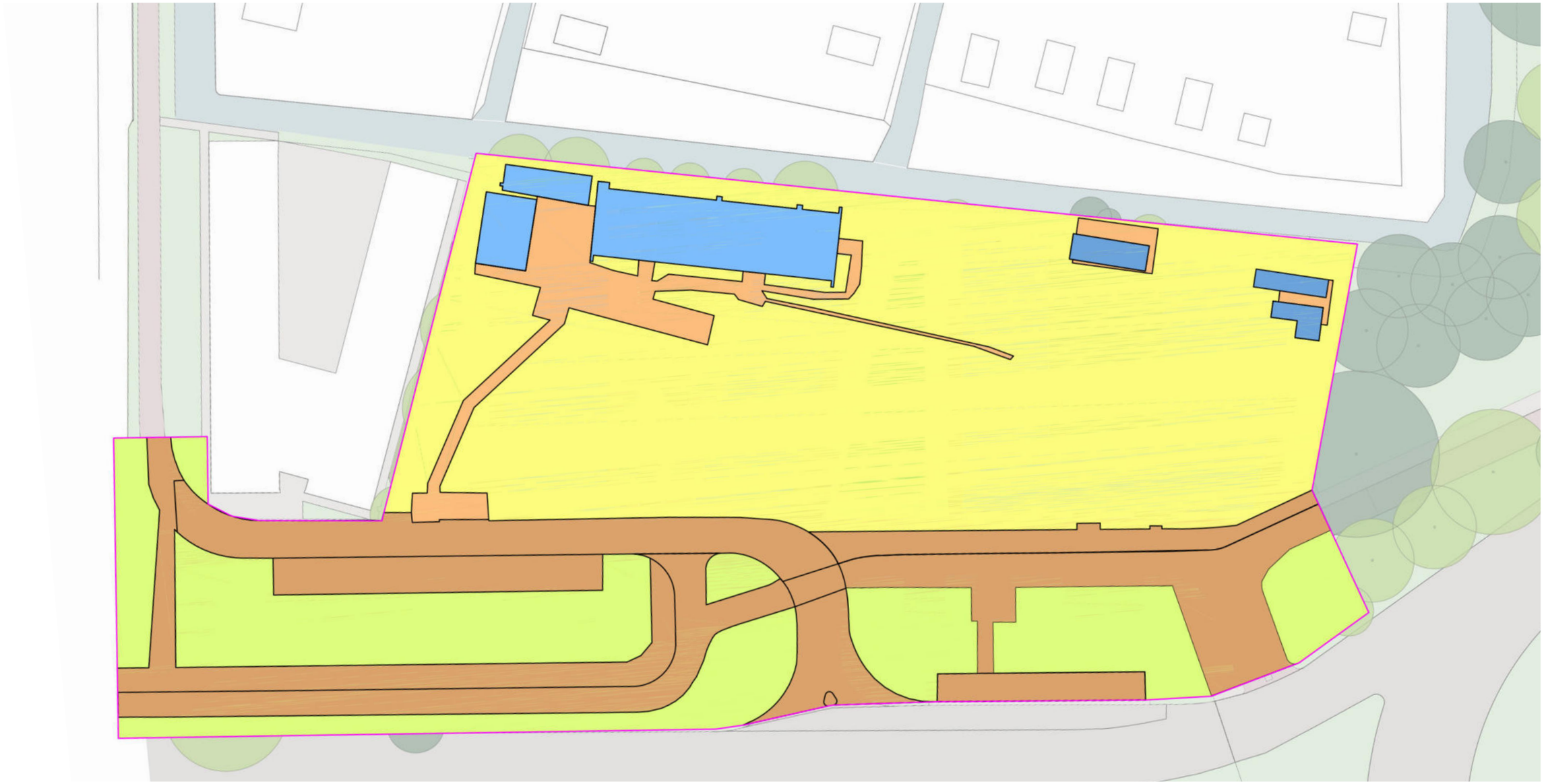
Bestaande situatie



Ontwerp


Leger des Heils
Kardinaal de Jongweg
Legenda
1 bestaande bomen
2 nieuwe bomen
3 heesterrand
4 fietsstraat
5 parkeerplaatsen
6 weg
7 fietspad
8 voetpad
9 fietsenstalling
10 wadi
11 bloemrijk grasland
12 natuurvriendelijke oever
13 sloot
14 bushalte
15 groendak

Huidige bebouwing en verhardingen



Bebouwing
401 m2

Verharding eigen terrein
355 m2

Verharding openbaar gebied
1962 m2

Groen openbaar terrein
1626 m2

Groen eigen terrein
3577 m2

Nieuwe bebouwing en verhardingen



Bebouwing
1733 m2

Verharding eigen terrein
212 m2

Verharding openbaar gebied
1731 m2

Verharding openbaar, eigen terrein
445 m2

Wadi's
294 m2

Bloemrijk grasland
665 m2

Natuurvriendelijke oever
318 m2

Heesterrand
58 m2

Groen openbaar terrein
1953 m2

Tuinen eigen terrein
96 m2

Dakgroen
416 m2

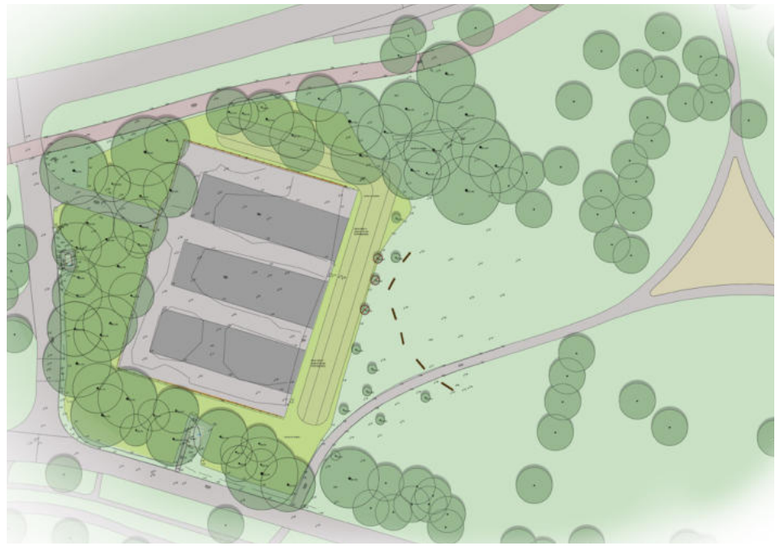
hfdstk 3

Manegelaan

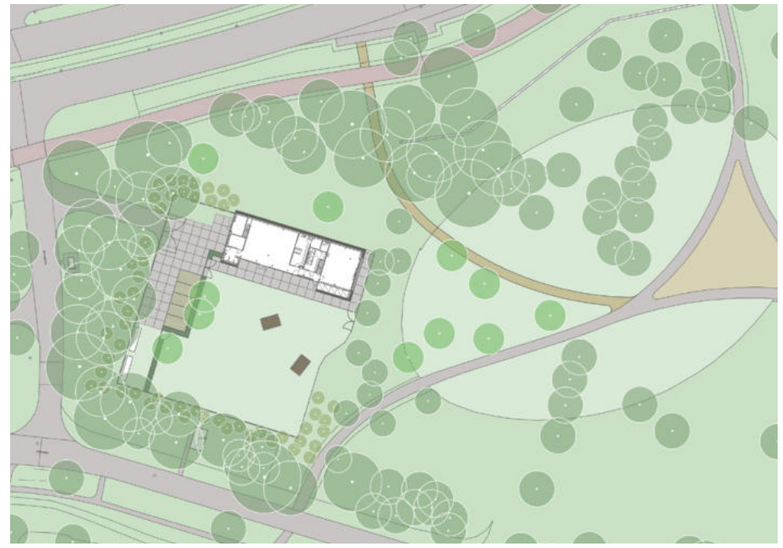
3 Manegelaan

De Manegelaan wordt omgevormd van gemeentedepot naar scoutingterrein. Hierbij wordt de aanwezige wal verwijderd. Rond een deel van het terrein wordt een rand met dichte heesterbeplanting aangebracht. Een gradiënt aan vegetatiehoogtes, waarbij elke laag kansen biedt voor verschillende diersoorten, zorgt voor een hoge biodiversiteit. De heesterslaag is hierbij de schakel tussen de gras- en de bomenlaag maar ontbreekt vaak bij nieuwbouwontwikkelingen. In dit project wordt een oppervlakte van 660 m^2 aan heesters toegevoegd. De heesters vormen een natuurlijke afscherming tussen het scoutingterrein en het openbaar toegankelijke wandelpad en bestaat uit inheemse soorten zoals; *Cornus mas, Frangula alnus, Ilex aquifolium, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa* en *Sambucus nigra*. Alleen aan de oost- en noordzijde wordt de heesterrand onderbroken. In aansluiting op het gebouw is hier een 1.5 meter hoog hek met een begroeiing van klimplanten voorzien. De zichtrelatie tussen het park en het scoutingterrein blijft hiermee behouden. Tenslotte worden in het gebied elf nieuwe bomen aangeplant.

Het totale verharde of bebouwde oppervlak op deze locatie neemt af van 2.181 m^2 naar 984 m^2. Een afname van 1197 m^2.

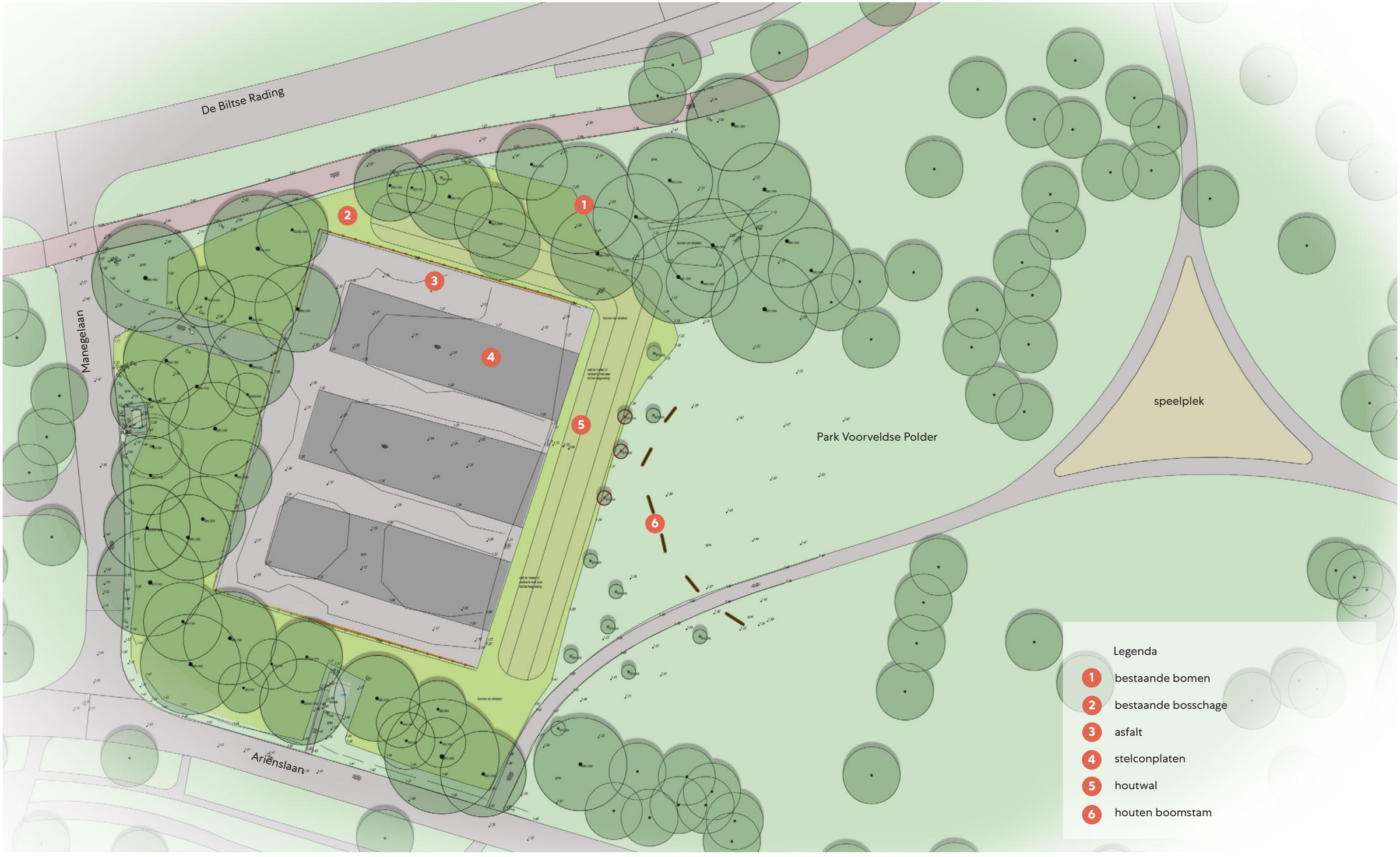


Bestaande situatie Manegelaan



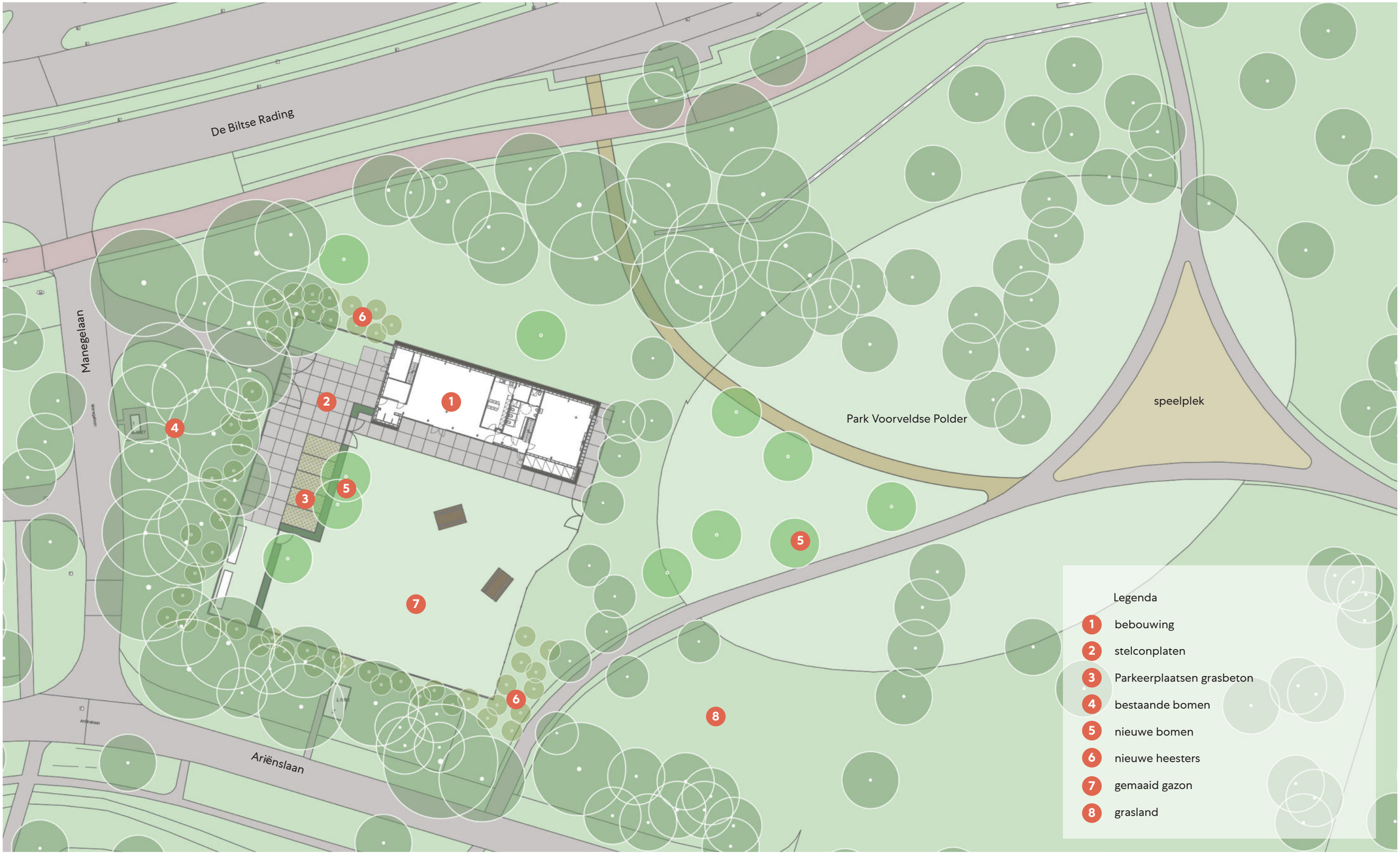
Schetsontwerp Manegelaan

Bestaande situatie



Bestaande situatie

Schetsontwerp



Bestaande situatie

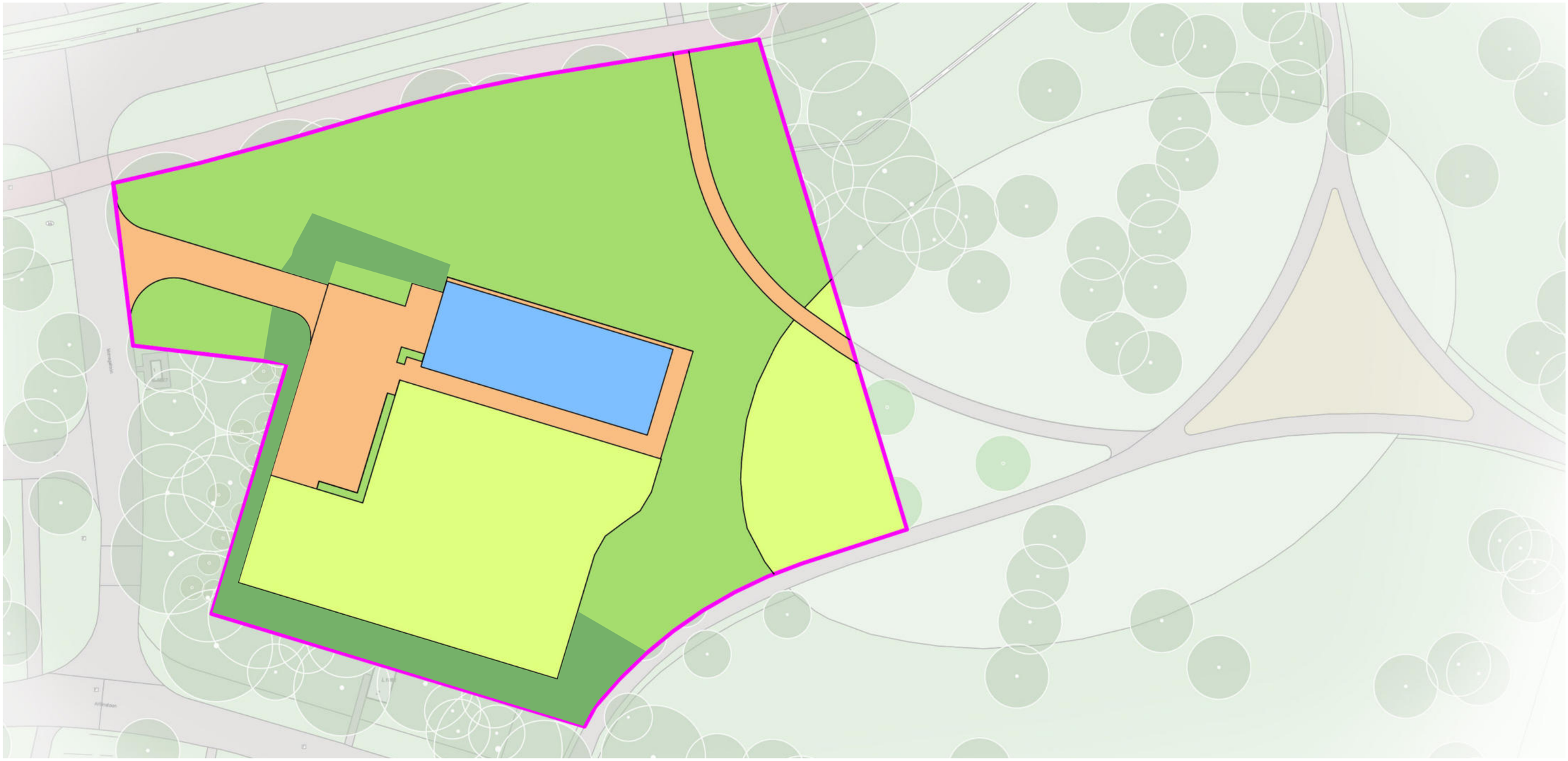
Bestaande situatie



Verharding
2181 m2

Groen
3383 m2

Nieuwe situatie



Bebouwing
330 m²

Verharding
654 m²

Gemaaid grasland
1546 m²

Groen overig
2374 m²

Heesterrand
660 m²

4 Conclusie

Met de herontwikkeling van de Kögllaan & Manegelaan wordt geen aanwezige natuur verstoord of belemmerd. Dit blijkt uit de drie ecologische onderzoeken uitgevoerd door BJZ en Ecofact. De eekhoorn, de enige aanwezige soort van de Utrechtse Soortenlijst, kan hier blijven bestaan door het behoud van zoveel mogelijk aanwezige bomen. Bij de uitwerking van de ontwerpen is zo min mogelijk verharding toegepast. Door functies als auto- en fietsontsluiting te combineren in de vorm van een fietsstraat aan de Kögllaan en het hergebruiken van de bestaande verharding aan de Manegelaan wordt de hoeveelheid verharding beperkt. Met de effeciëntere indeling aan de Kögllaan wordt een groene entree de stad in gevormd. Het oppervlak verharding op de Kögllaan neemt in totaal toe en op de Manegelaan in totaal af.

Naast het terugplanten van de bomen die gekapt moeten worden (zie het rapport Kapvergunning Kögllaan & Manegelaan, Utrecht) wordt in het kader van de groencompensatie in het algemeen nog een elftal extra bomen aangeplant. Daarnaast wordt ingezet op het toevoegen van kwalitatief en hoogwaardig inheems groen. Elementen als heesters, bloemrijkgrasland en wadi's worden toegepast en bieden voesel en nieuwe broed- en schuilplekken voor fauna.

Bijlage 20 Kapvergunning 28-10-2025

28 oktober 2025

Kapvergunning Kögllaan & Manegelaan, Utrecht

Concept

deltavormgroep

Kapvergunning
Kögllaan & Manegelaan, Utrecht

27 oktober 2025

opdrachtgever
Explorius Vastgoedontwikkeling B.V.

door
Deltavormgroep bv
landschapsarchitectuur
stedebouw
civiele techniek
maliebaan 48 b
3581 cs utrecht
+31(0)30 2611834
bureau@deltavormgroep.nl

deltavormgroep

Inhoudsopgave

Inleiding 03
Ligging
Intentie
Inpassing
Afwegingskader

Kögllaan 06
Bestaande situatie
Ontwerp
Te kappen bomen

Manegelaan 34
Bestaande situatie
Ontwerp

Conclusie 39

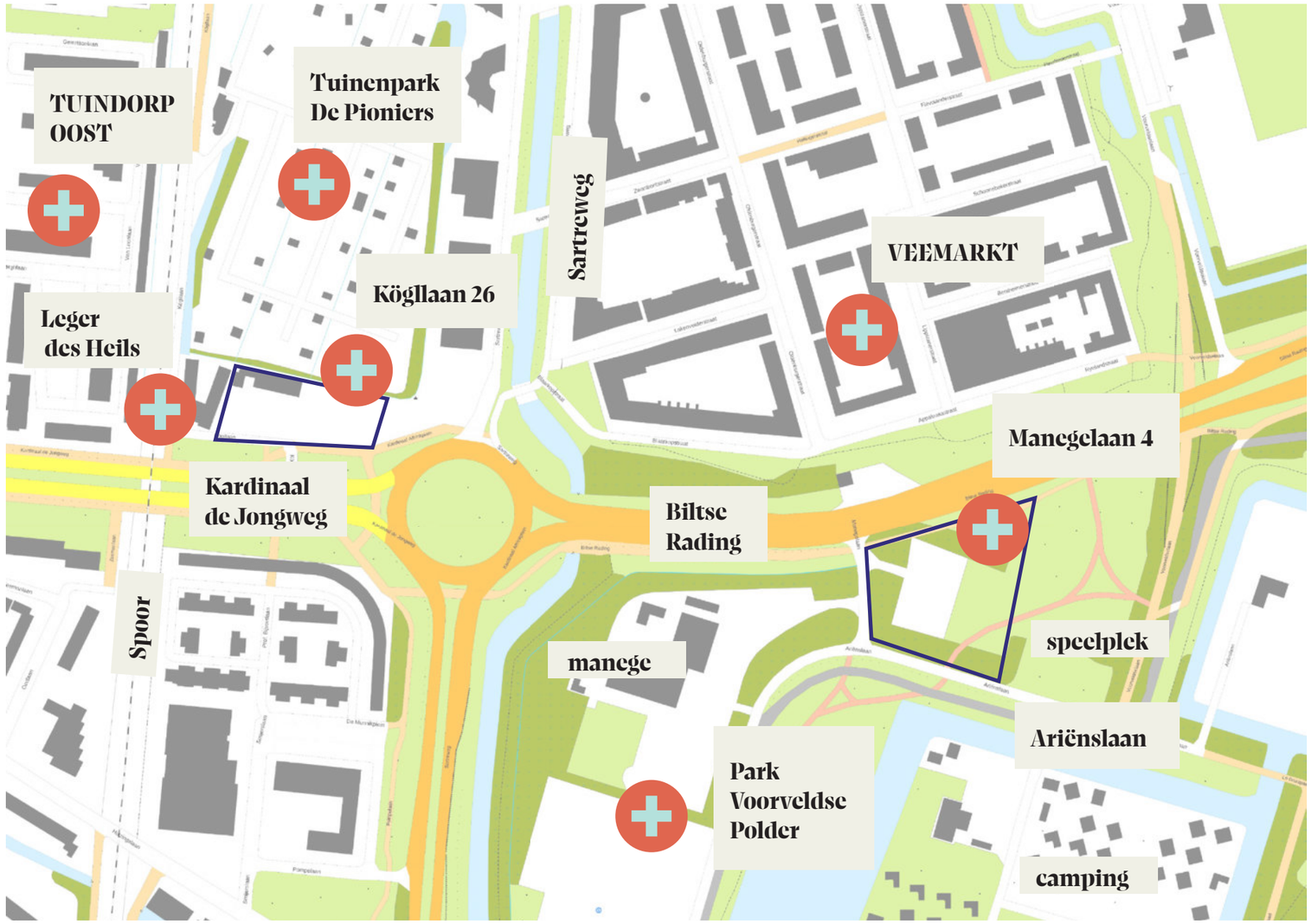
1 Inleiding

Ligging

Het terrein aan de Kögllaan 26 wordt herontwikkeld tot een studentenwoningencomplex en appartementencomplex. De aanwezige scouting zal verplaatsen naar een nieuw te bouwen scoutinggebouw aan de Manegelaan 4 in Park Voordorpse Polder.

Het plangebied Kögllaan 26 ligt aan de Kardinaal de Jongweg, tussen de wijken Tuindorp Oost en Veemarkt. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door een sloot met daar achter het 'Tuinenpark De Pioniers'. Aan de oostzijde wordt het plangebied gevormd door de Sartreweg en aan de westzijde grenst het huidige scoutingterrein aan een vestiging van het Leger de Heils.

De aanwezige scouting wordt verplaatst naar de Manegelaan 4. Het terrein is nu in gebruik als gemeentedepot en grenst aan een openbare speelplek. De scouting krijgt een nieuw gebouw in het Park Voorveldse Polder. De Voorveldsepolder is onderdeel van een groene scheg. Het groen komt via Maarschalkerweerd, de Kromme Rijn en de scheg Sandwijck-Park Voorveldsepolder-Hogelanden-Maliebaan-Zocherpark de stad in. Hiermee krijgt de plek, waar kinderen in contact komen met de natuur, een passende locatie in de hoofdstructuur van de stad. De scouting voegt zich bij een clustering van recreatieve functies, zoals de camping, manege, voetbalvelden en tennisbanen.



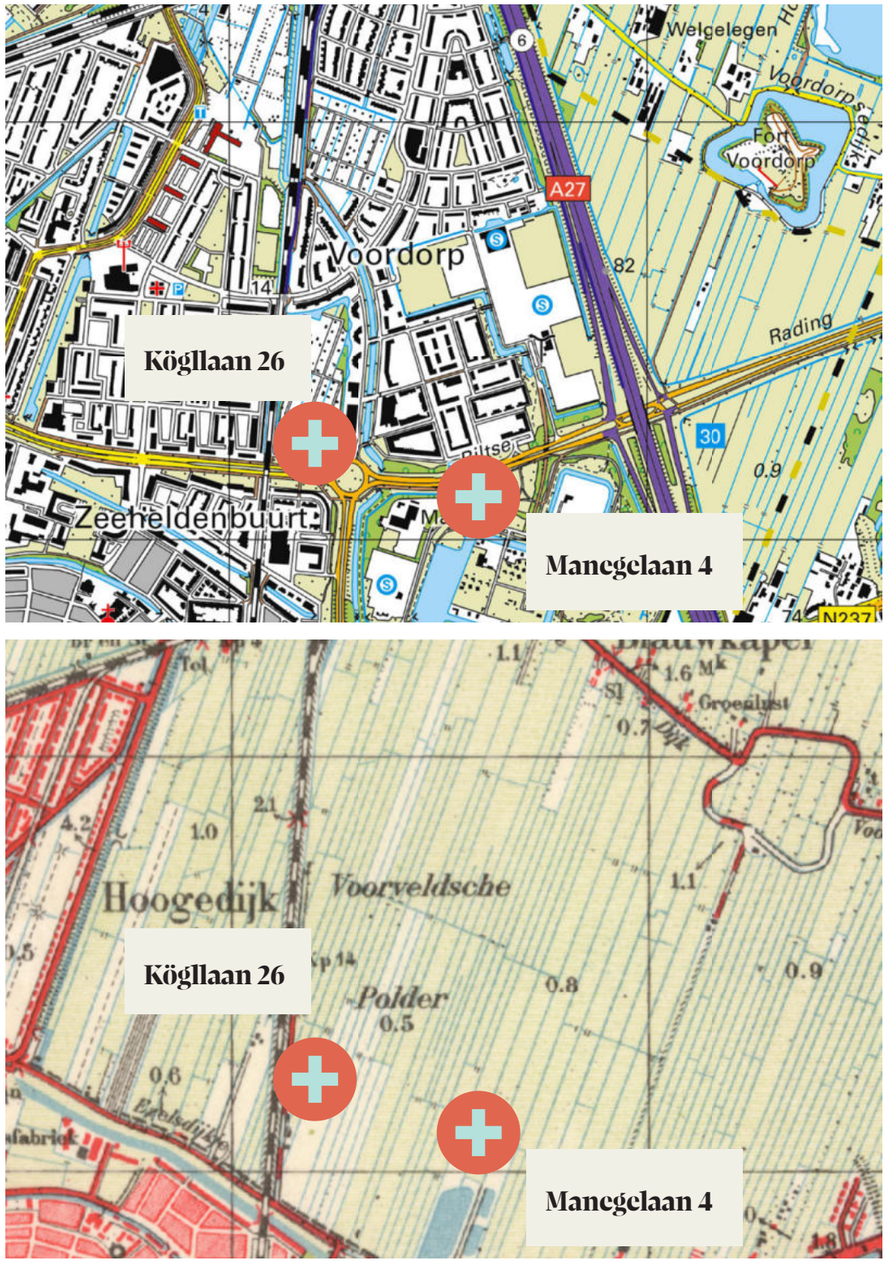
Ligging

Intentie

In de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040, Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad, wordt aangeven dat de stad Utrecht sterk zal groeien van 350.000 naar 455.000 inwoners. Om het landschap rond de stad te behouden kiest de gemeente Utrecht ervoor binnenstedelijk te verdichten. De verdichting vindt met name plaats rond aangewezen knooppunten. De gemeente Utrecht werkt samen met maatschappelijke partners en marktpartijen om deze verdichting mogelijk te maken.

Op het terrein van de 'Scouting Derde Utrechtse Groep' aan de Kögllaan 26 zal stedelijke verdichting plaats vinden. Na een stedenbouwkundige studie is in samenwerking met de gemeente Utrecht besloten op het terrein drie nieuwe woongebouwen te realiseren passend binnen de aanwezige stedenbouwkundige structuur langs de Kardinaal de Jongweg.

In de intentieovereenkomst (IDOC) van maart 2020, tussen de ontwikkelaar Explorius en de gemeente Utrecht, wordt als doel gesteld nieuwbouw te realiseren gericht op de Kardinaal de Jongweg in een parkachtige sfeer. De nieuwbouw ligt langs een belangrijke invalsweg van de stad en fungeert als entree en vormt een schakel tussen de wijken Veemarkt en Tuindorp Oost. Aan de noordzijde grenst de nieuwbouw aan 'Tuinenpark de Pioniers'. Om de relatie met het tuinencomplex te behouden en aan te sluiten op het voormalige karakteristieke verkavelingspatroon van de polder wordt de nieuwbouw binnen rooilijnen geplaatst. Hiermee wordt de openheid en doorwaadbaarheid van het gebied veilig gesteld.



Verkavelingsstructuur Voorveldsche Polder. Topotijdreis: boven (2019), onder (1950)

Inpassing

Beide plangebieden, Kögllaan & Manegelaan, zijn onderdeel van de stedelijke groenstructuur. De Kardinaal de Jongweg en Biltse Rading, waar de plangebieden aan grenzen, vormen daarnaast een groene corridor tussen bestaande groengebieden. In de uitwerkingen van de plangebieden wordt gezocht naar een inpassingen waarbij zoveel mogelijk aanwezige bomen behouden blijven. Het rapport ‘Boom Effect Analyse Kögllaan - Manegelaan Utrecht, boomtechnisch onderzoek (WBG advies d.d. 29-10-2025 versie 2) dient als basis. Eveneens de inmeting van de Manegelaan door Grenspunt van 10 juli 2023.

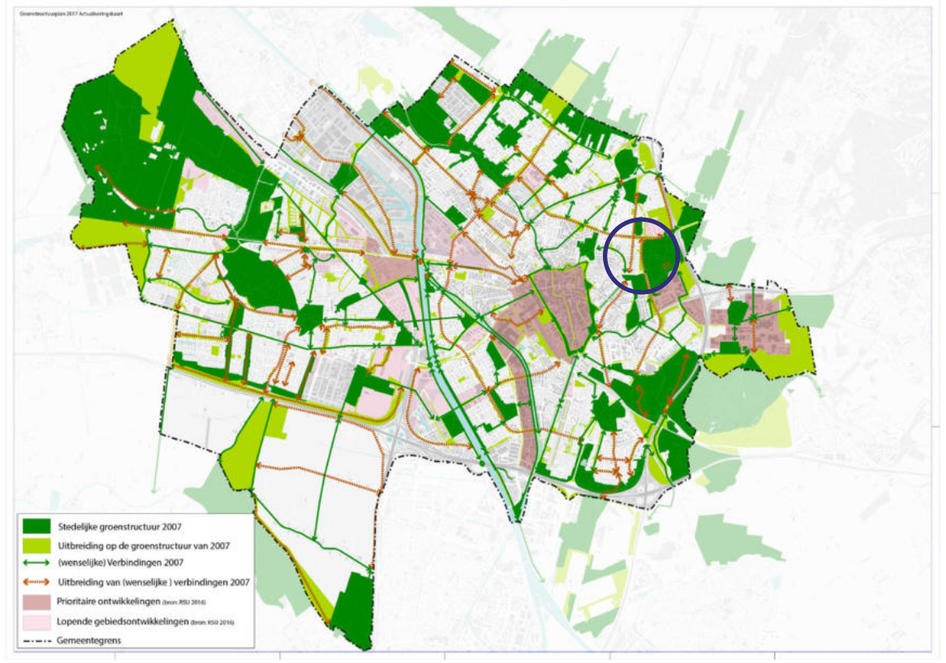
Afwegingskader

Als uitgangspunt worden zoveel mogelijk bomen behouden. De bestaande situatie en ontwerpen zijn naast elkaar gezet om inzichtelijk te maken welke bestaande bomen niet in het nieuwe plan zijn in te passen. Daarbij gaat het in eerste instantie om risicobomen met een toekomstverwachting van 0-2 jaar en essentaksterfte. Bomen die op de plek van de nieuwbouw of te dicht bij de gebouwen komen te staan kunnen ook niet worden behouden. Tot slot zal een aantal bomen door plaatselijke ophoging van het terrein niet kunnen overleven.

Voor de bomen die niet te behouden zijn is onderzocht of het mogelijk is deze te verplanten. Alvorens te verplanten moet worden gekeken of de kwaliteit van de bomen, zowel onder als bovengronds, voldoende goed is om een verplanting te laten slagen. Indien een boom een sterk verminderde conditie heeft of als er aantastingen van schimmels (zwammen/ paddenstoelen) aanwezig zijn, is het in veel gevallen niet zinvol de boom te verplanten. Door de stress van het verplanten bij de boom zullen aantastingen in veel gevallen sterk toenemen met aftakeling van de boom tot gevolg. De omvang en kwaliteit van de huidige kluit en de grondslag, bepaalt mede of bij de boom een voldoende kluit ontwikkelt kan worden voor een succesvol aanslaan van de boom. Daarnaast spelen de soort specifieke eigenschappen van een boom mee bij het maken van een keuze tot verplanten. Van een aantal soorten is bijvoorbeeld bekend dat deze veel aanslagproblemen geven na een verplanting, ondanks dat deze in een conditioneel goede staat zijn of dat bepaalde snelgroeiende soorten het kostentechnisch niet “waard” zijn om te verplanten. Hier kan vaak beter voor vervangen gekozen worden omdat men met nieuwe aanplant binnen enkele jaren een soortgelijke boom heeft opgekweekt.

Bij de beoordeling voor dit project is rekening gehouden met de boomsoort, huidige standplaats, en kwaliteit. De bomen staan hier in een situatie met veelal vergroeide beworteling en/of kronen. Dit maakt dat er een aantal problemen t.a.v. verplanting zijn die onoverkomelijk zijn. Het maken van alleen al een degelijke kluit is bij de meeste bomen onmogelijk of vergt dusdanig veel voorbereiding dat dit niet als haalbaar wordt gezien. Daarnaast is de conditie van de bomen niet hoog genoeg om een goede slagingskans te halen bij een verplanting. Op de 5 kleinere recent aangeplante bomen aan de Sartreweg na, wordt verplanting van de bomen dan ook afgeraden en wordt geadviseerd te investeren in herplant/ compensatie.

Voor die bomen waar behoud of verplanten niet mogelijk is, worden de bomen één op één gecompenseerd. Hiervoor wordt een beplantingsvoorstel gedaan. In het volgende hoofdstuk wordt de Kögllaan toegelicht gevolgd door de Manegelaan.





Actualisatiekaart visie Groenstructuur 2030, gemeente Utrecht

hfdstk 2

Kögllaan

2 Kögllaan

In het ontwerp ontstaat rond de twee woning-complexen, bestaande uit drie gebouwen, een nieuwe buitenruimte. In het complex naast het Leger des Heils zijn studentenwoningen voorzien, het gebouw daarnaast bestaat uit appartementen en een beperkte inpandige parkeerplaats. In de nieuwe buitenruimte bevinden zich een beperkt aantal privétuinen en een groter openbaar toegankelijk groengebied. De inrichting hiervan is eenvoudig, met een los verspreid bomenpatroon in een bloeiende grasweide. Tussen de gebouwen liggen twee wadi's waar het water van de verhardingen en de daken in de ondergrond wordt geïnfiltreerd.

In aansluiting op de herinrichting van het gebied wordt het terrein opgehoogd en wordt het straatprofiel van de Kögllaan gewijzigd naar een fietsstraat met een aantal haaks daarop gesitueerde parkeervoorzieningen en fietsparkeerplaatsen. Door de ontsluiting van de parkeerplaatsen en fietsers samen te voegen, wordt zo min mogelijk verharding toegepast en wordt het gebied direct langs de Kardinaal de Jongweg vergroend. Langs de weg is hiermee ruimte ontstaan voor de aanplant van nieuwe bomen. Langs de sloot aan de noordzijde wordt de huidige bebouwing en beschoeiing verwijderd en waar mogelijk een flauwe natuurvriendelijke oever aangelegd. Op plaatsen waar bestaande bomen staan wordt het huidige profiel van de sloot behouden. Door deze ingrepen aan zowel de noord- als zuidzijde van het plangebied wordt een bijdrage geleverd aan een ecologische dooradering van de stad.



Bestaande situatie Kögllaan



Ontwerp Kögllaan

Bestaande situatie



Ontwerp


Leger des Heils
Kögllaan
Kardinaal de Jongweg
Legenda
1 bestaande bomen
2 nieuwe bomen
3 heesterrand
4 fietsstraat
5 parkeerplaatsen
6 rijbaan
7 fietspad
8 voetpad
9 Delftse stoep
10 fietsenstalling
11 haag
12 wadi
13 bloemrijk grasland
14 natuurvriendelijke oever
15 sloot
16 containers
17 bushalte
18 rooilijn

Te kappen bomen bestaande situatie



Te kappen bomen ontwerp



Bomenlijst

nr	nederlandse soort	latijnse soort	diameter	hoogte	kroon	stam	stamvoet	ziekte en plagen	conditie	Maatregel	risico klasse	bijzonderheden
1	Zomer eik	Quercus robur	20-30	9-12		klimop			Goed		Geen verhoogd risico	
2	Es	Fraxinus excelsior	20-30	12-15	dood hout	klimop		Essentak sterfte	Voldoende	Begeleidingsnoei	Attentieboom	
3	Berg esdoorn	Acer campestre	20-30	9-12					Voldoende		Geen verhoogd risico	
5	Es	Fraxinus excelsior	0-20	12-15				Essentak sterfte	Matig		Attentieboom	
6	Zachte berk	Betula pubescens	30-50	15-18	verminderde bladzetting				Matig			
7	Zachte berk	Betula pubescens	30-50	15-18	verminderde bladzetting				Matig			
8	Kleinbladige linde	Tilia cordata	30-50	15-18	dood hout				Voldoende	Onderhoudsnoei		
9	Zachte berk	Betula pubescens	30-50	15-18	verminderde bladzetting				Matig			
10	Es	Fraxinus excelsior	50-100	15-18		klimop		Essentak sterfte	Voldoende		Attentieboom	
11	Kleinbladige linde	Tilia cordata	30-50	15-18					Voldoende			
12	Hollandse iep	Ulmus hollandica	50-100	15-18		scheefstand			Voldoende			
13	Zachte berk	Betula pubescens	30-50	12-15	dood hout	scheefstand			Goed	Onderhoudsnoei		
14	Es	Fraxinus excelsior	50-100	15-18	afstervingsverschijnselen	scheefstand		Essentak sterfte	Voldoende		Attentieboom	
15	Hollandse iep	Ulmus hollandica	30-50	12-15	onderstandig				Voldoende			
16	Hartbladige els	Alnus cordata	30-50	15-18		scheefstand			Goed			mogelijk wortelschade graafwerkzaamheden bij schakelkast,
18	Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	30-50	15-18		klimop			Voldoende			
19	Hartbladige els	Alnus cordata	30-50	15-18					Goed			
22	Es	Fraxinus excelsior	50-100	15-18	dood hout			Essentak sterfte	Voldoende	Onderhoudsnoei	Attentieboom	
28	Californische cipres	Chamaecyparis lawsoniana	0-20	9-12					Matig			
29	Es	Fraxinus excelsior	20-30	12-15				Essentak sterfte	Voldoende		Attentieboom	
30	Es	Fraxinus excelsior	0-20	12-15				Essentak sterfte	Matig		Attentieboom	
31	Zwarte els	Alnus glutinosa	0-20	15-18					Voldoende			
32	Zwarte els	Alnus glutinosa	0-20	15-18					Voldoende			
33	Es	Fraxinus excelsior	20-30	12-15				Essentak sterfte	Voldoende		Attentieboom	
34	Es	Fraxinus excelsior	20-30	12-15				Essentak sterfte	Voldoende		Attentieboom	
35	Es	Fraxinus excelsior	30-50	12-15				Essentak sterfte	Voldoende		Attentieboom	
37	Es	Fraxinus excelsior	0-20	6-9				Essentak sterfte	Slecht	Rooien	Risicoboom	
38	Zomer eik	Quercus robur	30-50	12-15		klimop		Eikenprocessie rupsen	Goed			
39	Treur wilg	Salix sepulcralis "chrysocoma"	50-100	9-12	overbelasting verschijnselen, kroonschade, holten, inrotting,				Voldoende	kandelaberen	Risicoboom	in het verleden verschillende takken uitgebroken
40	Es	Fraxinus excelsior	50-100	15-18		holten, inrot, scheur			Voldoende	knotten	Risicoboom	in het verleden geknot
55	Veldesdoorn	Acer campestre	0-20	0-6					Voldoende			grote snoeiwonden
59	Wilg	Salix Alba	20-30	9-12					Voldoende			zaailing
60	Gewone Esdoorn	Acer pseudoplatanus	20-30	9-12					Voldoende			zaailing
61	Gewone Esdoorn	Acer pseudoplatanus	0-20	9-12					Voldoende			zaailing
62	Gewone Esdoorn	Acer pseudoplatanus	0-20	9-12					Voldoende			zaailing
63	Gewone Esdoorn	Acer pseudoplatanus	0-20	0-6					goed			nieuwe aanplant
64	Hongaarse Eik	Quercus frainetto	0-20	0-6					goed			nieuwe aanplant
65	Scharlaken Eik	Quercus coccinea	0-20	0-6					goed			nieuwe aanplant
66	Hollandse linde	Tilia europaea	0-20	0-6					matig			nieuwe aanplant
68	Rode Esdoorn	Acer rubrum	0-20	0-6					matig			nieuwe aanplant

In totaal worden 35 bomen gekapt, waarvan 11 met essentaksterfte. Daarnaast worden 5 bomen verplant.
De volgende bomen worden gekapt, omdat ze op de positie of te dicht bij de nieuwbouw komen te staan: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 13, 16, 18, 19, 22, 28, 29, 30, 31, ,32.,33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 55, 59, en 60.
De volgende bomen worden gekapt, omdat ze bij ophoging van het terrein ten behoeve van de ontsluiting van de nieuwbouw dood zullen gaan: 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 61 en 62.
De volgende omen worden ten behoeve van de inrichting van de bouwplaats verplant; 63, 64, 65, 66, 68.
Per boom is in dit rapport een foto opgenomen, inclusief informatie over de soortnaam, diameter, hoogte, conditie, gebreken, toekomstverwachting en de reden waarom de desbetreffende boom gekapt wordt.



1. Quercus robur | Zomer eik

diameter:	20-30 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	goed
gebreken:	-
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



2. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	20-30 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte, dood hout
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



3. Acer campestre | Berg esdoorn

diameter:	20-30 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	-
toekomstverwachting:	15-25 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



5. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	22 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	matig, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



6. Betula pubescens | Zachte berk

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	matig
gebreken:	verminderde bladzetting
toekomstverwachting:	5-10 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



7. Betula pubescens | Zachte berk

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	matig
gebreken:	verminderde bladzetting
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



8. Tilia cordata | Kleinbladige linde

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	dood hout
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	ophoging terrein



9. Betula pubescens | Zachte berk

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	matig
gebreken:	verminderde bladzetting
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	ophoging terrein



10. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	50-100 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte,
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	ophoging terrein



11. Tilia cordata | Kleinbladige linde

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	-
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	ophoging terrein



12. Ulmus hollandica | Hollandse iep

diameter:	50-100 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	scheefstand
toekomstverwachting:	15-25 jaar
reden kap:	ophoging terrein



13. Betula pubescens | Zachte berk

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	goed
gebreken:	scheefstand, dood hout
toekomstverwachting:	5-10 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



14. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	50-100 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	afstervingsverschijnselen, essentak sterfte
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	ophoging terrein



15. Ulmus hollandica | Hollandse iep

diameter:	30-50 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	onderstandig
toekomstverwachting:	10-15 jaar
reden kap:	ophoging terrein



16. Alnus cordata | Hartbladige els

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	goed
gebreken:	scheefstand
toekomstverwachting:	10-15 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



18. Acer pseudoplatanus | Gewone esdoorn

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	mogelijk wortelschade graafwerkzaamheden bij schakelkast
toekomstverwachting:	10-15 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



19. Alnus cordata | Hartbladige els

diameter:	30-50 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	goed
gebreken:	-
toekomstverwachting:	10-15 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



22. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	50-100 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	5-10 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



28. Chamaecyparis lawsoniana | Californische cipres

diameter:	0-20 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	matig
gebreken:	
toekomstverwachting:	5-10 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



29. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	20-30 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



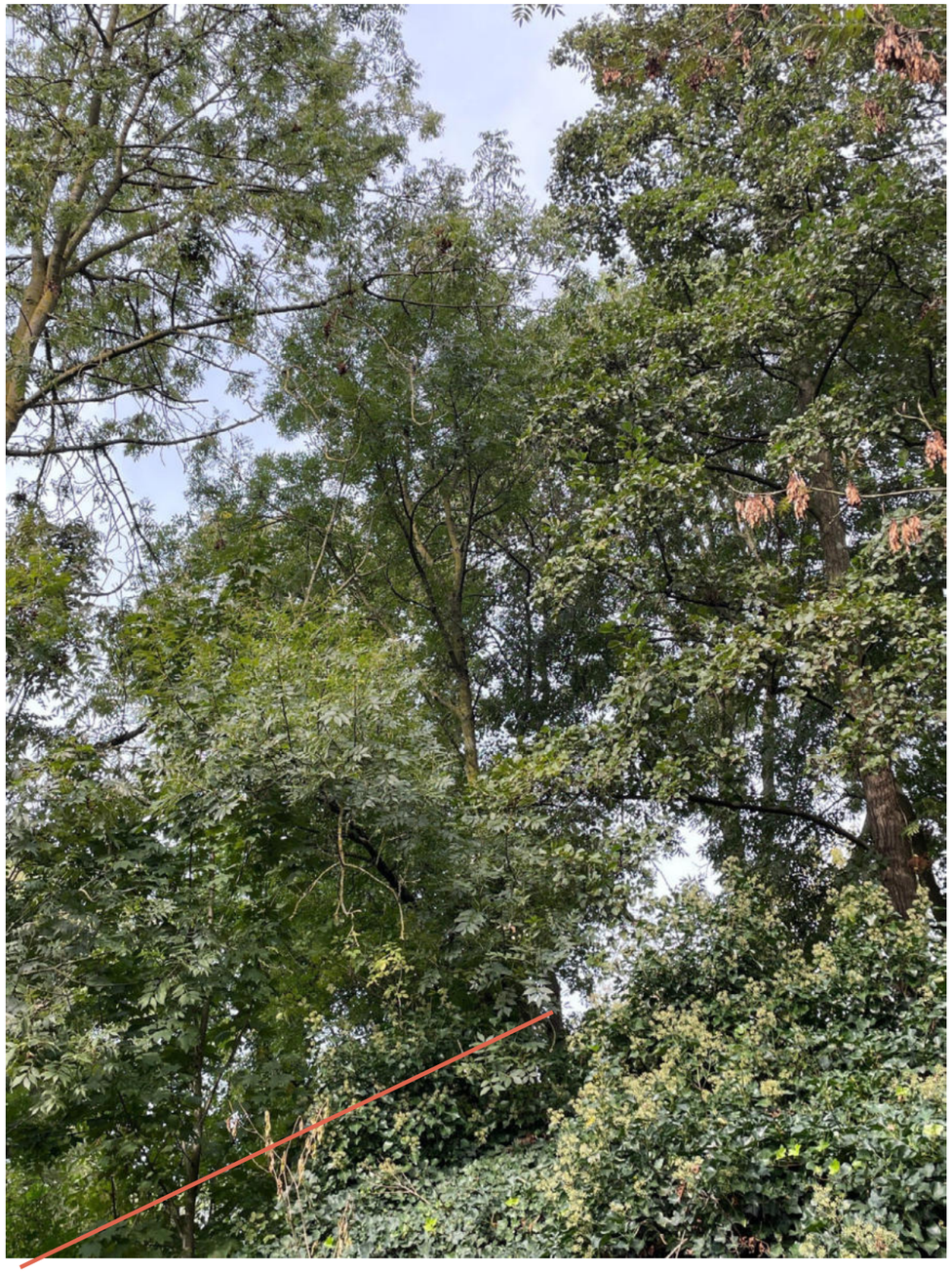
30. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	20-30 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	matig, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte,
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



31. Zwarte Els | Alnus Glutinosa

diameter:	0 - 20 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	10-15 aar
reden kap:	locatie nieuwbouw



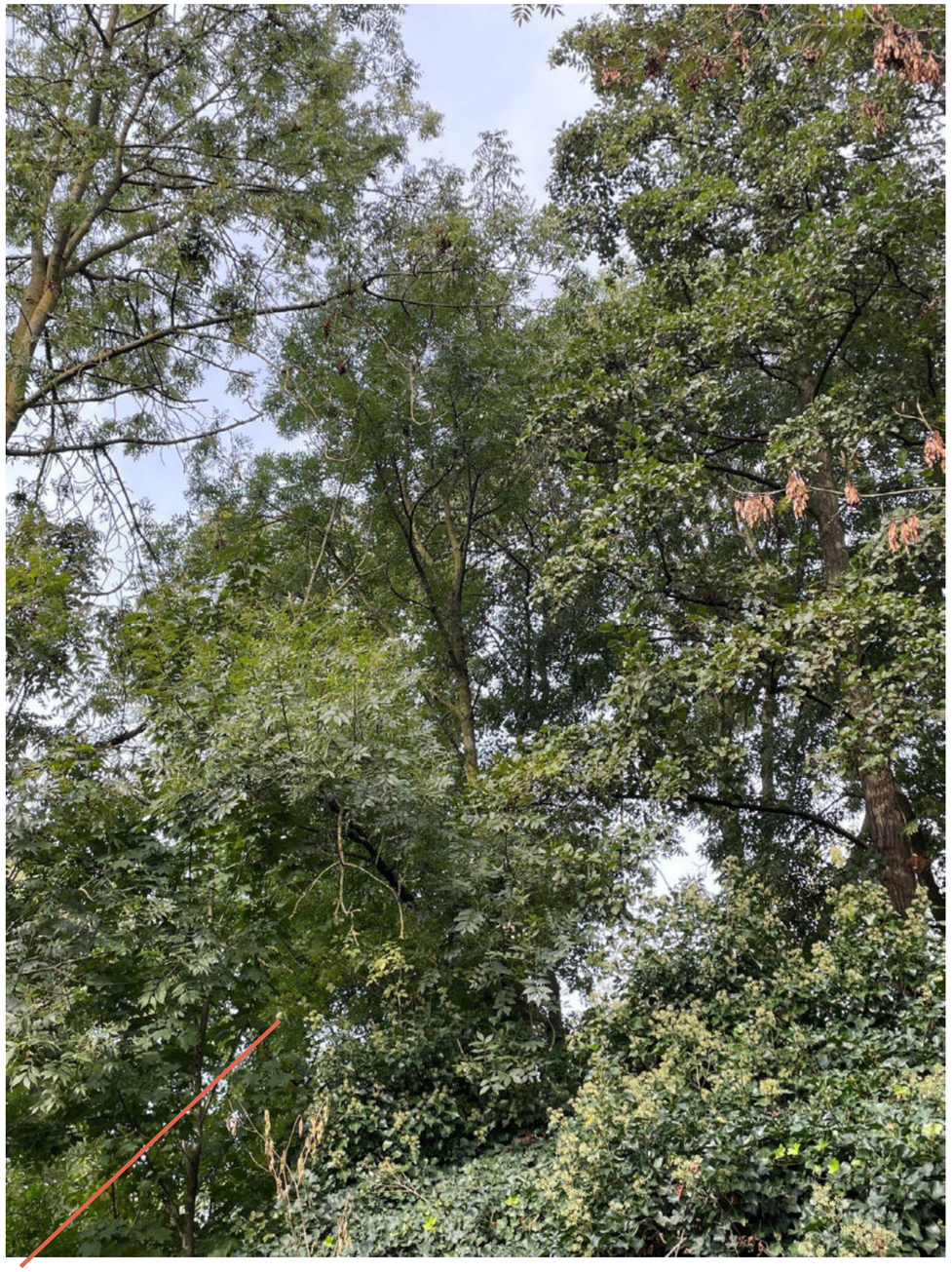
32. Zwarte Els | Alnus Glutinosa

diameter:	0 - 20 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	10-15 aar
reden kap:	locatie nieuwbouw



33. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	20- 30 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	2-5 aar
reden kap:	locatie nieuwbouw



34. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	20- 30 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	voldoende, attentieboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



35. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	20- 30 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	Attentieboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	2-5 aar
reden kap:	locatie nieuwbouw



37. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	23 cm
hoogte:	6-9 meter
conditie:	slecht / risicoboom
gebreken:	essen taksterfte
toekomstverwachting:	0-2 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



38. Quercus robur | Zomer eik

diameter:	30-50 cm
hoogte:	12-15 meter
conditie:	goed
gebreken:	eiekenprocessierups
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



39. Salix sepulcralis “chrysocoma” | Treurwilg

diameter:	50-100 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	voldoende, risicoboom
gebreken:	overbelasting verschijnselen, kroonschade, holten, inrotting,
toekomstverwachting:	5-10 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



40. Fraxinus excelsior | Es

diameter:	50-100 cm
hoogte:	15-18 meter
conditie:	voldoende, risicoboom
gebreken:	holten, inrot, scheur,
toekomstverwachting:	2-5 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



55. Acer campestre | Veldesdoorn

diameter:	18 cm
hoogte:	0-6 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	grote snoeiwonden
toekomstverwachting:	10-15 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



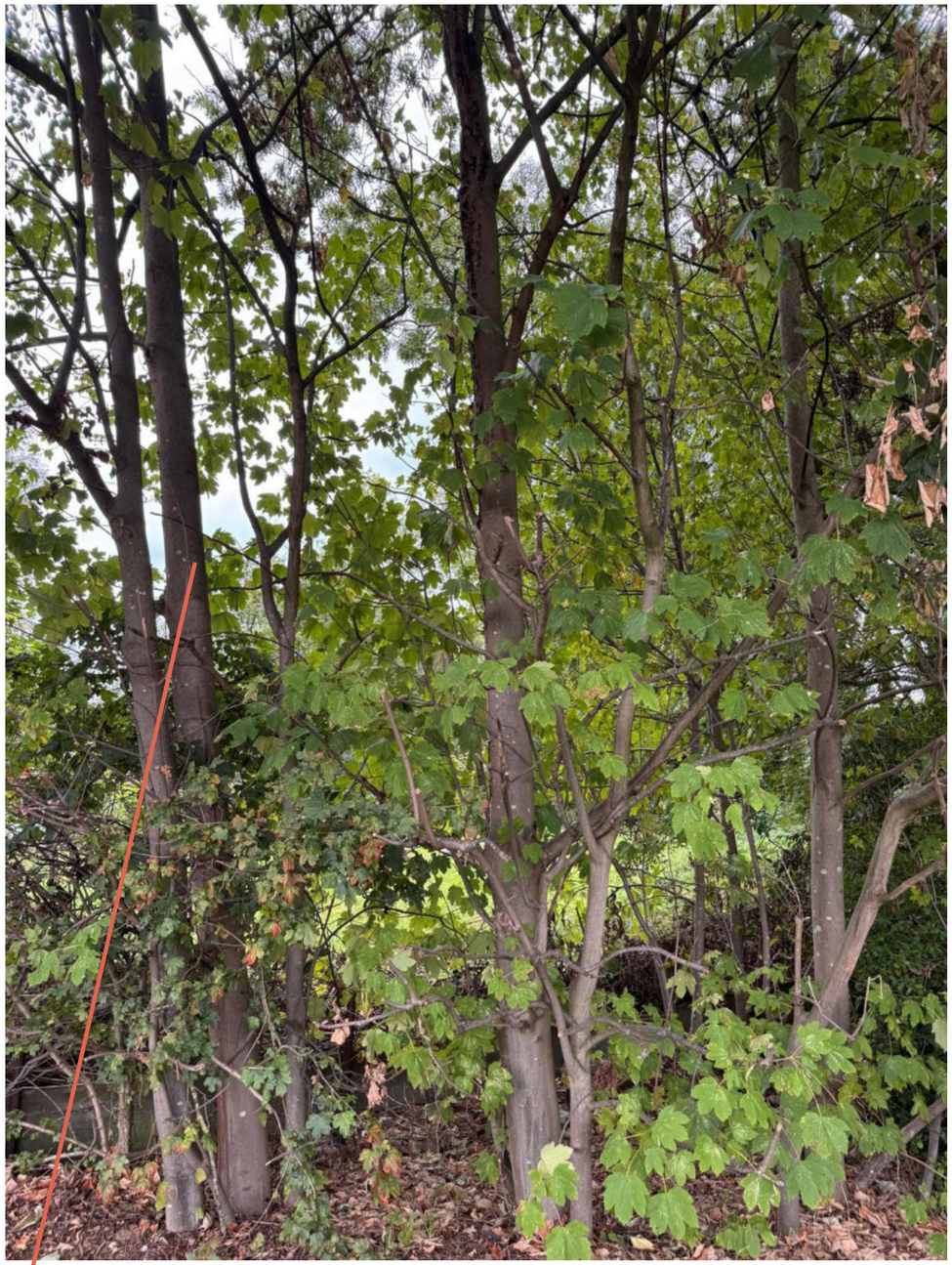
59. Salix Alba| Wilg

diameter:	20-30 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



60. Acer pseudoplatanus| Gewone Esdoorn

diameter:	20-30 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	locatie nieuwbouw



61. Acer pseudoplatanus| Gewone Esdoorn

diameter:	0-20 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	ophoging terrein



62. Acer pseudoplatanus| Gewone Esdoorn

diameter:	20-30 cm
hoogte:	9-12 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden kap:	ophoging terrein



63 Acer pseudoplatanus| Gewone Esdoorn, te verplanten

diameter:	0-20 cm
hoogte:	0-6 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden verplanten:	bouwplaats inrichting



64. Quercus frainetto| Hongaarse eik

diameter:	0-20
hoogte:	0-6 meter
conditie:	goed
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden te verplanten:	bouwplaats inrichting



65 Quercus coccinea| Scharlaken eik, te verplanten

diameter:	0-20 cm
hoogte:	0-6 meter
conditie:	goed
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden verplanten:	bouwplaats inrichting



66. Tilia europaea| Hollandse linde

diameter:	0-20
hoogte:	0-6 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden te verplanten:	bouwplaatsinrichting



68 Acer rubrum| Rode Esdoorn, te verplanten

diameter:	0-20 cm
hoogte:	0-6 meter
conditie:	voldoende
gebreken:	
toekomstverwachting:	>25 jaar
reden verplanten:	bouwplaats inrichting

Nieuwe aanplant op Kögllaan

In het kader van de maatregelen op het gebied van de groencompensatie en ter compensatie van de kap van 35 bomen aan de Kogllaan worden hier in de nieuwe situatie 35 bomen aangeplant. 5 bomen worden verplant. Daarnaast worden op het terrein van de Manegelaan nog elf extra bomen aangeplant. Voor de soortkeuze van het nieuwe groen wordt uitgegaan van inheems plantmateriaal met een ecologische waarde van 2 of hoger. Dit om de biodiversiteit te bevorderen.



Nieuwe bomen

Code	Naam		ordegrootte	type	maat	aantal
So.int.	Sorbus intermedia 'Brouwers'	Zweedse meelbes	2e	hoogstam	18-20	7
Be.pu.	Betula pubescens	Zachte berk	1e	hoogstam	18-20	2
Be.pe.	Betula pendula	Ruwe berk	1e	hoogstam	18-20	2
Al.gl.	Alnus glutinosa 'Aurea'	Geelbladige Gewone els	1e	hoogstam	18-20	6
Ul.co.	Ulmus columella	Zuil iep	1e	hoogstam	18-20	8
Fa.sy.	Fagus sylvatica 'Dawyck Gold'	Zuil beuk	1e	hoogstam	18-20	3
Pr.pa.	Prunus padus	Sierkers	2e	hoogstam	18-20	3
Sa.se	Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'	treurwilg	1e	hoogstam	18-20	1
Ti.co.	Tilia cordata 'Böhle'	Winterlinde	1e	hoogstam	18-20	3
						35

Te verplanten bomen

Ac.ps.	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	1e	hoogstam	-	1
Ti.eu.	Tilia europaea	Hollandse Linde	1e	hoogstam	-	1
Ac.ru.	Acer rubrum	Rode Esdoorn	1e	hogstam		1
Qu.fr.	Quercus frainnetto	Hongaarse Eik	1e	hoogstam	-	1
Qu.co.	Quercus coccinea	Scharlaken Eik	1e	hoogstam	-	1
						5

hfdstk 3

Manegelaan

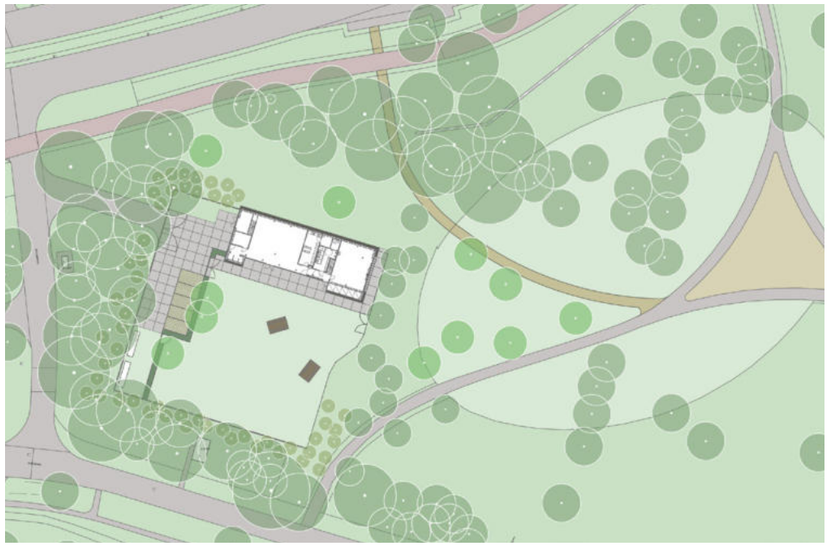
3 Manegelaan

Het nieuwe scoutinggebouw wordt ingepast in het cluster van reacreatieve voorzieningen in het Park de Voorveldse Polder. Het scoutingterrein biedt plek voor een fietsenstalling, parkeerplaats en grasland voor activiteiten van de scouting. De stelconplaten van de bestaande situatie worden (deels) hergebruikt.

In het kader van de groencompensatie van het gehele project worden hier elf bomen geplant. Deze zijn geïntegreerd in het schetsontwerp voor het nieuwe scoutingterrein.

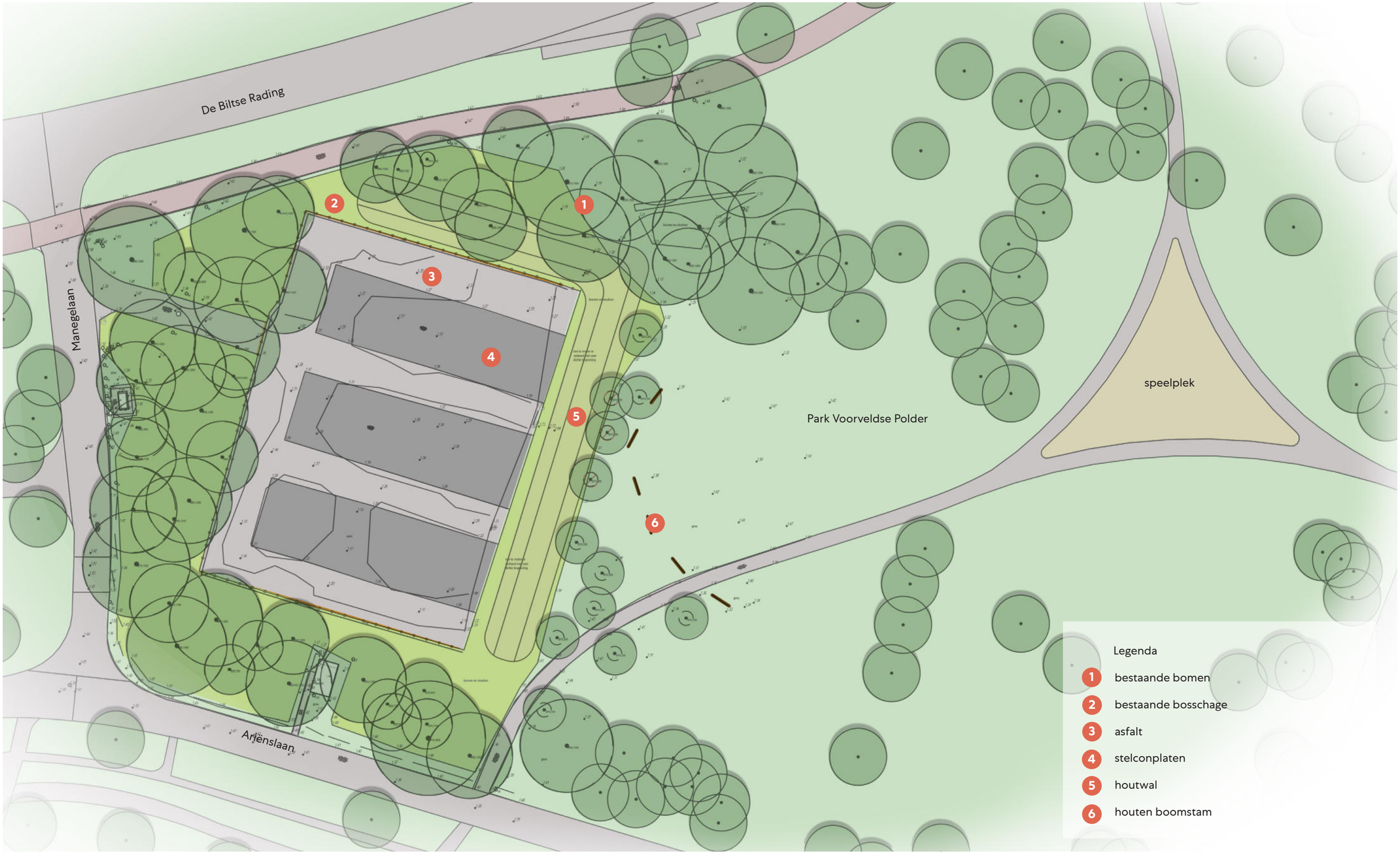


Bestaande situatie Manegelaan

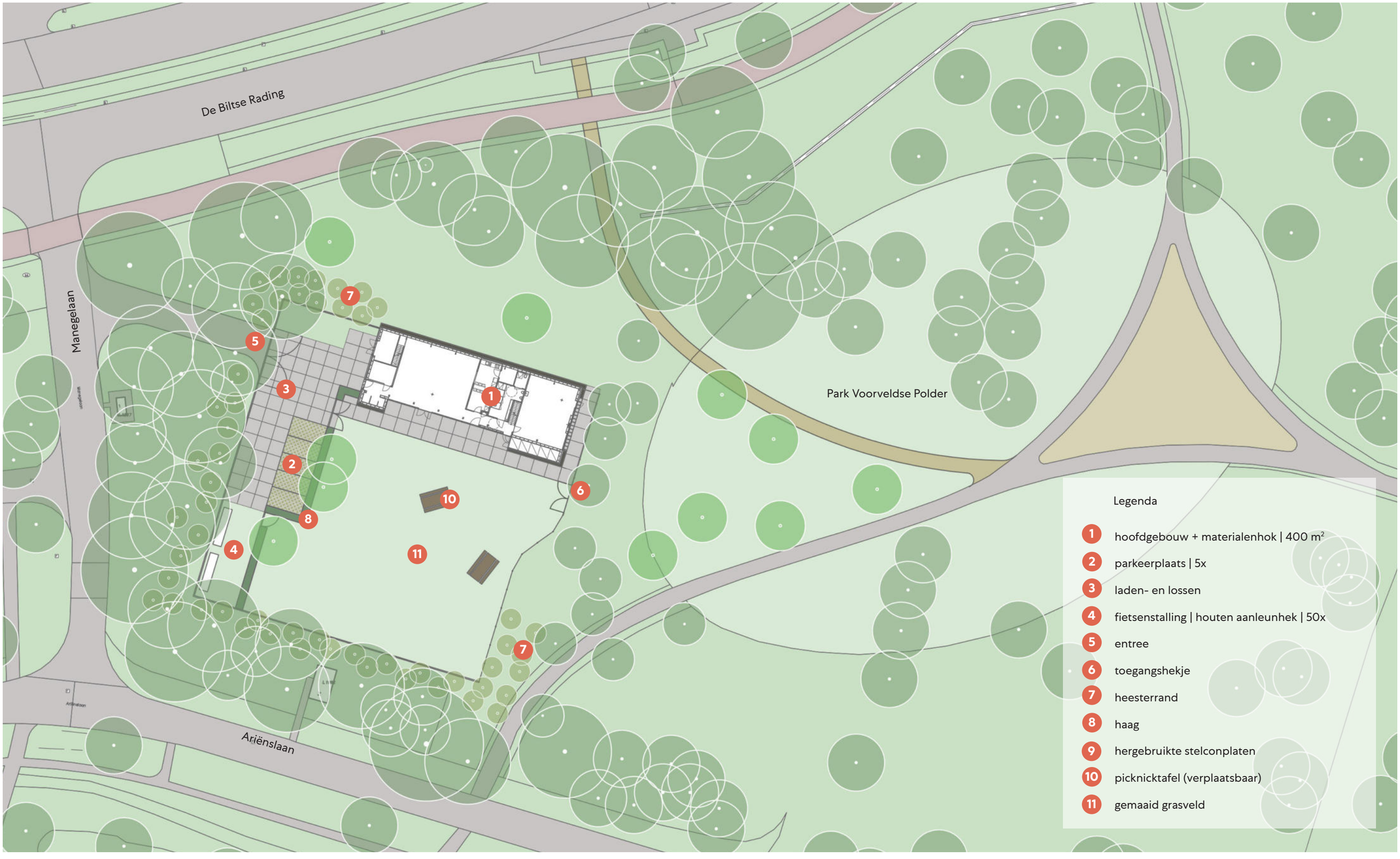


Schetsontwerp Manegelaan

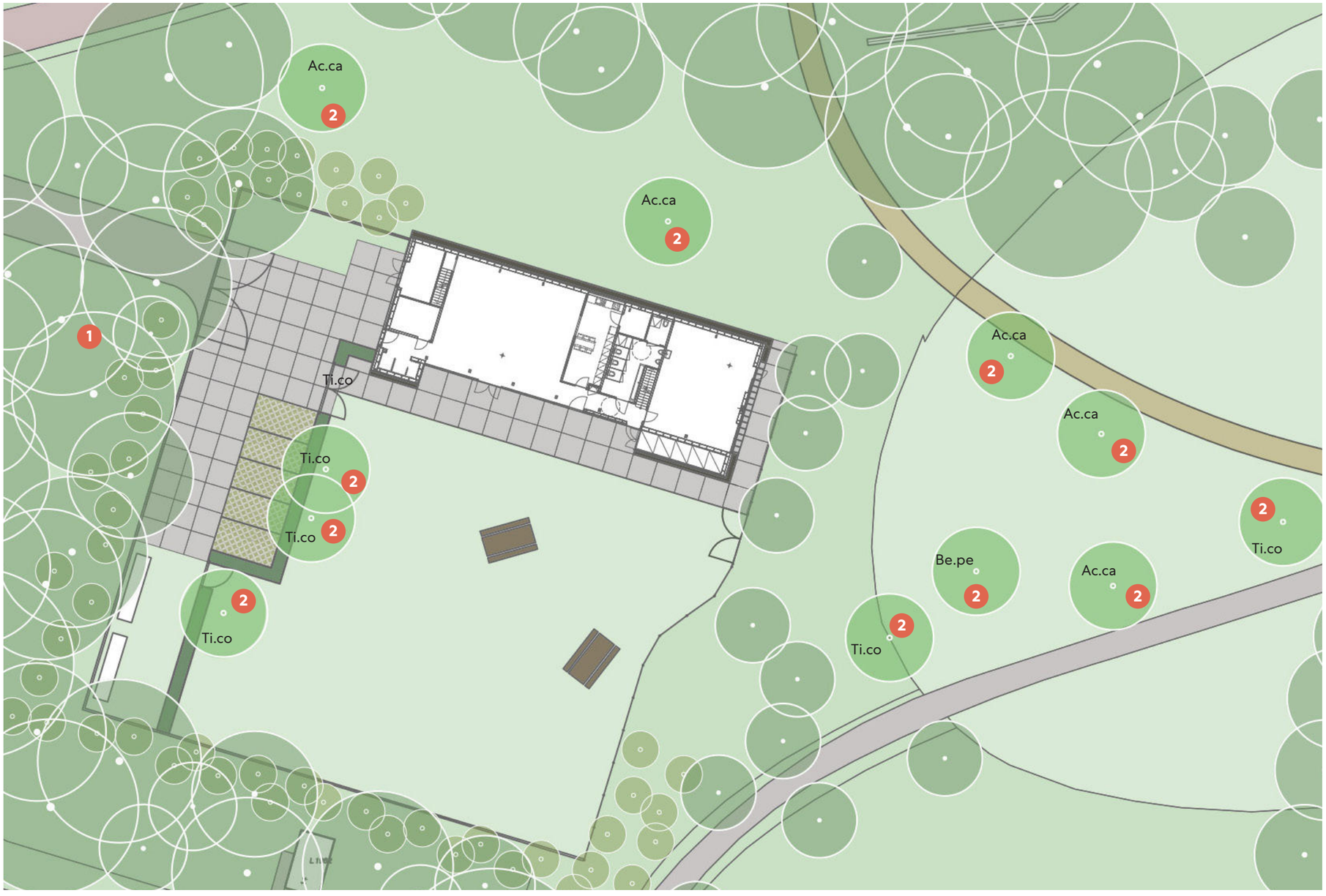
Bestaande situatie



Ontwerp


De Biltse Rading
Manegelaan
Ariënslaan
Park Voorveldse Polder
1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
7
Legenda
1 hoofdgebouw + materialenhok | 400 m²
2 parkeerplaats | 5x
3 laden- en lossen
4 fietsenstalling | houten aanleunhek | 50x
5 entree
6 toegangshekje
7 heesterrand
8 haag
9 hergebruikte stelconplaten
10 picknicktafel (verplaatsbaar)
11 gemaaid grasveld

Bomenkaart



Legenda

1 bestaande bomen

2 nieuwe bomen

In het kader van de groencompensatie worden in totaal elf nieuwe bomen aangeplant, 5x kleinbladige linde, 1x ruwe berk en 5x veldesdoorn.

Nieuwe bomen

Code	Naam		ordegrootte	type	maat	aantal
Ac.ca	Ace campestre	Veldesdoorn	1e	hoogstam	18-20	5
Be.pe.	Betula pendula	Ruwe berk	1e	hoogstam	18-20	1
Ti.co.	Tilia cordata	Kleinbladige linde	1e	hoogstam	18-20	5
						11

4 Conclusie

Bij de planontwikkeling wordt aangesloten op de plannen van de gemeente en het intentiedocument die in maart 2020 is vastgesteld. Voor beide locaties wordt aangesloten op de functionele, ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur. Zo past de nieuwbouw aan de Kögllaan binnen het oorspronkelijke verkavelingspatroon en vormt de nieuwbouw een entree van de stad aan de Kardinaal de Jongweg. De scouting krijgt een geschikte nieuwe locatie passend in een omgeving met meer recreatieve functies, zoals een speelplaats, manege en sportvelden.

Bij de herontwikkeling aan de Kögllaan 26 en Manegelaan 4 worden bomen zoveel mogelijk behouden. Indien de bomen op de locatie of te dicht op de nieuwbouw komen staan worden deze gekapt. Ook worden bomen die niet kunnen overleven ten gevolge van ophoging van het terrein gekapt. In totaal worden 35 bomen gekapt en 46 bomen geplant ter compensatie.

Om de bestaande groenstructuur langs de Kardinaal de Jongweg en Biltse Rading te versterken is gekozen voor het toepassen van inheemse boomsoorten, zoals kleinbladige linde, ruwe berk, en veldesdoorn. Rondom de nieuwbouw aan de Kögllaan worden ook andere soorten met een hogere sierwaarde toegepast.

Bij het opstellen van de ontwerpen is zoveel mogelijk rekening gehouden met de bestaande bomen, om zo de groene kwaliteit te behouden en waar mogelijk te versterken.



Bijlage 21 Boom Effect Analyses Kögllaan en Manegelaan 29-10-2025

WBG
BOOM & GROEN ADVIES

Boom effect analyse
Kögllaan - Manegelaan Utrecht
Versie 2

Definitief

Boomtechnisch onderzoek
Versie 1: 11-11-2024
Versie 2: 29-10-2025

Opdrachtgever

Explorius vastgoedontwikkeling B.V.
Molendijk Noord 90a
7461 JE Rijssen

Datum vrijgave	Beschrijving revisie	Auteur
29-10-2025	V2 Definitief	[redacted]

European Tree Technician
LOSSERSEDIJK 32 7587 RD DE LUTTE [redacted] INFO@WBGADVIES.NL WWW.WBGADVIES.NL KVK ENSCHEDE 08223145
IBAN NL57INGB0005290053 BTW NL1042.28.830B01

Inhoud Blz.

1	Inleiding	2
1.1	Leeswijzer	2
1.2	Uitgangspunten en projectgegevens	3
1.3	Toetsing uitvraag	3
1.4	Huidige situatie	4
1.5	Voorgenomen plannen	5
2	Veldonderzoek	6
2.1	Boomkwaliteit	8
2.2	Conditie	8
2.3	Groeiplaatsen	8
3	Analyse	13
3.1	Impact boven en ondergronds	13
3.2	Impact beoordeling Kögllaan, versie 1 en 2	14
3.3	Impact beoordeling Manegelaan	19
4	Conclusie en te nemen maatregelen	21
4.1	Conclusie Manegelaan	21
4.2	Conclusie Kögllaan versie 1	21
4.3	Conclusie Kögllaan, versie 2	22
4.4	Te nemen maatregelen	23
4.5	Boomveiligheidsplan	24
Bijlage 1: Inventarisatie		25
Bijlage 2: Bomentekening huidige situatie		26
Bijlage 3: Tekening inrichting		27
Bijlage 4: Tekening bouwplaats		28
Bijlage 5: Tekening riolering		29
Bijlage 6: poster “werken rondom bomen”		30

1 Inleiding

In voorbereiding op de herinrichting van de Kögllaan te Utrecht, is door WBG Boom en Groen Advies een bomeneffect analyse uitgevoerd. In dit rapport worden de bomen beoordeeld op hun conditie en inpasbaarheid in het nieuwe plan.

De uitkomst van dit onderzoek moet antwoord geven op de vraag of de aanwezige bomen in perspectief tot de voorgenomen werkzaamheden in het project, in hun huidige verschijning en op deze standplaats, duurzaam behouden kunnen blijven.

Voor dit project is door de opdrachtgever een ontwerpvoorstel aangedragen. In deze rapportage is het onderzoek op dit voorstel gebaseerd.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt een toelichting gegeven over de huidige situatie en de voorgenomen plannen,

In hoofdstuk 2 volgt een beschrijving van de wijze van beoordelen, en de kwaliteit van de aanwezige bomen of opstanden.

In hoofdstuk 3 volgt de werkelijke beoordeling van de bomen en/opstanden en de analyse van de te verwachten gevolgen van het plan op de bomen/opstanden. Hierin wordt vermeld wat de kwaliteit is, en welke gebreken een boom of zijn groeiplaats vertoont.

In hoofdstuk 4 volgen de conclusie, randvoorwaarden en eventuele alternatieven.

De uitkomst van dit onderzoek moet antwoord geven welke van de aanwezige bomen in perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in zijn huidige verschijning en op deze standplaats, duurzaam behouden kunnen blijven en welke boombeschermende maatregelen genomen moeten worden.

U leest de BEA, versie 2, waarin de door ons eerder benoemde knelpunten in de tekening waar mogelijk zijn verwerkt. Onder 3.1 is een nieuwe optelling te vinden van de impact op de bomen. Onder de verschillende knelpunten in hoofdstuk 3.2, in een nieuwe beoordeling toegevoegd op basis van de nieuwe tekening.

1.2 Uitgangspunten en projectgegevens

Projectnaam	**Herinrichting Kögllaan Utrecht**
Projectlocatie	Kögllaan & Manegelaan te Utrecht
Aanleiding onderzoek	Herinrichting openbare ruimte en nieuwbouw Kögllaan & Manegelaan
Onderzoeksvragen	1. Waaruit bestaat het bomenbestand en wat is de conditie, mechanische kwaliteit en vitaliteit? 2. Wat zijn de gevolgen voor de bomen bij de voorgenomen ontwikkelingen, en welke bomen kunnen gehandhaafd blijven? 3. Welke beschermingsmaatregelen zijn nodig om negatieve effecten, bij te handhaven bomen, als gevolg van de ontwikkelingen te voorkomen? 4. Zijn er boom- of beheerstechnische redenen om een boom te kappen, bijvoorbeeld slechte ontwikkeling, afsterving, onrealistisch hoge beheerskosten of risico aan schade aan omgeving?
Opdrachtgever	Explorius vastgoed ontwikkeling B.V.
Opdrachtnemer	WBG Advies
Tekeningen	De basis voor deze BEA zijn de tekeningen welke als bijlage 2, 3, 4 en 5 zijn bijgevoegd.

1.3 Toetsing uitvraag

Het doel van een BEA uitvraag draait in elk geval altijd om: de boom een plaats te geven in de besluitvorming en het ontwerp van de plannen. De vraag die vervolgens gesteld moet worden is :“ kan een boom na uitvoering van de geplande werkzaamheden, duurzaam (in zijn huidige verschijningsvorm), op dezelfde standplaats behouden blijven, met dezelfde resterende levensduur als voor de uitvoering van de werkzaamheden.

1.4 Huidige situatie



Afbeelding 1: Een overzicht foto van het projectgebied.

Huidige situatie
Het terrein aan de Kögllaan is in gebruik als scoutingterrein van “Derde Utrechtse groep” met een hoofdgebouw en enkele bijgebouwen aan de noordzijde van het terrein en overwegend gazon, omgeven door een houtwal / bosrand. Tussen de Kögllaan en de kardinaal de Jongweg is een breed gazon van circa 8 meter met solitaire, veelal een grotere maat volwassen bomen. Aan de Kögllaan naast het gazon zijn parkeerplaatsen aanwezig, haaks op de rijbaan gelegen.

1.5 Voorgenomen plannen

Plan nieuwe situatie
In het nieuwe plan wordt het huidige scoutingterrein bebouwd met twee appartementencomplexen en wordt de toevoerweg naar het terrein opnieuw vormgegeven. Hierbij wordt de openbare ruimte opnieuw ingericht en onder andere de parkeerplaatsen opnieuw ingepast. Fietspaden worden verlegd, rioleringen en K&L gelegd en rijbanen opnieuw geprofileerd en gestraat.

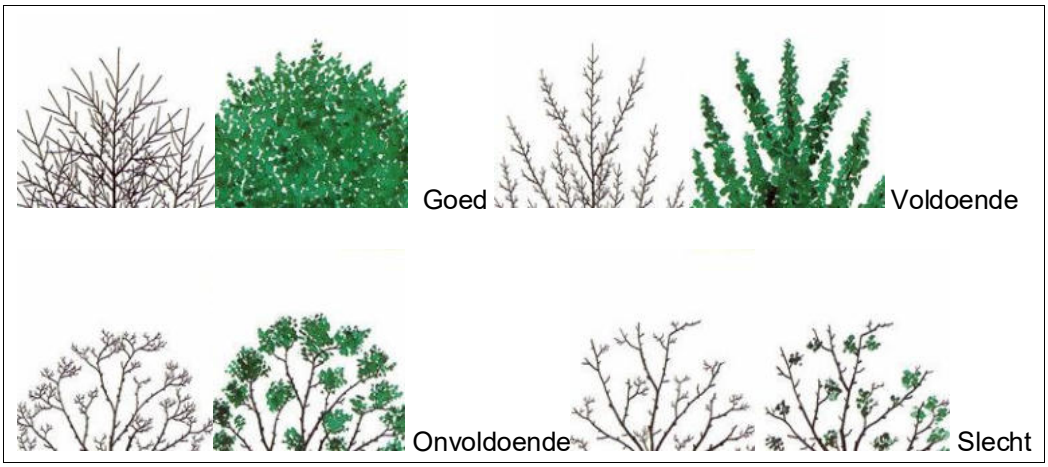
In een eerder stadium zijn de bomen en houtopstanden op het scoutingterrein al geïnventariseerd en beoordeeld op kwaliteit. Op basis van deze inventarisatie is door de opdrachtgever een eerste screening gemaakt op te verwijderen en te behouden bomen binnen dit plan. De te behouden bomen zijn in de ontwerptekeningen weergegeven en door ons in deze rapportage beoordeeld op inpasbaarheid binnen het plan.

Naast het ontwerp is ook de beoogde bouwopstelling voor het benodigde materieel, bouwketen en kranen beoordeel op inpasbaarheid tussen te handhaven bomen.

2 Veldonderzoek

Tijdens deze beoordeling zijn de betreffende bomen beoordeeld aan de hand van de VTA-methodiek (Visual Tree Assessment).

Bij de VTA-methodiek wordt gekeken naar onder andere de kroonopbouw en kwaliteit van de stam. De nadruk bij dit onderzoek ligt op het beoordelen van de veiligheid en conditie van de boom. Bij de kroon wordt onder andere gekeken naar scheuren, dood hout, slechte takaanzet en aantastingen van het hout.
De stam wordt onder meer gecontroleerd op ingezonken plekken, zichtbare holtes en aantastingen door zwammen of rotting.



Afbeelding 2: Klassen indeling

Oordeel	Beschrijving
Goed	Een conditie passend bij de soort, leeftijd en standplaats van de boom.
Voldoende	De boom heeft een verminderde bladbezetting en groei, maar is niet aftakelend. Deze verminderde staat *kan* een tijdelijke aard en oorzaak hebben.
Onvoldoende	De boom heeft een sterk verminderde bladbezetting en groei, en is duidelijk aan het aftakelen. In veel gevallen is dit proces onomkeerbaar.
Slecht	De boom is aan het aftakelen en heeft een duidelijk transparante kroon, geen groei en is takken aan het afstoten. Zwaar dood hout is vaak aanwezig. Deze bomen worden in het reguliere onderhoud geveld.
Dood	Behoeft geen verdere toelichting

De bepaling van de fysiologische conditie wordt gebaseerd op de bladbezetting en scheutlengte. In afbeelding 2 is aangegeven welke klassen hiervoor worden gehanteerd en wat de criteria zijn voor de indeling in een klasse.

Verhouding tussen conditie en levensduur.
De conditie is de eerste indruk om de resterende levensduur te bepalen. Echter, indien een boom bepaalde afwijkingen vertoont, kan de conditie mogelijk goed of voldoende zijn, maar de levensduur toch beduidend minder dan men zou verwachten. De conditiebepaling is namelijk een momentopname. Door bijvoorbeeld een bodemprobleem of schimmel zal de levensduur aanzienlijk negatief beïnvloed worden.

Van de resultaten van de inventarisatie van het bomenbestand is een tabel gemaakt die is opgenomen in bijlage 1. Van de bomen in het onderzoeksgebied zijn o.a. de volgende kenmerken opgenomen:

- Boomnummer, corresponderend met situatietekening (bijlage 2).
- Boomsoort, wetenschappelijke en Nederlandse benaming.
- Stamdiameter, op 130 cm +mv.
- Te verwachten resterende levensduur
- Kroondiameter en oppervlakte
- Conditie, de fysiologische conditie op basis van de bladbezetting en scheutlengte
- Ziekte en aantastingen en / of mechanische gebreken
- Groeiplaats gebreken
- Maatregelen
- Invloed van het werk op de boom
- Reden van invloed nieuw plan


Afbeelding 3: zicht vanaf inrit Kögllaan



Afbeelding 4: zicht vanaf spoor

2.1 Boomkwaliteit

Tijdens deze beoordeling zijn door WBG Advies 18 bomen geregistreerd, aanvullend op de eerdere inventarisatie. Bomen die mogelijk onder invloed van het plan komen, zijn opgenomen in deze beoordeling. In deze BEA worden deze 18 bomen beoordeeld.
Deze bomen hebben de volgende conditiebeoordeling gekregen:

Tabel 1: Beoordeling conditie	Aantal
Goed	7
Voldoende	11
Onvoldoende	0
Slecht	0
Dood	0

2.2 Conditie

De bomen zijn overwegend van een voldoende conditie, zonder zware gebreken, ziekten of aantastingen. Zware of risicovolle gebreken die zware ingrepen of een kap kunnen verlangen zijn niet aangetroffen. Van alle bomen die in het plan zijn aangemerkt als te behouden, mag gezegd worden dat ze wat betreft kwaliteit en resterende levensduur het behouden waard zijn.

2.3 Groeiplaatsen

Algemeen
Door middel van een bodem- en bewortelingsonderzoek is het mogelijk om inzicht te krijgen in de bodemsamenstelling en de opbouw en kwaliteit van het wortelgestel. Door het uitvoeren van grondboringen of het graven van proefsleuven kan de opbouw en samenstelling van de bodem en beworteling worden beoordeeld.
Hierbij wordt vooral gelet op de diepte van het wortelpakket, grondwaterstand, verdichtingen en aanwezige storende lagen. Als gevolg van storende lagen kan (tijdelijk) stagnerend water overlast veroorzaken in de doorwortelde zone.
Bij te hoge verdichtingen van het bodemprofiel, is de indringingsweerstand te hoog om boomwortels voldoende te kunnen groeien. Tevens zorgt een te hoge verdichting voor een problematische vochtopname van de boom, omdat de bodem het water niet meer opneemt.

Groeiplaatsen
De bomen staan in een solitair verband, in een breed gazon van circa 8,5 meter tussen rijbaan/fietspad en parkeerplaatsen. Er is voldoende doorwortelbare ruimte aanwezig, afgezien van de beperkingen die de verhardingen van parkeerplaatsen en rijbaan / fietspaden opleggen. Deze beperkingen zijn overwegend eenzijdig bij bomen aanwezig, waar de boom de overige zijden voldoende kan wortelen. De profielen laten een redelijke voedingsrijke bodem zien.

Beeld Profielkuilen en beworteling

In het plangebied zijn door ons 5 profielkuilen* gemaakt om de beworteling te kunnen beoordelen.

Bij het graven van de kuilen komt vrijwel overal een eenduidig beeld naar voren, van een zeer sterk doorwortelde bovenlaag van minimaal 50 cm. Bij het verwijderen van de eerste centimeters gazon, komen de eerste dikke wortels al bloot te liggen en maakt dieper graven, zonder de beworteling af te zetten, in sommige gevallen niet mogelijk. In de kuilen is gezonde beworteling gevonden tot ca. 8 cm diameter.

*Behalve de 5 uitgewerkte kuilen hebben we op meerdere plekken in het gebied de grond oppervlakkig open gemaakt om een eenduidig beeld te krijgen van de beworteling.

Het grondwater is hier gevonden op circa 1 meter onder maaiveld. Boomwortels hebben zuurstof nodig en kunnen, op een enkele boomsoort na, niet wortelen in het grondwater of vol capillaire zone. De boom concentreert zijn beworteling daarmee hoger in de bodem, wat hier resulteert in een zeer dicht doorwortelde zone, direct onder het maaiveld.

Tabel 2: Bodemprofielen

Profielboring / kuil 1						
van cm	**tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**organische stof gehalte**	**bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	30	Zwaar doorworteld	5	humeus, matig leemhoudend	vochtig	
30	40	Zwaar doorworteld	5	humeus, matig leemhoudend	vochtig	
>40		Zwaar doorworteld	3	humeus, matig leemhoudend	vochtig	Dieper graven niet mogelijk.
Profielboring / kuil 2						
van cm	**tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**organische stof gehalte**	**bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	30	Zwaar doorworteld	5	humeus, matig leemhoudend	vochtig	
>30		Zwaar doorworteld	5	humeus, matig leemhoudend	vochtig	Dieper graven niet mogelijk.
Profielboring / kuil 3						
van cm	**tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**organische stof gehalte**	**bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Zwaar doorworteld	5	Matig humeus, matig leemhoudend	vochtig	
20	40	Zwaar doorworteld	5	Matig humeus, matig leemhoudend	vochtig	
>40		Zwaar doorworteld	3	licht humeus, licht leemhoudend	vochtig	Dieper graven niet mogelijk.
Profielboring / kuil 4						
van cm	**tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**organische stof gehalte**	**bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Zwaar doorworteld	5	Matig humeus, matig leemhoudend	vochtig	
20	40	Zwaar doorworteld	5	Matig humeus, matig leemhoudend	Vochtig	
>40		Zwaar doorworteld	3	licht humeus, licht leemhoudend	Vochtig	Dieper graven niet mogelijk.
Profielboring / kuil 5						
van cm	**tot cm**	**Intensiviteit Beworteling**	**organische stof gehalte**	**bodemsamenstelling**	**Vocht**	**Opmerkingen**
0	20	Zwaar doorworteld	5	Matig humeus, matig leemhoudend	vochtig	
20	40	Zwaar doorworteld	5	Matig humeus, matig leemhoudend	Vochtig	
>40		Zwaar doorworteld	3	licht humeus, licht leemhoudend	Vochtig	Dieper graven niet mogelijk.



Afbeelding 5: Beworteling profielkuil 1, wortel met diameter ca.8cm.



Afbeelding 6: Beworteling profielkuil 2



Afbeelding 7: Beworteling profielkuil 3, wortel met diameter >8cm.



Afbeelding 8: Beworteling profielkuil 4, wortel met diameter >8cm.



Afbeelding 9: Beworteling profielkuil 4, wortel met diameter >8cm.

3 Analyse

Tijdens de werkzaamheden zullen er zich situaties voordoen waar de bomen in meer of mindere mate negatieve invloeden van kunnen ondervinden. Het terrein zal onderhevig zijn aan ruimtelijke ontwikkeling en daarmee aanvoer van materiaal en de rijbewegingen van zwaar materieel. Hieronder zijn voor bomen de mogelijk risicovolle werkzaamheden beschreven en welke gevolgen deze hebben voor de bomen binnen het plangebied. Voor sommige bomen geldt dat ze onder meerdere categorieën geplaats zouden kunnen worden. Wij hebben deze geplaatst onder meest van toepassing zijnde categorie.

3.1 Impact boven en ondergronds

De inpasbaarheid is door ons beoordeeld aan de hand van de te verwachten invloeden van het werk op de bomen. Hierbij houden wij drie categorieën aan:

- **Geen invloed:** De boom kan behouden blijven en hoeft geen negatieve invloeden van de bouw te ondervinden. Mogelijk zullen boombeschermingsmaatregelen toegepast moeten worden. Het plan hoeft niet aangepast te worden.
- **Licht negatief:** De boom kan behouden blijven maar zal enige negatieve invloeden van het werk ondervinden, zoals een (tijdelijke) verminderde conditie. Mogelijk moeten details aangepast worden om een plan te kunnen uitvoeren.
- **Zwaar negatief:** De boom wordt sterk negatief beïnvloed. Behoud van de boom is in het huidige plan niet mogelijk.

Aan de hand van de geleverde tekeningen hebben we een aantal risico's als uitgangspunten gehanteerd waarop de invloed op de bomen is beoordeeld:

- **Boom staat (te) dicht op ontgraving:** Afhankelijk van soort en grootte, licht of zwaar negatief.
- **Wortelverlies:** Afhankelijk van de hoeveelheid wortelverlies is de boom wel/niet te behouden.
- **Kroonverlies:** Afhankelijk van de hoeveelheid kroonverlies is de boom wel/niet te behouden.
- **Bouwwerkzaamheden:** Bomen welke zeer dicht op een locatie staan waarbij, door bijvoorbeeld (ver)plaatsing van materiaal en materieel, de boom schade kan oplopen.
- **Bronbemaling tijdens werkzaamheden:** afhankelijk van grondwaterstanden en jaargetijde, zal een bronbemaling toegepast moeten worden. Dit kan met name in het groeiseizoen voor verdroging van de bomen zorgen.

Beoordeling*	BEA versie 1	BEA versie 2	Aanvullend in versie 2, te verplanten bomen
Geen	8	8	
Licht negatief	2	10	5
Zwaar negatief	8	0	

*dit betreft de invloeden bij uitvoering: versie 1:*zonder aanpassingen* in de tekeningen,
versie 2: na aanpassingen in de tekeningen,

3.2 Impact beoordeling Kögllaan, versie 1 en 2

Kabel en Leidingen tracé
In het grootste deel van het K & L tracé kan zonder problemen gewerkt worden aangezien hier ten tijde van de werkzaamheden geen bomen meer zullen staan. Uitzondering hierop is het punt waar het bestaande tracé aan de oostkant naar de Kardinaal de Jongweg loopt. Hier loopt het tracé onder de kroonprojectie van een boom door. Het betreft een esdoorn. Het tracé ligt hier in een voetpad waar wel enige beworteling verwacht wordt, zij het minimaal. Vooralsnog zijn hier geen werkzaamheden gepland. Mochten hier wel werkzaamheden nodig zijn, verwachten wij dat met voorzichtig graven en mogelijk handmatig, de boom hier geen hinder van hoeft te ondervinden.
Betreft: nummer 53
Invloed op de boom volgens ontwerp: Geen

Rioleringen en nieuwe K&L
De plaatsing van nieuwe rioleringen (persleiding, drainageriool) en K&L worden buiten kroonprojecties van bomen geplaatst. Voor deze werkzaamheden verwachten wij geen negatieve invloeden voor bomen.
Betreft: geen
Invloed op de boom volgens ontwerp: Geen

Parkeerplaatsen ten westen van toevoerweg
De bestaande parkeerplaatsen aan de westkant tussen het spoor en de huidige toevoerweg, krijgen nieuw contouren, meer richting de bomen en op sommige stukken deels tussen de bomen. Rondom deze bomen, op de situering van de nieuwe parkeerplaatsen, is een zeer dicht wortelpakket aangetroffen met wortels tot zeker 8 cm diameter. Voor de aanleg zal een cunet ontgraven worden van circa 35-40 cm diep, inclusief de steen. De aanleg zoals voorgesteld, zal zware schade aan beworteling toebrengen en daarmee aftakeling of zelfs verlies van de bomen betekenen.
6 parkeervakken kunnen niet uitgevoerd worden, 9 parkeervakken kunnen zonder problemen aangelegd worden.
Betreft: nummers. 43, 44, 45, 47
Invloed op de boom volgens ontwerp: Zwaar negatief

Wijzigingen t.o.v. versie 1: De 6 parkeerplaatsen welke voor het knelpunt zorgden, zijn vervallen. De fietsparkeervoorzieningen zijn verschoven. Deze voorzieningen vragen slechts minimaal grondwerk en bij zorgvuldig werken, worden hier geen noemenswaardige en blijvende nadelige effecten verwacht.
Invloed op de boom volgens nieuw ontwerp: Licht negatief



Afbeelding 10: Parkeerplaatsen west, binnen rood vak, niet uitvoerbaar volgens ontwerp.
Groen omlijnd, uitvoerbaar volgens ontwerp.

Parkeerplaatsen ten oosten van toevoerweg

De nieuwe parkeerplaatsen aan de oostkant komen te liggen in twee blokken, van 3 en 5 stuks. De opbouw van de parkeervakken is gelijk als aan de westkant. Bij beide blokken kunnen vanwege beworteling enkele parkeervakken niet uitgevoerd worden. Bij het blok met 3 parkeervakken kan 1 parkeervak niet uitgevoerd worden en kunnen de overgebleven vakken gecentreerd worden. Bij het blok van 5 parkeervakken kan 1 vak niet uitgevoerd worden. *Bij het laten vervallen van 2 parkeervakken zoals voorgesteld, is de invloed voor de bomen licht negatief en kunnen de bomen behouden blijven.*

Betreft: nummers 49, 50, 51

Invloed op de boom volgens ontwerp: Zwaar negatief, nrs. 50, 51

Invloed op de boom volgens ontwerp: Licht negatief, nrs. 49

Wijzigingen t.o.v. versie 1: De 2 parkeerplaatsen welke voor het knelpunt zorgden, zijn vervallen.

Invloed op de boom volgens nieuw ontwerp: Licht negatief



Afbeelding 11: Parkeerplaatsen oost, rood kruis niet uitvoerbaar.

Opnemen-Vervangen van verhardingen rijbaan – parkeerplaatsen - voetpaden
Binnen het plan zullen alle bestaande verhardingen van rijbaan, inritten, parkeerplaatsen en voetpaden opgenomen (en/of vervangen) worden. Met uitzondering van delen verhardingen onder kroonprojectie, kunnen deze werkzaamheden zonder problemen uitgevoerd worden.
Onder kroonprojectie: ook hier hoeft verwijderen geen probleem te zijn, al is voorzichtigheid geboden. Met uitzondering van de parkeerplaatsen, verwachten wij minimaal beworteling onder de verhardingen door de aanwezige verdichtingen onder verharding en voldoende groeiruimte elders. Bij het opnemen van de verhardingen en ontgraven bestaand cunet en herprofileren verdient het aanbeveling een ETW of ETT gecertificeerd boomspecialist aanwezig te laten zijn. Dunne oppervlakkige (opname) beworteling kan worden afgezet met behulp van een takkenschaar.
Betreft: nummers. 21, 56, 42 tm 54
Invloed op de boom volgens ontwerp: Geen

Aanpassen bestaande toevoerweg vanaf de Kardinaal de Jongweg
Hier staat aan weerszijden van de rijbaan een boom. Deze toevoer zal opnieuw geprofileerd en gestraat worden, in dezelfde contouren als nu aanwezig. Bij het opnieuw profileren van het cunet en zand/puinbaan, kan men beworteling tegen komen. De verwachting is echter dat hier zeer minimaal beworteling zal worden aangetroffen, aangezien beide bomen ruim voldoende doorwortelbare ruimte hebben in de gazons. Dunne oppervlakkige (opname) beworteling kan worden afgezet met behulp van een takkenschaar.
Betreft: nummers 48, 49
Invloed op de boom volgens ontwerp: Geen

Aanleg nieuwe toevoerweg t.h.v. Leger des Heils
Geheel westelijk in het projectgebied is een nieuw fietspad getekend, welke aansluit op de Kögllaan voor het pand het “Leger des Heils”. In de huidige situatie is alleen een voetpad aanwezig en in de nieuwe situatie een voet en fietspad. Hiervoor is extra ruimte nodig en daarmee komt het pad dicht aan de stam en onder de kroon van een eik te liggen. Uit de gegraven profielkuilen bij deze boom blijkt dat ook hier, de bovenlaag in de bodem zeer dicht doorworteld is met ook zware beworteling tot ca. 8cm. dik. De huidige afstand tot de verharding (het voetpad) is ca.5 meter en komt na de aanleg op circa 2 meter van de stam te liggen. Het ontgraven van het cunet van circa 40 cm wat benodigd is, ontgraaft te veel beworteling van de boom wat voor aftakeling en mogelijk uitval van de boom kan zorgen. Een maximale verbreding en dus ontgraving van ca. 1,5 meter, is acceptabel. Ook hiermee zal beworteling afgezet moeten worden, maar hier zal de boom weer van herstellen. Beworteling met beleid ontgraven onder begeleiding van een ETW of ETT gecertificeerd boomverzorger. *Bij een verbreding van circa 1,5 meter is de invloed licht negatief en kan de boom behouden blijven.*

Betreft: nummer 41
Invloed op de boom volgens ontwerp: Zwaar negatief

Wijzigingen t.o.v. versie 1: Ten opzichte van versie 1, is de graafafstand tot de boom met ruim een meter vergroot. Hoewel de beoogde 1,5 meter niet geheel behaald is, betekend dit een aanzienlijke en zeer acceptabele verbetering voor de boom. Binnen en aan de rand van de kroonprojectie adviseren we voedingspijlers te boren tot een diepte van 80-100 cm, en deze af te vullen met “Dendromix” meststof. Door deze toepassing zal de boom versneld nieuwe wortels aanmaken om afgezette beworteling te compenseren. Aantal: ideaal is, 1-2 pijlers met circa 10kg per pijler gevuld, per m2. Exacte aantal is nader te bepalen in het werk.
Invloed op de boom volgens nieuw ontwerp: Licht negatief

Nieuwe voetpaden oostkant van projectgebied
Aan de oostkant van het project wordt er langs de nieuwbouw een voetpad aangelegd, onder de buitenste rand van de kroonprojectie bij een grote eik. Op de plek van het nieuwe voetpad is nu een bosstrook en gazon aanwezig. De boom heeft hier in de aanwezige bosrand / houtwal geworteld en daarmee loopt men de kans beworteling van de te behouden eik te beschadigen bij het rooien van overige bomen en beplanting. Daarnaast ligt het huidige maaiveld ca. 40cm. lager dan het toekomstige maaiveld, wat volgens ontwerp opgehoogd gaat worden. Ophoging van maaiveld rond een boom kan een verdichting en afsterving van beworteling veroorzaken.

Te nemen maatregelen: Beworteling en te rooien stobben met beleid ontgraven onder begeleiding van een ETW of ETT gecertificeerd boomverzorger. Ophoging rond de boom beperken tot het noodzakelijke voor het voetpad.
Indien uitgevoerd als hierboven voorgesteld is de invloed licht negatief en kan de boom behouden blijven.

Betreft: nummer 21
Invloed op de boom volgens ontwerp: zwaar negatief

Wijzigingen t.o.v. versie 1: De bevestiging is gegeven dat de werkzaamheden volgens bovenstaande advies worden uitgevoerd.
Invloed op de boom volgens nieuw ontwerp: Licht negatief

Plaatsing bouwplaats en bouwkranen
Voor de uitvoering van het project zal er een bouwplaats opstelling van o.a. bouwketen en kranen moeten komen. Het voorstel is als bijlage 4 bijgevoegd.
In de bouwplaats tekening staan een tweetal kranen weergegeven. De kleinste te midden van de bouwlocatie, nu het gazon van de scoutinggroep en een grote op het fietspad buiten het terrein. De plaatsing van beide kranen leveren geen problemen op voor de aanwezige bomen. Waar wel rekening mee gehouden moet worden is de draaihoogte van de kraan en het te hijsen materiaal. Beide kranen draaien over de bomen wat bij te laag draaien, uiteraard kroonschade kan opleveren.

In de tekening staan 2 opstellingen met bouwketen, waarvan 1 in 2 verdiepingen. De situering op tekening lijkt in beide opstellingen de kronen net te ontzien, maar hier is ook voldoende ruimte om nog iets te schuiven met de opstelling mochten kronen in het geding komen.

Oostelijk op het fietspad staan bij de bouwketen, op het fietspad, drie 9m3 afvalcontainers geplaats. Voor 1 container kan het op en afladen op de vrachtwagen mogelijk een probleem met de kroon geven. Indien bij plaatsing van deze container blijkt dat de kroon in de weg zit, container verplaatsen.

Te nemen maatregelen: Kranen en draaihoogte afstemmen op aanwezige bomen. Onder de keten en overige gazondelen waar gereden gaat worden, dient een druk verdelende laag aangebracht te worden om verdichting in de ondergrond en groeiplaatsen van de bomen te voorkomen. Voor niet berijdbare delen is een onderlaag van rijplaten voldoende. Waar geparkeerd of gereden wordt kan men een vocht doorlatend doek plaatsen met een gebroken puinverharding van ca. 15 cm dikte.

Betreft: nummers 21, 23, 47 tm 54

Invloed op de boom volgens ontwerp: Geen

Uit te breiden watergang, 95m2

De watergang aan de oostkant van het project, krijgt een uitbreiding, waarbij 95 m2 extra bergingsruimte gemaakt wordt. Voor deze berging is het noodzakelijk een deel van het aangrenzende gazon te ontgraven, maar de ontgraving ligt buiten de kronen.

Invloed op de bomen volgens ontwerp: Geen

Verplanten 5 bomen tbv tijdelijk parkeren tijdens project

Op het gazon aan de oostzijde is rekening gehouden met de tijdelijke parkeergelegenheid voor het uitvoerend personeel binnen het project. Hiervoor moeten een 5 tal bomen tijdelijk verplant worden. Het betreft hier jongen aanplant in de maat 18-20, 20-25 (omtrek). Het verplanten betekend altijd enige vorm van aanslag op de bomen, echter zijn bomen van dit formaat zeer goed te verplanten. De bomen worden verplaatst naar de rand van het project en zijn naderhand weer goed in te passen in het gazon.

Betreft nummer: 63, 64, 65, 66 en 68

Invloed op de boom volgens ontwerp: Licht negatief

Bronbemaling tijdens het project

Gezien de diepte van de grondwaterstanden, ongeveer 100 cm onder maaiveld, en de bouw van de appartementen, zal bronbemaling mogelijk noodzakelijk zijn. Zeker in het groeiseizoen kan door bronbemaling een vochttekort voor de bomen optreden waardoor ernstige schade of afsterven van de bomen het gevolg kan zijn.

Op dit moment zijn er nog een gegevens van debieten, onttrekkingsgebied, bemalingsperiode of duur van de bemaling beschikbaar. Wanneer deze wel beschikbaar komen zal het bemalingsplan en de impact op de bomen beoordeeld moeten worden. Na de beoordeling kan er een plan opgesteld worden met maatregelen ter voorkoming van schade aan de bomen door droogte.

Betreft: alle bomen

Invloed op de boom: nader te bepalen

3.3 Impact beoordeling Manegelaan



Afbeelding 12:Locatie Manegelaan

Huidige situatie
Het terrein is op dit moment in gebruik als gemeente depot, met voornamelijk grondopslag. Het terrein is geheel omheind, met stelconplaten en asfalt als ondergrond met een asfalt toevoerweg. Het depot is geheel ingesloten door een bosstrook/ houtwal.

Nieuwe situatie
De contouren van het huidige terrein blijven voor het grootste deel gehandhaafd. Stelconplaten worden de nieuwe inrichting geplaatst en een riolering gelegd ten behoeve van het nieuwe clubgebouw.

Terrein en verhardingen ruimen volgens opruimtekening.
Het terrein zal ontdaan worden van alle verhardingen en het aanwezige hekwerk. Bij het opnemen van de (asfalt) verhardingen is er kans om langs de randen van verhardingen beworteling tegen te komen. De verwachting is echter dat hier zeer minimaal beworteling zal worden aangetroffen. De toevoerweg wordt vervangen door een klinker verharding en het asfalt wordt geruimd. Hier wordt geen noemenswaardige beworteling onder de asfalt laag verwacht. De bomen hebben ruim voldoende ruimte in de bosstrook om te wortelen en zullen daar hun meeste energie ingestoken hebben. Indien hier voorzichtig geruimd wordt, zal er geen negatieve invloed op de bomen zijn. Dunne oppervlakkige (opname) beworteling kan worden afgezet met behulp van een takkenschaar. Indien beworteling afgezet moet worden boven de 5-6 cm diameter, heeft het aanbeveling een ETT of ETW in te schakelen.
Invloed bomen volgens op het werk: Geen

Plaatsen VWA riool en huisaansluiting
In de aanwezige toevoerweg zal een nieuw VWA riool gelegd worden en voorzien van huisaansluiting voor het clubgebouw. In deze toevoerweg en op het terrein zelf, worden in het tracé geen beworteling verwacht. De aanleg van het tracé, heeft geen negatieve invloed op de bomen.
Invloed bomen volgens tekening op het werk: Geen

Aanleg halfverharding pad langs het terrein en bosrand
Aan de noordkant van het terrein wordt een pad aangelegd bestaande uit een halfverharding. Dit pad loopt onder enkele boomkronen door waardoor er dus werkzaamheden zullen plaatsvinden met verplaatsing van materieel. Het benodigde materieel zal tot een minimum beperkt moeten worden voor wat betreft gewicht en omvang. Het gebruik van bijvoorbeeld minikraantje en een kleine knikshovel zal een kleine verdichting kunnen aanbrengen, echter zal de invloed op de bomen beperkt blijven tot een minimum. Het voordeel van een halfverharding is dat het met de ondergrond mee geprofileerd kan worden en er geen zware grondwerken voor nodig zijn. Het aanbrengen van het materiaal kan met een mini knikshovel of daarvoor bestemde rupskruiwagen. Ook hier worden geen blijvende nadelige gevolgen voor de bomen verwacht. Dunne oppervlakkige (opname) beworteling kan worden afgezet met behulp van een takkenschaar. Indien dikkere beworteling afgezet moet worden (boven de 5-6 cm) heeft het aanbeveling een ETT of ETW in te schakelen.
Invloed bomen volgens tekening op het werk: licht negatief

Profilering en plaatsing stelconplaten
De toevoerweg wordt opnieuw verhard met een klinker verharding welke aansluit op de stelconplaten van het terrein zelf. De toevoerweg heeft dezelfde contouren als de huidige weg en noemenswaardige beworteling wordt onder het asfalt niet verwacht. Het ontgraven van het cunet voor de weg worden geen nadelige gevolgen voor de bomen verwacht. Volgens tekening is er een klein knelpunt bij de aansluiting van de stelconplaten op het terrein zelf. Hier staat een boom tegen de kantlijn van de verharding aan. Hier zal men moeten kiezen voor de boom of de verharding. Boombehoud is mogelijk door de klinkerverharding hier in het oude profiel te behouden en iets op te schuiven naar de noordkant waardoor de boom wat meer ruimte krijgt. Bij het maken van deze aanpassing worden en geen blijvende negatieve effecten voor de bomen verwacht.
Invloed bomen volgens tekening op het werk: licht negatief

4 Conclusie en te nemen maatregelen

4.1 Conclusie Manegelaan

Conclusie en advies Manegelaan
De geplande werkzaamheden zijn voor de bomen niet van ingrijpende aard en hebben geen blijvend negatieve effecten op de aanwezige bomen. Verhardingen en stelconplaten kunnen zonder problemen verwijdert en gelegd worden.De bodem blijft in de buurt van bomen ongeroerd op wat egalisatie werkzaamheden na. Bij het plaatsen van het RWA kan men wat dunnere beworteling tegen komen maar intensieve beworteling is onwaarschijnlijk gezien de aanwezige asfaltgaag.

Advies

- Nieuw aan te brengen halfverharding paden en egalisatie:Glooiend met het terrein mee laten lopen. Hierdoor hoeft er onder de bomen slechts minmaal grondwerk verricht te worden.
- Plaatsen RWA: Grondman aanwezig om door voorsteken met een schop eventuele beworteling te signaleren.
- Dunne beworteling tot circa 5 cm mag afgezet worden/ gezaagd worden. Niet stuktrekken of afgraven.
- Dikkere beworteling ter oordeel en in bijzijn van een boomtechnisch specialist.
- Bomen langs toevoerweg en op draaipunten voorzien van beschermende stamommanteling.

4.2 Conclusie Kögllaan versie 1

Uit het onderzoek zijn enkele beperkingen naar voren gekomen ten aanzien van de uitvoering van het ontwerp. Deze beperkingen hebben in vrijwel alle gevallen te maken met de groeiplaatsen van de bomen die oppervlakkig zeer intensief doorworteld zijn.

Beperkingen:
De nieuwe contouren van de bestaande parkeerplaatsen aan de westzijde zoals voorgesteld, is niet mogelijk met behoud van enkele bomen. Het wortelverlies zal aanzienlijk zijn met een verval en mogelijke uitval van bomen. Wij adviseren hier 6 parkeerplaatsen te laten vervallen of in de huidige contouren te handhaven/herinrichten.

De nieuwe parkeerplaatsen aan de oostzijde, tussen de bomen in, kunnen uitgevoerd worden indien 2 parkeerplaatsen komen te vervallen.

Het nieuwe fietspad geheel west bij het spoor, kan niet volgens tekening uitgevoerd worden met behoud van de aanwezige eik. Het nieuwe pad komt dusdanig ver binnen de kroonprojectie dat er te veel beworteling verloren gaat. Ten opzichte van het nu

aanwezige voetpad, is een verbreding van 1,5 meter acceptabel. Dit levert enig wortelverlies op, echter zal de boom zich hiervan naar verwachting probleemloos hertellen.

Het voetpad aan de oostkant levert een beperking op ten aanzien van de ophoging van het naastgelegen terrein, tussen de boom en het voetpad. Het voetpad kan volgens ontwerp aangelegd worden met daarbij horende ophoging. Bomen kunnen slecht tegen een ophoging binnen de kroonprojectie, soms zelfs met uitval tot gevolg. Behalve de aanleg van het voetpad, moet verdere ophoging onder de kroon voorkomen worden.

Voorafgaan de werkzaamheden dient men vast te stellen welk materieel benodigd is en welke werkruimte dit vraagt. Indien nodig kunnen bomen dan vooraf gesnoeid worden ter voorkoming van draaischade.

4.3 Conclusie Kögllaan, versie 2

De knelpunten genoemd in de eerste versie van deze BEA genoemde knelpunten, zijn in de nieuwe tekening allen verwerkt. Door deze aanpassingen in het ontwerp zijn er geen bomen meer waar zwaar negatieve effecten van verwacht worden.

Met het huidige ontwerp kunnen alle te behouden bomen, duurzaam in het project opgenomen worden.

4.4 Te nemen maatregelen

In de onderstaande tabel staan de te nemen acties voor, tijdens en/of na de werkzaamheden. Deze acties zijn op beide locaties van toepassing.

Actie	Betreft:
Plaatsing stambescherming rond bomen. (zie 4.3)	Alle bomen binnen het project, voorafgaande aan project.
Opstellen en beoordelen bronbemalingsplan	Hele projectgebied, voorafgaande het project. (gegevens nog niet beschikbaar)
Aanbrengen en onderhouden water geven bomen bij bronbemaling in groeiseizoen.	Alle bomen, voorafgaande en tijdens project. (gegevens nog niet beschikbaar)
Snoei uitzakkende takken, selectief opkronen i.v.m. werkzaamheden en in te zetten materieel, uit te voeren door een European Tree Worker.	Alle bomen, voorafgaande aan project.
Afdekken groeiplaatsen ter voorkoming van verdichtingen door werkzaamheden met rijplaten en/of doorlatend doek met puinlaag. (zie 3.2)	Alle bomen waar materieel onder kroonprojectie beweegt, bij opslag onder bomen, plaatsing bouwketen, voorafgaande aan project.
Inzet ETW of ETT gecertificeerd boomspecialist	Bij opbreken verhardingen dicht bij bomen, snoei, beoordelen af te zetten beworteling.

4.5 Boomveiligheidsplan

Tijdens werkzaamheden in de buurt van bomen, krijgt men te maken met een aantal risico’s ten aanzien van de bomen. Deze risico's worden vaak onderschat omdat schade niet altijd direct zichtbaar is.

Om problemen zoveel mogelijk te beperken wordt geadviseerd om voor aanvang van de werkzaamheden een boomveiligheidsplan op te stellen welke richting kan geven aan de volgende punten;

- Aan en afvoerroutes van het project.
- Opslagplaatsen voor machines en materiaal.
- Mogelijke risico’s zoals verdichting van groeiplaatsen, schade door bronbemaling e.t.c.
- Vastleggen waar de verantwoording ligt voor schade aan bomen.
- Op welke wijze er toezicht gehouden wordt op het uitvoeren van de boombescherming's maatregelen.
- Plaatsing van een depot

Bescherming te behouden bomen
De te behouden bomen dienen ingepakt te worden tegen stootschade. Dit kan door middel van twee ringen van drainagebuis aan te brengen met daaromheen houten planken. Voor de werkruimte van het benodigde materieel is het verstandig de bomen vooraf, onder toezicht van een boomspecialist, te snoeien zodat uitbreken van takken door draaiend materieel wordt voorkomen.

Veiligheidsmaatregelen algemeen
Ondanks een zorgvuldig opgestelde tekeningen en bestek zijn er binnen projecten altijd enkele onvoorziene factoren. Ter voorkoming van schade door deze factoren is een vakkundig toezichthouder/boomspecialist van groot belang. Als stappenplan hiervoor stellen wij het volgende voor:

Werkstap 1: startoverleg
Bij voorkeur is de toezichthouder/boomspecialist aanwezig tijdens een startoverleg voor aanvang van het werk.

Tijdens dit eerste overleg worden de knelpunten besproken en wordt met de aannemer overlegd of deze nog problemen voorziet met de uitvoering van de bijbehorende boombeschermingsmaatregen. Deze boombeschermingsmaatregelen zijn een vast agendapunt in de bouwvergadering.
Tijdens dit overleg kan men ook enkele bijwoonmomenten in het project aangeven welke cruciaal kunnen zijn voor het behoud van de bomen.

Werkstap 2: 0-meting
Tijdens een 0-meting in bijzijn van de opdrachtgever en aannemer kunnen eventuele aanwezige schades aan bomen of straatmeubilair binnen het projectgebied worden vastgelegd. Hiermee voorkomt men een discussie achteraf over eventuele aangerichte schades tijdens de werkzaamheden.

Werkstap 3: uitvoering
Tijdens de werkzaamheden zal de toezichthouder bij voorkeur op verschillende tijden het werk bezoeken om zo een zo effectief mogelijk toezicht te kunnen houden.

Door de inzet van een toezichthouder binnen een project kan men vertraging van de uitvoering en schade aan bomen tot een minimum te beperken.

Bijlage 1: Inventarisatie

Boomnr.	Soortnaam	Soortnaam Nederlands	Diameter gelijk aan kleinjaar	Standplaats	Conditie	Toekomstverwachting	Kroonprojectie in m	straal	kroon opp in m2	Technische Gebreken	Ziekten en aantastingen	Bijzonderheden	Invloed werk op boom	Conclusie BEA, zonder aanpassing plan	Reden niet te behouden, zonder aanpassing plan	Maatregelen
21	Quercus robur	Zomereik	70	Gazon	Goed	>15 jaar	20	10	314,2	Geen	Geen		Zwaar negatief	Niet te behouden		Snoeien ivm werkzaamheden
23	Fraxinus excelsior	Es	30	Gazon	Goed	>15 jaar	8	4	50,3	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
41	Quercus robur	Zomereik	60	Gazon	Goed	>15 jaar	9	4,5	63,6	zwaar dood hout	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden	Wortelverlies	Snoeien ivm werkzaamheden
42	Acer pseudoplatanus	Esdoorn	45	Gazon	Voldoende	>15 jaar	8	4	50,3	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
43	Ulmus x hollandica	Iep	70	Gazon	Voldoende	>15 jaar	9	4,5	63,6	Geen	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden	Wortelverlies	
44	Fraxinus excelsior	Es	55	Gazon	Voldoende	>15 jaar	6	3	28,3	Geen	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden	Wortelverlies	
45	Fraxinus excelsior	Es	60	Gazon	Voldoende	>15 jaar	6	3	28,3	Geen	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden	Wortelverlies	
46	Quercus robur	eik	60	Gazon	Voldoende	>15 jaar	9	4,5	63,6	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
47	Ulmus x hollandica	Iep	70	Gazon	Voldoende	>15 jaar	8	4	50,3	Geen	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden	Wortelverlies	
48	Fagus sylvatica atropunicea	Rode beuk	70	Gazon	Goed	>15 jaar	8	4	50,3	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
49	Fraxinus excelsior	Es	70	Gazon	Voldoende	>15 jaar	9	4,5	63,6	Geen	Geen	Geen	Licht negatief	Te behouden	Wortelverlies	
50	Alnus glutinosa	Els	30	Gazon	Goed	>15 jaar	2	1	3,1	Geen	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden		
51	Alnus glutinosa	Els	30	Gazon	Voldoende	>15 jaar	4	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Zwaar negatief	Niet te behouden	Te dicht op ontgraving	
52	Quercus robur	Zomereik	40	Gazon	Goed	>15 jaar	6	3	28,3	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
53	Acer pseudoplatanus	Esdoorn	40	Gazon	Voldoende	>15 jaar	4	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
54	Fraxinus excelsior	Es	65	Gazon	Goed	>15 jaar	7	3,5	38,5	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
55	Alnus glutinosa	Els	20	Gazon	Voldoende	>15 jaar	3	1,5	7,1	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
56	Ulmus x hollandica	iep	30	Berm	Voldoende	5-10 jaar	4	2	12,6	Geen	Geen	Groeiplaats ongeschikt	Licht negatief	Te behouden	Wortelverlies	
63	Acer pseudoplatanus	Esdoorn	0-20	Gazon	Goed	>15 jaar	2	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Licht negatief	Te behouden		
64	Quercus frainetto	Hongaarse eik	0-20	Gazon	Goed	>15 jaar	2	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Licht negatief	Te behouden		
65	**Quercus coccinia**	Scharlaken eik	0-20	Gazon	Goed	>15 jaar	2	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Licht negatief	Te behouden		
66	Tilia x europea	Linde	0-20	Gazon	Voldoende	>15 jaar	2	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Licht negatief	Te behouden		
67	Acer platanoides	Esdoorn	0-21	Gazon	Voldoende	>15 jaar	2	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Geen	Te behouden		
68	Acer rubrum	Esdoorn	0-20	Gazon	Voldoende	>15 jaar	2	2	12,6	Geen	Geen	Geen	Licht negatief	Te behouden		

Bijlage 2: Bomentekening huidige situatie

Bomentekening 1 van 2

LEGENDA

- Verwijderen asfaltverharding, kleur rood
- Verwijderen betonstraatstenen, keiformaat, kepervert
- Verwijderen betontegel 300x300x45mm, halfsteensvert
- Verwijderen opsluitband 100x200mm, beton, kleur grijs
- Verwijderen trottoirband 130/150x250mm, beton, kleur
- Maaien en, waar nodig, frezen gazon
- Verwijderen bosschage
- Bestaande te handhaven boom
- Verwijderen boom
- Verwijderen verkeersbord, incl. paal
- Verwijderen lichtmast
- Verwijderen diamantkoppaal
- Verwijderen sierpaal beton
- Verwijderen afvalbak
- Verwijderen fietsnietje
- Verwijderen hekwerk

AANVULLENDE INFORMATIE

Tenzij anders vermeld:
Maten in meters
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten en diameters in millimeters

Köglaan

Kardinaal de Jongweg

Te dempen watergang 95m2

Kuil 1

Kuil 2

Kuil 3

Kuil 4

Kuil 5

C01	eerste uitgave	S. de Lange	K. Kolman	01-05-2024
Versie	wijzigingsomschrijving	getekend	gecontroleerd	datum

PROVIEL adviseurs & ingenieurs openbare ruimte — Assetmanagement — Ontwerp — Klimaat — EXPLORIUS

Opdrachtgever	Explorius Gebiedsontwikkeling
Omschrijving	Kögllaan
Onderdeel	Opruimtekening

Projectnummer	2023132
Documentsoort	Tekening
Tekeningnummer	11
Bladnummer	1 van 1
Formaat	A1
Schaal	1:200
Status	Concept

0 5 10 15 20m

CONCEPT

074 - 2780674 - Mosweg 1 7556 PG Hengelo - info@provieL.nl - www.provieL.nl

Wij geven de openbare ruimte kwaliteit

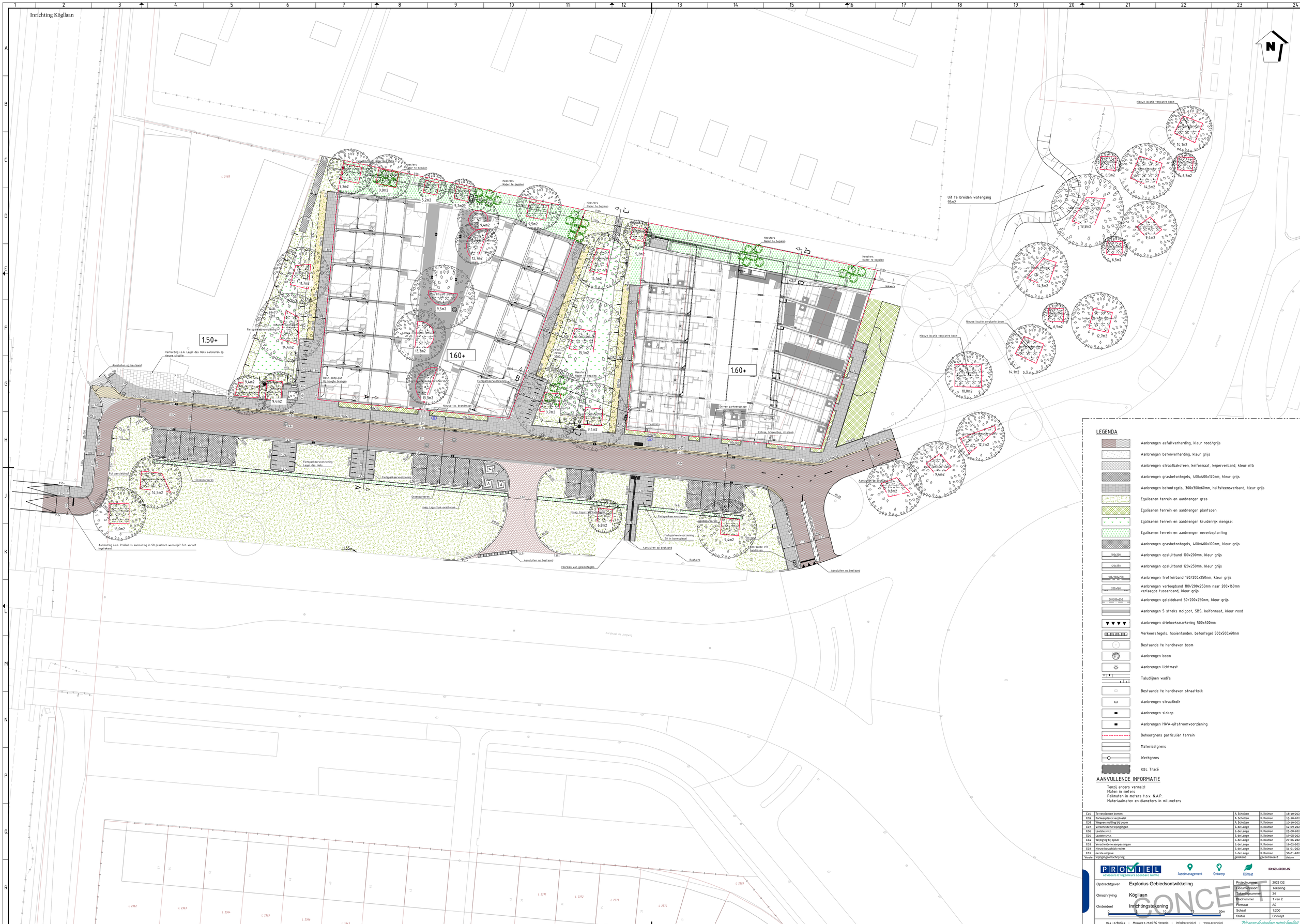
ProjectNr. Proviel: P2023132

Bomentekening 2 van 2



Bijlage 3: Tekening inrichting

Inrichting Kögllaan



LEGENDA

- Aanbrengen asfaltverharding, kleur rood/grijs
- Aanbrengen betonverharding, kleur grijs
- Aanbrengen straatbaksteen, keiformaat, keperverband, kleur ntb
- Aanbrengen grasbetontegels, 400x400x120mm, kleur grijs
- Aanbrengen betontegels, 300x300x60mm, halfsteensverband, kleur grijs
- Egaliseren terrein en aanbrengen gras
- Egaliseren terrein en aanbrengen plantsoen
- Egaliseren terrein en aanbrengen kruidenrijk mengsel
- Egaliseren terrein en aanbrengen oeverbeplanting
- Aanbrengen grasbetontegels, 400x400x100mm, kleur grijs
- Aanbrengen opsluitband 100x200mm, kleur grijs (100x200)
- Aanbrengen opsluitband 120x250mm, kleur grijs (120x250)
- Aanbrengen trottoirband 180/200x250mm, kleur grijs (180/200x250)
- Aanbrengen verloopband 180/200x250mm naar 200x160mm verlaagde tussenband, kleur grijs (200x160)
- Aanbrengen geleideband 50/200x250mm, kleur grijs (50/200x250)
- Aanbrengen 5 streks molgoot, SBS, keiformaat, kleur rood
- Aanbrengen driehoeksmarkering 500x500mm
- Verkeerstegels, haaientanden, betontegel 500x500x60mm
- Bestaande te handhaven boom
- Aanbrengen boom
- Aanbrengen lichtmast
- Taludlijnen wadi's
- Bestaande te handhaven straatkolk
- Aanbrengen straatkolk
- Aanbrengen slokop
- Aanbrengen HWA-uitstroomvoorziening
- Beheergrens particulier terrein
- Materiaalgrens
- Werkgrens
- K&L Tracé

AANVULLENDE INFORMATIE

Tenzij anders vermeld:
Maten in meters
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten en diameters in millimeters

Versie	wijzigingsomschrijving	getekend	gecontroleerd	datum
C10	Te verplanten bomen	A. Scholten	K. Kolman	16-10-2025
C09	Parkeerplaats verplaatst	A. Scholten	K. Kolman	13-10-2025
C08	Wegversmalling bij boom	A. Scholten	K. Kolman	10-10-2025
C07	Verschillende wijzigingen	S. de Lange	K. Kolman	12-09-2025
C06	Laatste s.v.z.	S. de Lange	K. Kolman	21-08-2025
C05	Laatste s.v.z.	S. de Lange	K. Kolman	19-08-2025
C04	Wijziging bij spoor	S. de Lange	K. Kolman	27-06-2025
C03	Verschillende aanpassingen	S. de Lange	K. Kolman	18-05-2025
C02	Nieuw bouwblok rechts	S. de Lange	K. Kolman	31-01-2025
C01	eerste uitgave	S. de Lange	K. Kolman	30-01-2025

PROVIEL adviseurs & ingenieurs openbare ruimte — Assetmanagement · Ontwerp · Klimaat — EXPLORIUS

Opdrachtgever	Explorius Gebiedsontwikkeling
Omschrijving	Kögllaan
Onderdeel	Inrichtingstekening

Projectnummer	2023132
Documentsoort	Tekening
Tekeningnummer	34
Bladnummer	1 van 2
Formaat	A0
Schaal	1:200
Status	Concept

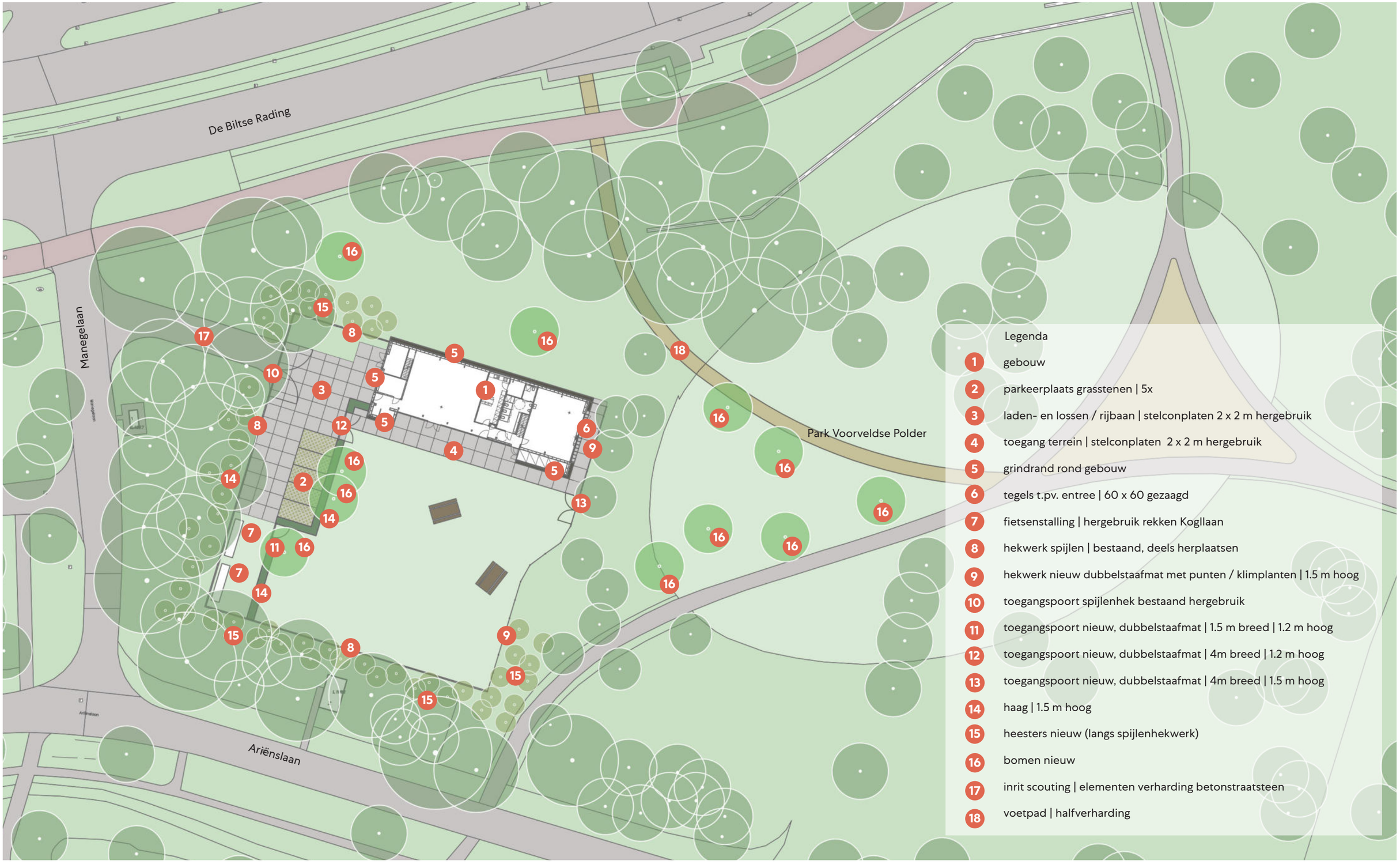
0 5 10 15 20m

CONCEPT

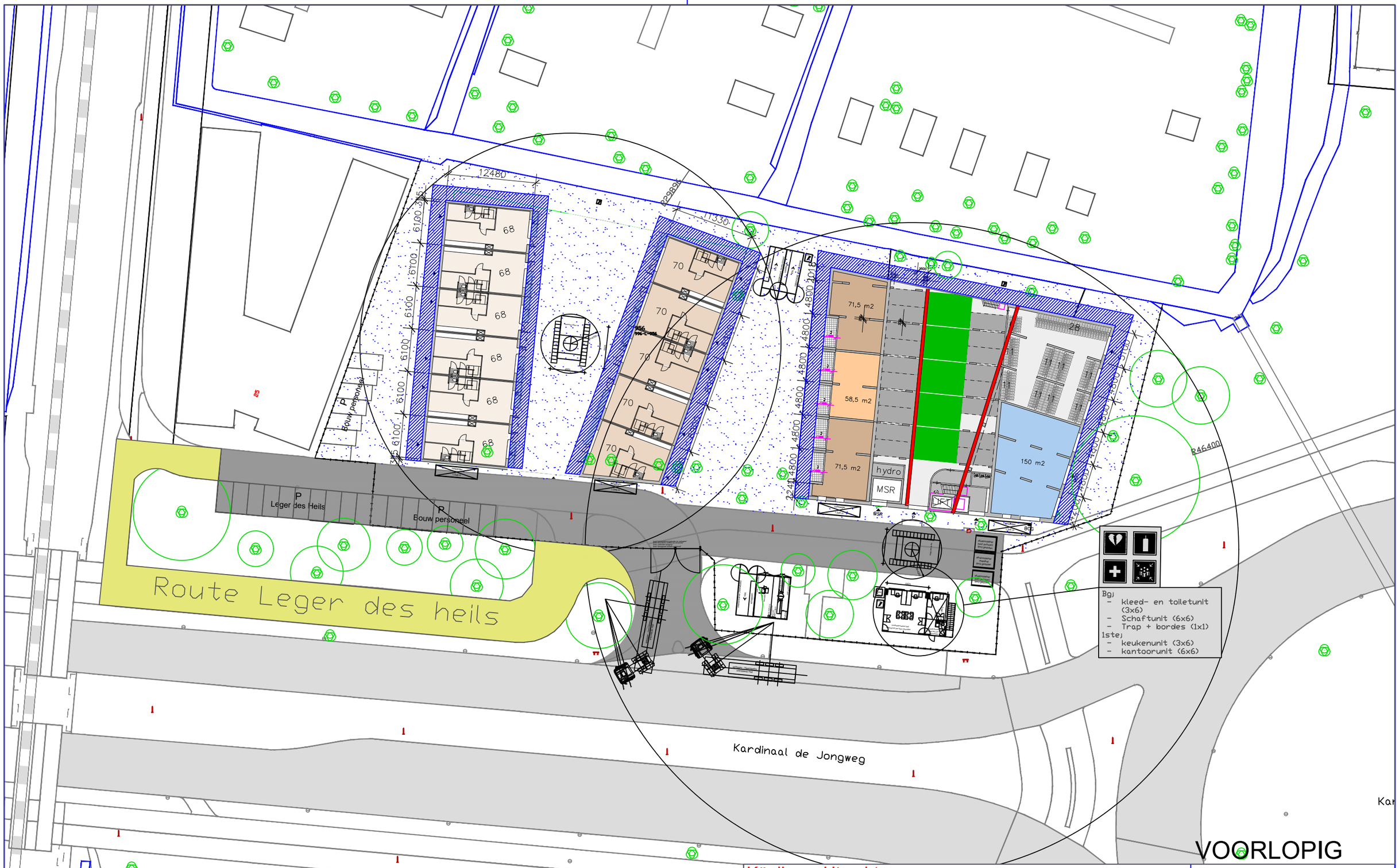
074 - 2780674 · Mosweg 1 7556 PG Hengelo · info@proviel.nl · www.proviel.nl

Wij geven de openbare ruimte kwaliteit

Inrichting Scouting Manegelaan, overzicht



Bijlage 4: Tekening bouwplaats


12480
17330
6100
6100
6100
6100
6100
6100
6100
68
68
68
68
68
68
70
70
70
70
71,5 m2
58,5 m2
71,5 m2
hydro
MSR
150 m2
4800
4800
4800

Bijlage 5: Tekening riolering

LEGENDA

- Bestaand GEM-stelsel
- Bestaande persleiding
- Bestaand GEM-riool incl. inspectieput, putnummer, putdekselhoogte, afmeting, materiaal, diameter, lengte streng, stroomrichting en b.o.b.
- Nieuw te leggen gemengdwaterriool incl. inspectieput, putnummer, putdekselhoogte, afmeting, materiaal, diameter en b.o.b.
- Nieuw te leggen HWA-stelsel
- Aanbrengen GEM-huisaansluiting pvc Ø1..mm, tenzij anders aangegeven, kleur grijs, incl. ontstoppingsstuk, ter indicatie aangegeven vanuit midden van de woning
- Aanbrengen straatkolk incl. HWA-aansluiting Ø125mm tenzij anders aangegeven, kleur groen
- Aanbrengen HWA-huisaansluiting pvc Ø125mm, tenzij anders aangegeven, kleur groen, incl. ontstoppingsstuk, ter indicatie aangegeven vanuit midden van de woning
- Nieuw te leggen drainageriool incl. inspectieput v.v. zandvang 500mm, putnummer, putdekselhoogte, afmeting, materiaal, diameter en b.o.b.
- Aanbrengen persleiding HDPE Ø63mm
- Nutstracé
- Bestaande te handhaven straatkolk
- Aanbrengen straatkolk

AANVULLENDE INFORMATIE

Tenzij anders vermeld:
Maten in meters
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalmaten en diameters in millimeters

C11	HWA riolering particulier terrein aangepast	A. Scholten	K. Kolman	10-10-2025
C10	Huisaansluitingen gewijzigd	S. de Lange	K. Kolman	18-09-2025
C09	Laatste s.v.z.	S. de Lange	K. Kolman	12-09-2025
C08		S. de Lange	K. Kolman	02-09-2025
C07	KL tracé gewijzigd n.a.v. bovengrondse wijziging	S. de Lange	K. Kolman	15-04-2025
C06	Verscheidene wijzigingen	S. de Lange	K. Kolman	12-03-2025
C05	Bovengrondse wijzigingen	S. de Lange	K. Kolman	22-11-2024
C04	Riool naar 315	S. de Lange	K. Kolman	25-10-2024
C03	Aanpassingen oa. wadi, keerwanden, verscheidene opmerkingen OG	S. de Lange	K. Kolman	18-04-2024
C02	Aanpassingen	S. de Lange	K. Kolman	15-03-2024
C01	eerste uitgave	S. de Lange	K. Kolman	02-02-2024
Versie	wijzigingsomschrijving	getekend	gecontroleerd	datum

PROVIEL adviseurs & ingenieurs openbare ruimte — Assetmanagement — Ontwerp — Klimaat

Opdrachtgever	Explorius Gebiedsontwikkeling	Projectnummer	2023132
		Documentsoort	Tekening
Omschrijving	Kögllaan	Tekeningnummer	21
		Bladnummer	1 van 2
Onderdeel	Rioleringstekening	Formaat	A1
		Schaal	1:200
		Status	Concept

0 5 10 15 20m

CONCEPT

074 - 2780674 - Mosweg 1 7556 PG Hengelo - info@proviel.nl - www.provielnl

Wij geven de openbare ruimte kwaliteit

Projectnr. Proviel: P2023132

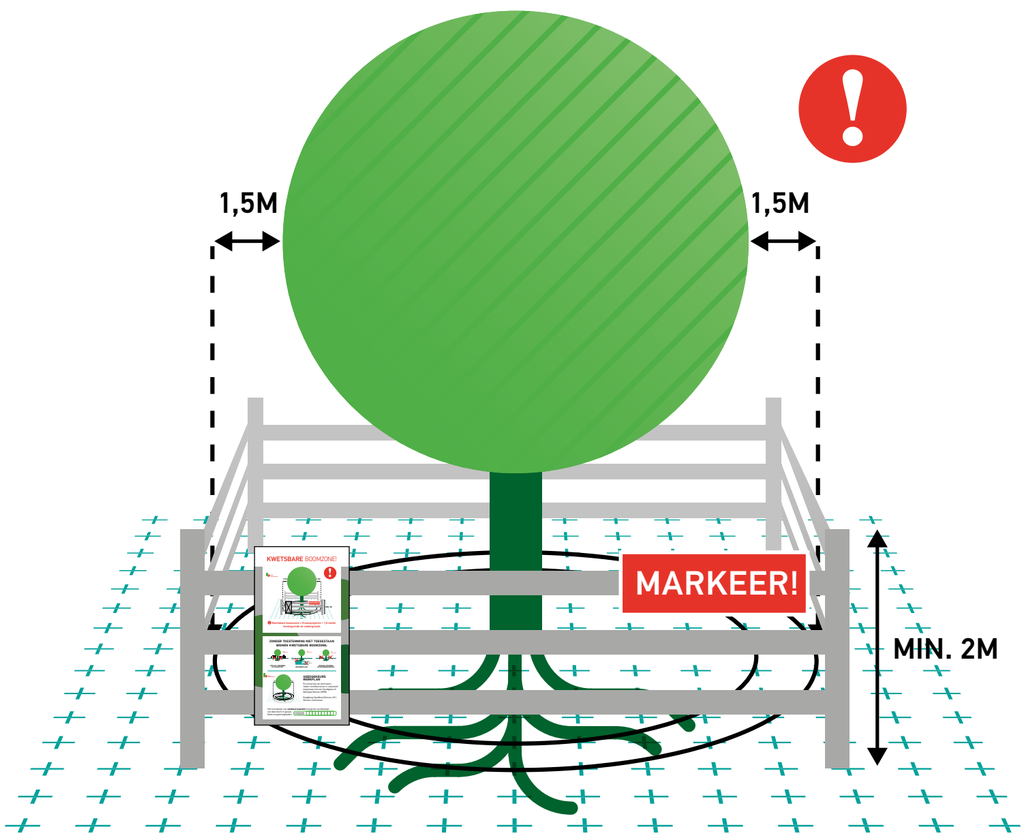
Bijlage 6: poster “werken rondom bomen”

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

KWETSBARE BOOMZONE

Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + rondom 1,5 meter



Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (Goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke afscherming rond de boom (minimaal 2 m hoog) en markeer deze met de weerbestendige poster 'Kwetsbare boomzone'.
2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn (tot 1,5 m buiten de kroonprojectie) de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en het rijden of parkeren van materieel en voertuigen alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie Goedgekeurd Werkplan.
3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4 Het Werkplan Bomen (WPB) vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen en moeten worden uitgevoerd.
5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan, zie hierboven punt 2.

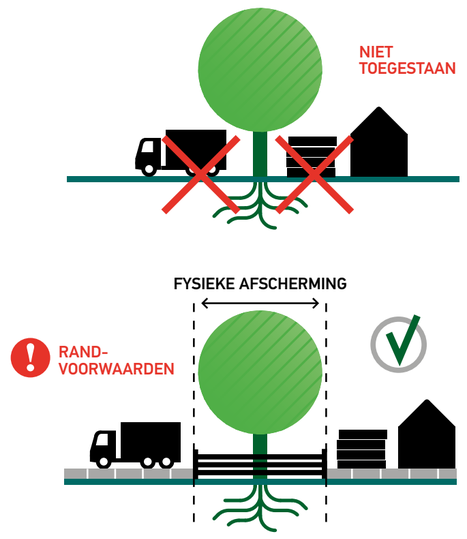
LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN

Stam ø (dbh)	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Meerzijdig graven, of eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

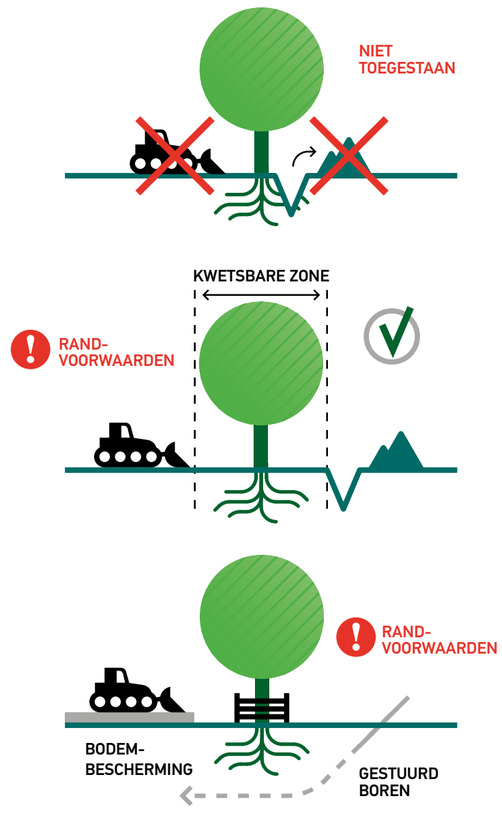
HANDBOEK BOMEN

Voor een juiste uitwerking van een Goedgekeurd Werkplan en de eisen en randvoorwaarden voor werkzaamheden rond bomen wordt verwezen naar het Handboek Bomen | H2 | Werken rond bomen.

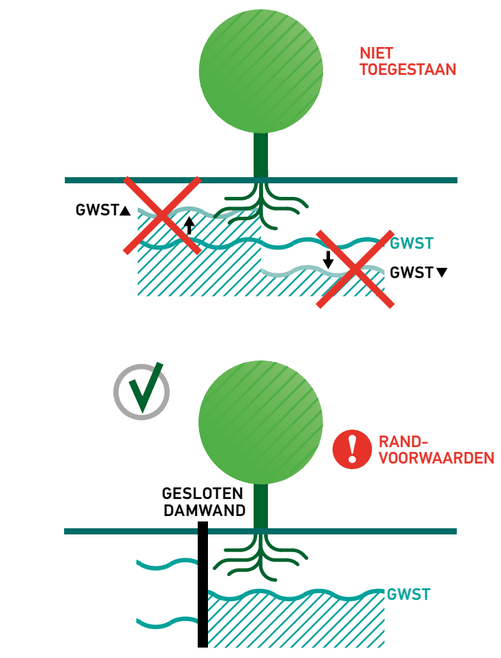
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



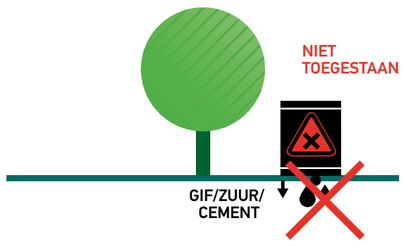
GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEMBEWERKINGEN



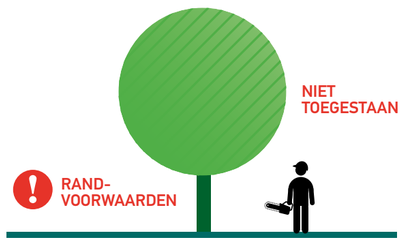
BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



VLOEISTOFFEN EN GASSEN



SNOEIWERKZAAMHEDEN



NORM INSTITUUT BOMEN

Een uitgave van het Norminstituut Bomen©
www.norminstituutbomen.nl

Bijlage 22 Waterstructuurplan 07-06-2022

NOTITIE

Waterstructuurplan Kögllaan 26 en Manegelaan Utrecht

NOTITIE

Documentnr.: NO01-D01-51029213-REK
Projectnummer: 51029213
Status: Definitief
Datum: 7 juni 2022
Auteur: ing. [redacted] en ing. [redacted]

Opdrachtgever:
BJZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RD Almelo

INLEIDING

Aan de Kögllaan 26 in Utrecht bevindt zich een scoutinggebouw. Het voornemen is om dit gebouw te slopen en nieuwbouw te realiseren aan de Manegelaan in Utrecht. Het huidige terrein aan de Manegelaan is een opslagterrein van de dienst Stadsbedrijven. Het terrein is voorzien van stelconplaten, waarop bigbags met zand en grind staan.

Ter hoogte van het huidige scoutinggebouw aan de Kögllaan wordt het gebied herontwikkeld. Er worden twee appartementencomplexen met in totaal 108 appartementen gerealiseerd. Het gaat om 49 appartementen midden huur, 15 appartementen sociale huur en 44 appartementen voor studentenhuisvesting.



Afbeelding 1: Uitgeefbaar terrein Kögllaan conform schetsontwerp



Afbeelding 2: Schetsontwerp nieuwbouw Scouting De Oase

Aangezien de locaties ca. 400 m van elkaar verwijderd zijn, is besloten om één waterstructuurplan op te stellen waarin de situatie voor beide locaties beschreven worden.

PLANGEBIEDEN

Kögllaan

Het huidige scoutinggebouw van de Derde Utrechtse Groep aan de Kögllaan is een wat gedateerd langgerekt gebouw. Het vuilwater is via een drukrioolgemaal aangesloten op het gemengde rioolstelsel. Het hemelwater wordt afgevoerd naar de watergang ten noorden van het terrein.



Afbeelding 3: Huidige huisvesting Derde Utrechtse Groep aan de Kögllaan

Manegelaan

Aan de Manegelaan ligt een opslagterrein van de dienst Stadsbedrijven. Dit gebied ligt in het recreatiegebied Voorveldse Polder. De gemeente Utrecht heeft aangegeven dat een scoutinggebouw beter op het terrein in de Voorveldse Polder past dan een opslag van Stadsbedrijven.



Afbeelding 4: Ligging terrein Manegelaan in gebied Voorveldse Polder

EISEN EN WENSEN

Beleid gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht heeft het beleid vastgelegd in de Omgevingsvisie. Hierin beschrijft de gemeente de gewenste situatie.

OMGEVINGSVISIE GEMEENTE UTRECHT

Utrecht wil een gezonde stad zijn voor iedereen. Voor het water- en rioleringssysteem in Utrecht betekent dit dat we streven om het systeem gezond, robuust en toekomstbestendig te houden. Daarbij willen we dat iedereen hiervan profiteert en hieraan bijdraagt. Het opwarmende klimaat stelt ons voor twee belangrijke opgaven. Enerzijds willen we het verder opwarmen van het klimaat zoveel mogelijk voorkomen. Dit moeten we doen door de kringlopen voor water, materiaal en energie zoveel mogelijk te sluiten. Anderzijds moeten we ons water- en rioleringssysteem aanpassen aan het opwarmende klimaat, met vaker extreem weer zoals hevige neerslag en langdurige droogte. Dit moeten we doen in een snelgroeiende stad, wat vraagt dat we zoveel mogelijk functies combineren en de beschikbare ruimte zo goed mogelijk te benutten. En omdat de toekomst nog onzeker is, moeten onze systemen flexibel zijn om ze aan te kunnen passen aan de eisen en wensen van morgen.

Om hieraan te kunnen voldoen hanteert de gemeente een voorkeursvolgorde voor hemelwaterafvoer:

- Vasthouden op daken en regentonnen nuttig gebruiken;
- Op maaiveld infiltreren;
- Ondergronds infiltreren;
- Afvoeren naar oppervlaktewater;
- Afvoeren naar de rwzi.

Bij nieuwbouw (in- en uitbreidingen) wil de gemeente 15 mm over het verhard oppervlak van de nieuwe situatie bergen. Een bui van 80 mm in één uur mag daarnaast niet leiden tot schade in gebouwen of infrastructuur. De vloerpeilen liggen minimaal 0,15 m boven de as van de weg (bron: Omgevingsvisie gemeente Utrecht).

Waterkwaliteit

Voor waterkwaliteit zijn er regionaal en door het hoogheemraadschap doelen vastgesteld. De waterkwaliteit en ecologie van het oppervlaktewater mag niet achteruitgaan ten gevolge van ruimtelijke ingrepen

De gemeente streeft daarom conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten.
De waterkwaliteit en ecologie van het oppervlaktewater mag niet achteruitgaan ten gevolge van ruimtelijke ingrepen. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal verband (Netwerk Water en Klimaat) en in de visie Water en Riolering van de Gemeente Utrecht.

Voor grotere wateren, denk aan het Amsterdam-Rijnkanaal, zijn er landelijk KRW-doelen opgesteld die bepalen of de waterkwaliteit goed is. Voor al het overige water, waaronder omliggende watergangen, zijn waterkwaliteitsdoelen opgesteld door hoogheemraadschap en gemeente samen. Deze zijn vastgelegd in het Bodem en Waterprogramma van de provincie. Er is daarbij vastgesteld of het doel: “laag”, “zichtbaar”, “levendig” of “natuurlijk” is. Door Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) en Gemeente Utrecht zijn gedetailleerder doelen vastgesteld. De huidige ambitie is dat alle wateren in 2027 minimaal voldoen aan het streefbeeld “zichtbaar”. Hiertoe moet een inspanning worden geleverd. De aanleg van

Beleid HDSR
Bij het berekenen van de watercompensatie is de minimale ontwerpvoorwaarde 45 mm berging per m^2 toename verhard oppervlak of, als het uitgevoerd wordt in oppervlaktewater, dan betreft het 15% van de toe te voegen verharding.

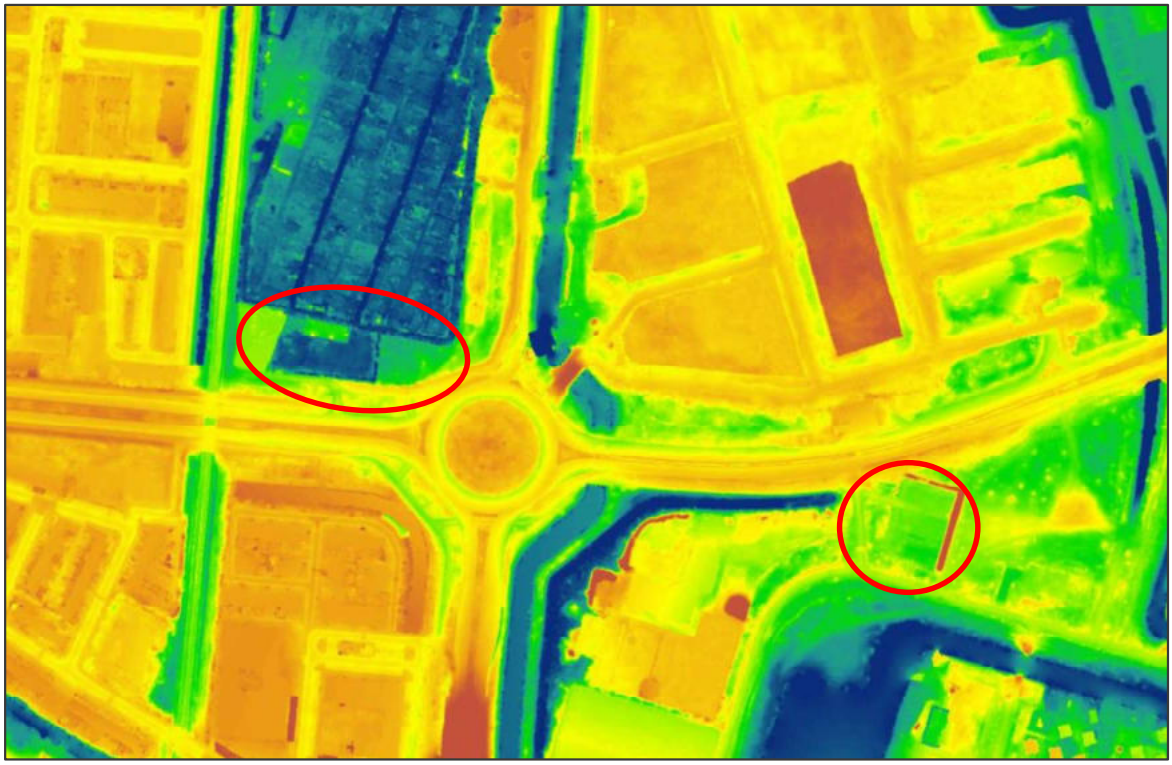
Aanleghoogte bebouwing: Voor de bepaling van de ontwateringdiepte wordt op basis van de drooglegging van het gebied, de verwachte opbolling en de vereiste ontwateringsdiepte berekend wat het vloerpeil moet zijn. Daarnaast adviseert het waterschap om het vloerpeil circa 20 cm hoger aan te leggen dan het straatpeil, zodat tijdelijk water op straat niet de woningen instroomt. De gemeente bepaalt deze belangenafweging.

Ontwateringseisen
Een stabiele ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van HDSR minimaal 1,00 m te zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen.

GEBIEDSBESCHRIJVING

Hoogteligging
In afbeelding 5 is te zien dat het huidige scoutingterrein aan de Kögllaan laag ligt ten opzichte van de omgeving, op een niveau vergelijkbaar met het aan de noordkant gelegen volkstuinencomplex. Het scoutinggebouw zelf ligt op een heuveltje. Voor het realiseren van de nieuwe appartementencomplexen wordt geadviseerd om het terrein op te hogen naar een niveau gelijk aan de omgeving. Het huidige maaiveld ligt tussen de NAP + 0,50 en + 0,60 m. De omgeving ligt op ongeveer NAP + 1,50 m. Het terrein van het Leger des Heils ligt op ongeveer NAP + 1,40 m. Ophogen met circa 0,90 m is dan ook noodzakelijk om geen problemen met oppervlakkig afvoerend hemelwater te krijgen. Het vloerpeil van de begane grond dient vervolgens nog eens minimaal 0,15 m boven de as van de weg te komen (eis gemeente), bij voorkeur 0,20 m boven as weg (advies waterschap).



Afbeelding 5: Hoogteligging (bron: AHN3)

Het terrein aan de Manegelaan ligt op een niveau tussen de NAP + 1,10 en NAP + 1,40 m. De Manegelaan zelf ligt ook op ongeveer NAP + 1,40 m. Voorgesteld wordt om het gebouw met een vloerpeil minimaal 0,20 m boven straatpeil te bouwen (dus vloerpeil minimaal NAP + 1,60 m) en het terrein rondom te egaliseren met de vrijkomende grond. Het schetsontwerp van het scoutingterrein geeft hoogteverschillen aan, een heuveltje en een kampvuurplaats.

Bodemopbouw en geohydrologie

Gemeente Utrecht heeft de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) conform de isohypsenkaart gemeente Utrecht aangeleverd. In afbeelding 6 is deze weergegeven voor het plangebied. Te zien is dat de GHG tussen de NAP + 0,20 en NAP + 0,30 m ligt. Het maaiveldniveau in de toekomstige situatie dient op minimaal NAP + 1,00 m te liggen. Aan de Kögllaan is dat in de bestaande situatie niet zo (de drooglegging bedraagt slechts 0,20 tot 0,30 m), dus daar moet worden opgehoogd. Aan de Manegelaan zijn de bestaande maaiveldhoogtes al hoger en hoeft niet opgehoogd te worden.



Afbeelding 6: Gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht



Afbeelding 7: locaties peilbuizen in de omgeving van het plangebied

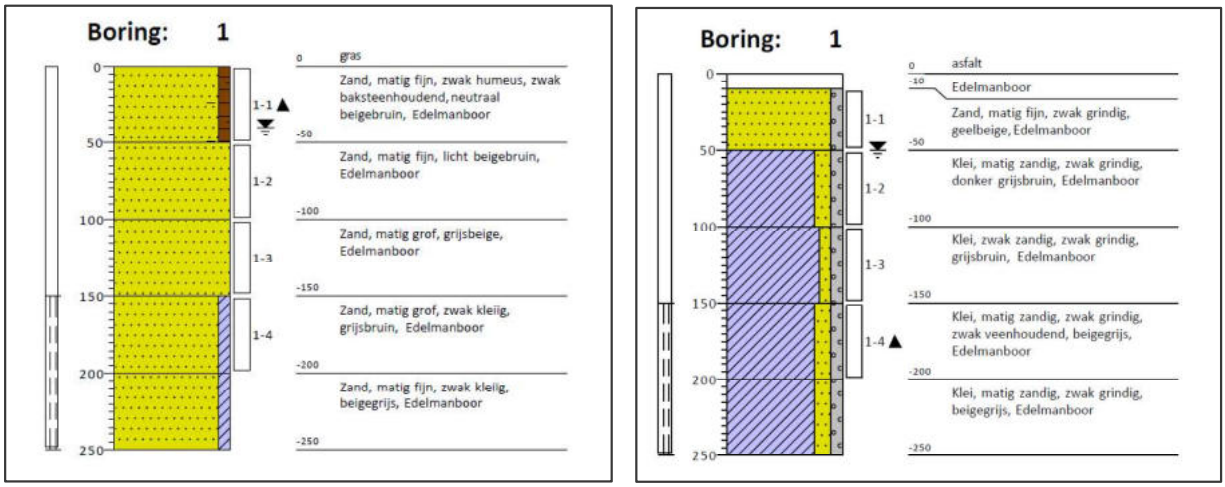
Door Dumea is in april 2022 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is geconstateerd dat voor de locatie Manegelaan de bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak tot uiterst grindig. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk zandige klei. De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op ongeveer 0,60 m beneden maaiveld.

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,50	1,50 - 2,00	Klei	zwak veenhoudend
2	2,00	1,50 - 2,00	Klei	zwak veenhoudend
4	0,50	0,10 - 0,20		volledig puin, menggranulaat
5	0,50	0,10 - 0,20		volledig puin, menggranulaat

Afbeelding 8: tabel 10 uit verkennend bodemonderzoek Manegelaan

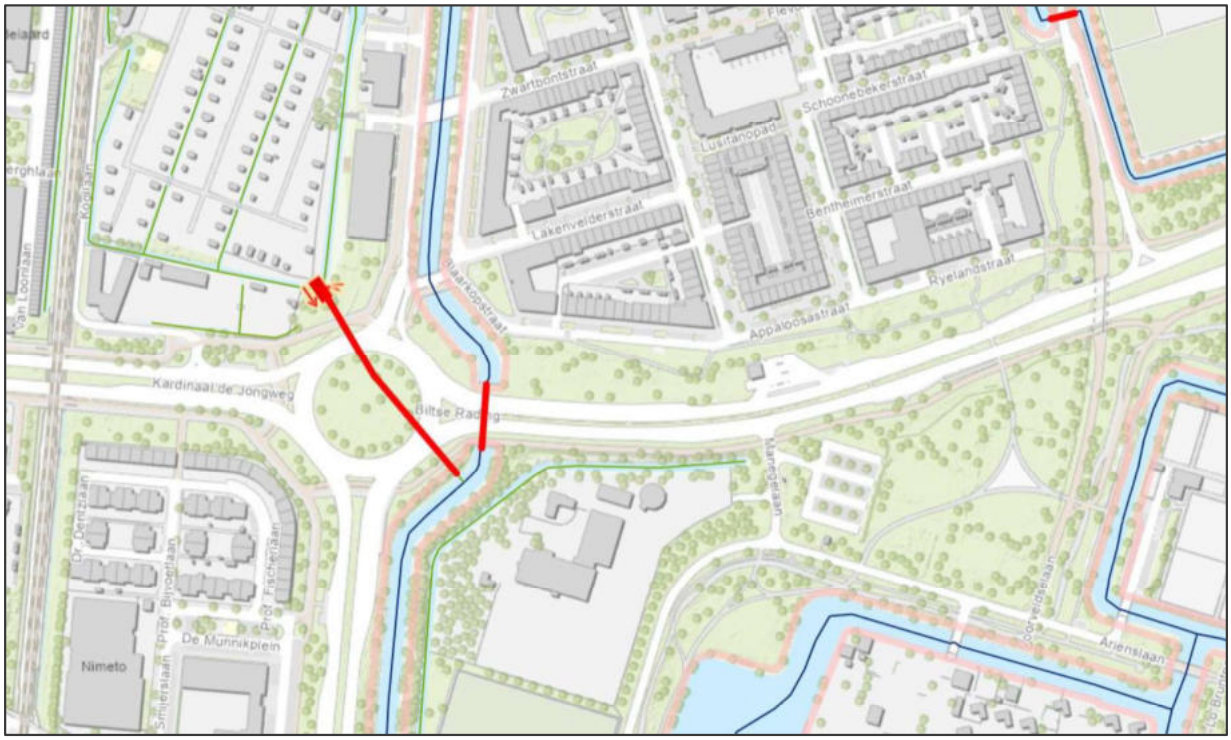
Dumea heeft tevens in april 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kögllaan. Hieruit kwam naar voren dat de bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn en matig grof zand, zwak tot matig kleiig. De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op ongeveer 0,50 m beneden maaiveld.



Afbeelding 9: Boringen plangebieden Kögllaan (links) en Manegelaan (rechts)

Oppervlaktewater

In afbeeldingen 10 en 11 is het oppervlaktewater rondom het plangebied weergegeven. Het vaste oppervlaktewaterpeil bedraagt NAP + 0,20 m ten noorden van de Kögllaan. Het peil in de gracht langs de Sartreweg heeft een vast peil van NAP + 0,55 m.



Afbeelding 10: Oppervlaktewater en duikers (bron: legger HDSR)

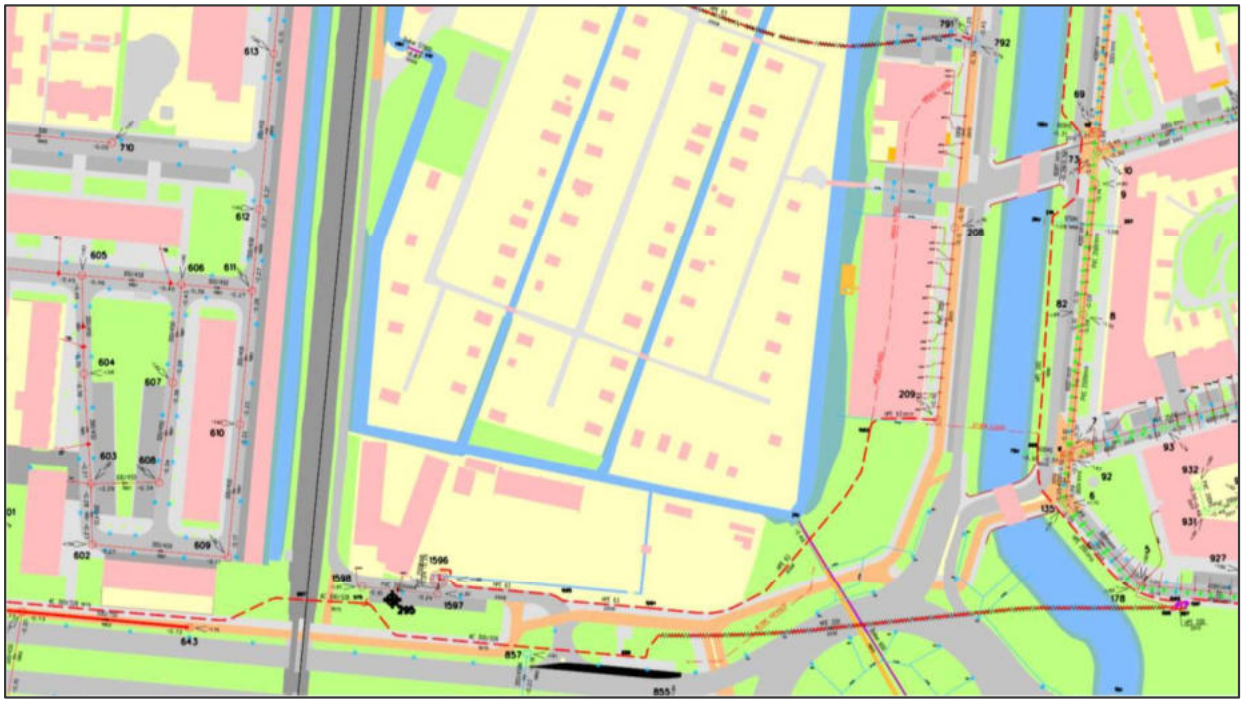


Afbeelding 11: Peilbesluiten met oppervlaktewaterpeilen (bron: HDSR)

Riolering bestaande situatie

Kögllaan

Aan de Kögllaan ligt geen gemengd riool. Het scoutinggebouw en het gebouw van het Leger des Heils zijn aangesloten op een drukrioolgemaaltje, welke met een persleiding ø 63 mm afvoert naar het gemengde riool in de Sartreweg. Het drukrioolgemaal en de persleiding hebben niet voldoende capaciteit om de nieuwbouw met 108 appartementen op aan te sluiten.



Afbeelding 12: Riolering omgeving Kögllaan

Manegelaan

In de Manegelaan ligt een gemengd rioolstelsel (dunne rode lijn in afbeelding 13). De diameter bedraagt ø 500 mm en de diepteligging ter hoogte van de ontsluiting van het terrein op de manegeweg bedraagt ongeveer NAP – 1,78 m. Op dit gemengde riool kan in principe het afvalwater onder vrijverval worden aangesloten.



Afbeelding 13: Riolering omgeving Manegelaan

WATERHUISHOUDING TOEKOMSTIGE SITUATIE

Verhard oppervlak en bergingsopgave

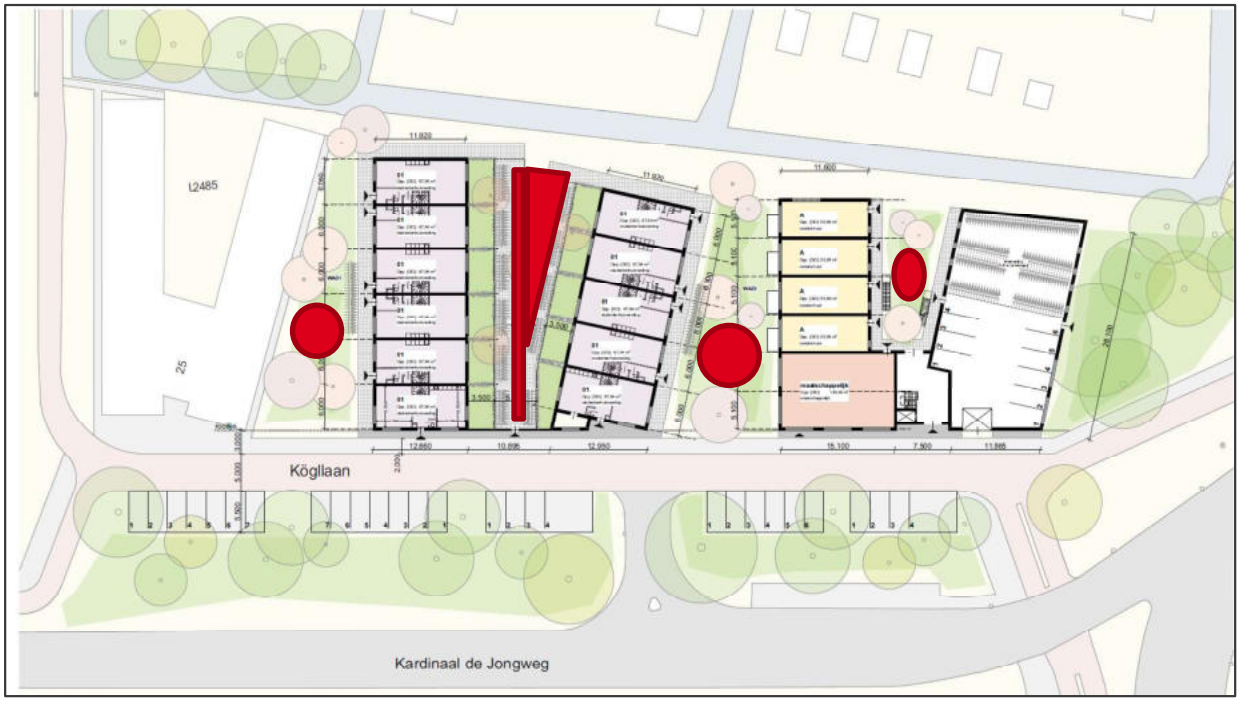
Op basis van de stedenbouwkundige plannen is het verhard oppervlak van de appartementen en bestrating vastgesteld. Voor het nieuwe scoutinggebouw wordt uitgegaan van uitsluitend het dakoppervlak. Dit betreft 400 m^2 voor het hoofdgebouw en 55 m^2 voor het materialenhok en de schuur. Wegen en eventuele verharding op het achterterrein voeren af in het gras. Voor de parkeerplaatsen voor het gebouw wordt voorgesteld om halfverharding toe te passen (grasbetonstenen). Overwogen kan worden om het dakoppervlak van het nieuwe scoutinggebouw als groendak (sedumbeplanting) uit te voeren. Dit past prima in de sfeer en beleving van een scoutinggebouw. De schuur en berging hoeven niet voorzien te worden van dakgoten. Eventueel grind aanbrengen rondom berging en schuur.

Het terrein aan de Manegelaan is in de bestaande situatie volledig verhard (stelconplaten en asfalt). Het terrein bestaat conform BGT uit 2.102 m^2 verharding. Er is dus in de nieuwe situatie geen sprake van een toename van verharde oppervlak, maar van een afname. De bergingseis van HDSR is hier dus niet van toepassing. De bergingseis van de gemeente gerekend over het dakoppervlak van gebouw plus schuur

komt uit op 7 m³ berging. Door het regenwater van de daken direct te laten afstromen in het groen en de daken niet te voorzien van dakgoten is dit niet nodig.

In de bestaande situatie heeft het bestaande scoutinggebouw aan de Kögllaan conform BGT een verhard dakoppervlak van 246 m² en de bijgebouwtjes hebben samen een oppervlak van 118 m² (in totaal 364 m²). Daarnaast liggen er wat paden en terreinverhardingen die afwateren in het groen. De Kögllaan, de parkeerplaatsen en het fietspad betreffen openbaar terrein (gemeente Utrecht) en zijn niet meegerekend.

In de nieuwe situatie is er aan de Kögllaan sprake van 2.372 m² uitgeefbaar terrein. Naar schatting is er in de nieuwe situatie 1.810 m² aan dakoppervlakken en fietsenstallingen. Rondom de gebouwen komen wat bestratingen die afvoeren naar het groen. 15 mm over het nieuwe verharde oppervlak betekent 27 m³ berging. 45 mm over de toename van het verhard oppervlak van 1.810-364=1.446 m² betekent 65 m³ berging. De bovengrond is vermoedelijk voldoende doorlatend (zeker na ophoging met zand) om goed functionerende wadi's te kunnen realiseren. Eventueel kan onder de fietsenstalling een waterbergende fundering of infiltratiekratten worden aangebracht.



Afbeelding 14: Zoekgebied te realiseren wadi's of berging in infiltratiekratten of waterbergende steenwol

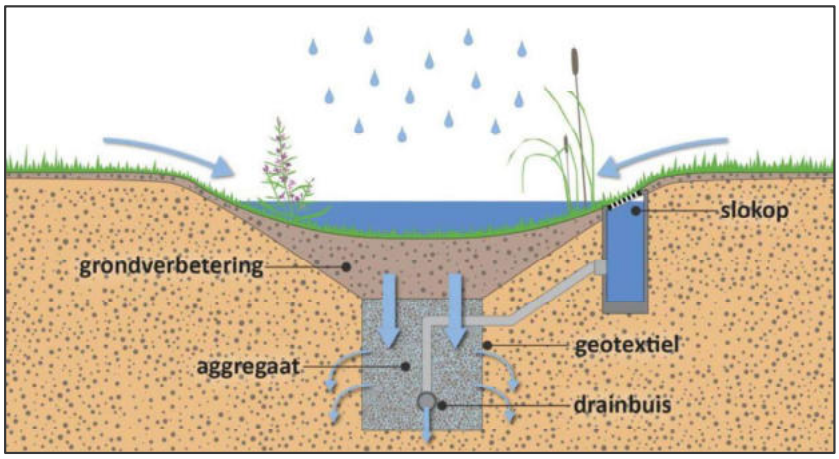
Hemelwater

Voor de Manegelaan wordt voorgesteld om de parkeervakken te voorzien van halfverharding. De daken van het nieuwe scoutinggebouw en de bijbehorende opslag worden indien mogelijk voorzien van groene sedumdaken, of voeren het regenwater rechtstreeks af naar het omliggende groen. Er zijn dan geen aanvullende bergingseisen of maatregelen nodig.

Aan de Kögllaan dient het regenwater van de nieuwe daken en fietsenstallingen te worden geborgen en is er sprake van een toename van 1.446 m^2 verhardingen. Dit betekent dat er 65 m^3 berging moet worden gerealiseerd. Dit kan in de vorm van enkele wadi's tussen de gebouwen. Voor de wadi's dient te worden uitgegaan van de volgende ontwerpuitgangspunten:

- Diepte wadi t.o.v. maaiveld 0,50 m;
- Diepte maximaal waterpeil 0,30 m (dus 0,20 m beneden maaiveld);
- Taluds 1:3 i.v.m. maaien;
- Slokop wadi op 0,20 m beneden maaiveld aansluiten op drain. De drain laten afvoeren naar watergang aan noordkant.
- Grondverbetering en een drain toepassen onder wadi. Afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem aggregaat rondom de drain toepassen;

In afbeelding 15 is een dwarsdoorsnede van een wadi weergegeven die dit principe beschrijft.



Afbeelding 15: Principe wadi (bron: Amsterdam Rainproof)

In het stedenbouwkundig plan zijn een aantal nieuwe bomen ingetekend. De gemeente geeft aan dat deze bomen ook in de wadi geplaatst kunnen worden, zodat er meer ruimte beschikbaar is voor het toepassen van bovengrondse berging. De bomen die in de wadi worden geplaatst dienen uiteraard wel bestand te zijn tegen de wisselende waterstanden in de wadi en de ondergrond.

Bij voorkeur worden de wadi's onderhouden door de gemeente. Hiermee wordt voorkomen dat de wadi's op lange termijn niet meer functioneren. In een vervolgfase dienen tussen initiatiefnemer en de gemeente hierover afspraken te worden gemaakt.

Oppervlaktewater
De gemeente heeft de wens uitgesproken om natuurvriendelijke oevers toe te passen voor de wadi's aan de noordkant van de appartementen aan de Kögllaan. Het betreft hier grondtaluds met groen en zonder grondkering. De oever van deze bestaande watergang valt binnen het de eigendomsgrenzen van de initiatiefnemer.

Afvalwater
Manegelaan
Het afvalwater van het nieuwe scoutinggebouw kan onder vrijverval worden aangesloten op het aanwezige gemengde riool in de Manegelaan. De omvang van de lozing van het scoutinggebouw is niet duidelijk, maar vermoedelijk vrij gering. Met name gedurende de weekenden wordt gebruik gemaakt van het gebouw en incidenteel wordt het gebouw verhuurd aan derden. Gedacht moet worden aan enkele toiletten, douches en afvoer uit de keuken. De omvang van de lozing is vermoedelijk minder dan 1 m^3/uur.

Kögllaan
Aan de Kögllaan worden 64 appartementen en 44 appartementen voor studenten gerealiseerd. Bij de appartementen wordt uitgegaan van 2,5 inwoner per woning, bij de appartementen voor studenten van 1 inwoner per woning. In totaal betreft het dan 204 inwoners. Uitgaande van 12 l/inwoner per uur geeft dit een afvalwaterstroom van 2,5 m^3/uur, ofwel circa 0,7 l/s.

Om het afvalwater af te voeren naar het gemengde rioolstelsel zijn er twee opties die hieronder beschreven worden.

Optie 1: rioolgemaal en persleiding
Er wordt een nieuw rioolgemaal geplaatst. De huidige persleiding ø 63 mm is te klein om het afvalwater door te verpompen. Er dient dus ook een nieuwe persleiding te worden aangelegd naar het huidige injectiepunt (put 209). Door de toegenomen lozing neemt hier kans op stankoverlast toe.

Optie 2: vrijvervalleiding
In plaats van het aanleggen van een nieuwe persleiding kan ook een vrijvervalleiding worden gelegd. Conform het Handboek Openbare Ruimte (HOR) bedraagt de minimale diameter ø 300 mm. De gemeente geeft aan een ø 250 mm toe te staan, mits dit afgestemd wordt met de afdeling Beheer Openbare Ruimte. Dit dient in een vervolgfase nader afgestemd te worden.

In de Sartreweg ligt een vrijvervalriool ø 315 mm. De eerste strengen zijn pas in 2013 aangebracht voor de nieuwbouw aldaar, maar deze strengen liggen te hoog om onder vrijverval op aan te sluiten (tussen put 209 en 791). Pas vanaf put 791 (net ten noorden van de brug) is er een sprong in het riool en ligt een dieper riool (b.o.b. bedraagt daar NAP – 1,25 m). Doordat het maaiveld bij de nieuwe appartementen wordt verhoogd met minimaal 0,90 m is het aanleggen van een vrijvervalriool naar deze put een optie. Er is dan geen rioolgemaal meer nodig. Ook het gebouw van het Leger des Heils kan dan onder vrijverval worden aangesloten op deze nieuwe vrijvervalleiding. Er dient wel een nieuw riool in het fietspad van de Sartreweg te worden aangelegd.

De totale afstand van het vrijvervalriool bedraagt circa 345 m. Bij een buisverhang van 1:250 tot put 209 (ca. 100 m) en daarna 1:400 tot put 791 (nog eens 245 m) zou dit precies kunnen. Uitgaande van een

diameter ø 250 mm, een minimale dekking van 1,30 m op de buis, een kavelpeil van NAP + 1,50 m en bovengenoemd buisverhang, sluit dit aan bij de b.o.b.'s in put 791 in de Sartreweg.

De keuze voor een persleiding of een vrijvervalleiding is mede afhankelijk van de te kruizen kabels en leidingen. In een vervolgfase dient dit nader onderzocht te worden door middel van een KLIC-melding.

Straat- en vloerpeilen

Manegelaan

Het terrein aan de Manegelaan hoeft niet te worden opgehoogd om aan voldoende drooglegging te voldoen. Het vloerpeil van het nieuwe gebouw en de bijgebouwen dient minimaal 0,20 m boven straatpeil te komen (NAP + 1,60 m). Het straatpeil in de Manegelaan bedraagt NAP + 1,40 m. De drooglegging is meer dan 1,00 m en de ontwateringsdiepte is groter dan 0,70 m.

Kögllaan

Het terrein bij de Kögllaan dient opgehoogd te worden naar ongeveer NAP + 1,50 m. De vloerpeilen van de nieuwe gebouwen dienen minimaal 0,20 m boven straatpeil te liggen (NAP + 1,70 m). Bij een grondwaterpeil (GHG) van NAP + 0,30 en een minimale drooglegging van 0,70 m voldoet dit dan ruimschoots aan de eisen.

Bijlage 23 Waterhuishoudkundig plan 11-11-2024

Kogllaan

Explorius Gebiedsontwikkeling

November 2024

Versie D02

PROVIEL
adviseurs & ingenieurs openbare ruimte

Inhoudsopgave

Inleiding 1
Waterhuishoudkundig plan Kogllaan 1
Toets gemeente Utrecht 1
Huidige situatie 2
Omgevingskenmerken 2
Onderzoeken 2
Hoogteverloop 2
Grondwaterstanden 2
Oppervlaktewater 2
Bestaande Riolering 2
Klimaateffectatlas 2
Randvoorwaarden & uitgangspunten 3
Technische eisen 3
Ontwerpuitgangspunten algemeen 3
Ontwerpuitgangspunten project specifiek 3
Hemelwatersysteem (HWA-stelsel) 4
Beschrijving HWA stelsel 4
Wadi's 4
Aangesloten verhard oppervlak 4
Hydraulische belasting 4
Watercompensatie 4
Bui 20 mm/uur 5
Bui 80 mm/uur 5
Vuilwatersysteem (DWA-stelsel) 5
Ontwerp DWA-stelsel 5
Conclusie 5
Hemelwatersysteem 5
Vuilwatersysteem 5
Bijlage 1: Rioolontwerp 0
Bijlage 2: Bodemonderzoek. 1
Bijlage 3: Doorlatendheidsonderzoek. 2
Bijlage 4: Rapport analyse Kogllaan Utrecht 3
Bijlage 5: Notitie Roelofs Waterstructuurplan Kogllaan 4
Bijlage 6: Leeglooptijd Wadi 5
Bijlage 7: Watercompensatie Kogllaan 6

Inleiding

Explorius gebiedontwikkeling is voornemens de locaties 'Kögllaan' en de 'Manegelaan' in Utrecht te ontwikkelen tot woningbouwlocatie en een nieuwbouwlocatie voor de scouting. Voor deze ontwikkeling veranderd de waterhuishouding in het gebied. Om goed met deze veranderingen om te gaan is dit Waterhuishoudkundige plan opgesteld.

Waterhuishoudkundig plan Kogllaan

Dit document is opgesteld om te borgen en aan te tonen dat het rioleringssysteem in het nieuwbouwplan voldoet aan de gestelde eisen van de gemeente Utrecht. Er is een notitie 'Waterstructuurplan Kogllaan 26 en Manegelaan Utrecht' opgesteld door Roelofs, deze is als bijlage bij dit Waterhuishoudkundig plan gevoegd. Dit plan is opgesteld na de verdere uitwerking richting besteksfase en moet als aanvullend op het plan van Roelofs gelezen worden.

Toets gemeente Utrecht

Op maandag 7 oktober 2024 hebben wij de resultaten van de toets door de gemeente Utrecht ontvangen van de heer Imco Visser. Deze opmerkingen zijn besproken en verwerkt in de rapportage.

Afstemming gemeente Utrecht

Op maandag 11 november heeft een teams-overleg plaatsgevonden waarin de gemeente Utrecht en Proviel het waterplan doorgesproken hebben. Daar zijn een aantal opmerkingen geplaatst op de ontwerptekening en is een toevoeging gedaan op de rapportage. De uitstroom van de wadi's richting de bestaande sloot aan de noordzijde is tekstueel opgenomen in de rapportage.

Huidige situatie

Om een goed rioleringssysteem te ontwerpen passend binnen zijn omgeving is het belangrijk om de huidige situatie goed in beeld te hebben. De omgeving bepaald vaak welke mogelijkheden er zijn in het (riolerings-) ontwerp.

Omgevingskenmerken

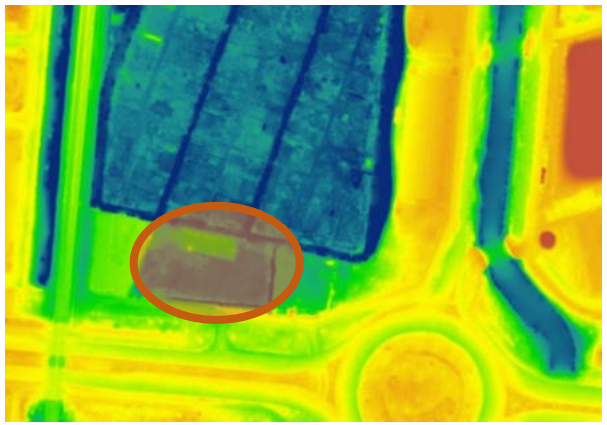
Het projectgebied Kogllaan is op dit moment voor een deel verhard en in gebruik door Scouting Derde Utrechtse groep. Er is een openbare weg (deel Kogllaan) en daarnaast openbaar groen (met name gras). Het projectgebied bevind zich in Voordorp in Utrecht.

Onderzoeken

Er is een bodemonderzoek en een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd, deze zijn als bijlage toegevoegd. De vrijkomende grond heeft volgens de rapportage 'vermoedelijk beperkte hergebruiksmogelijkheden'.

Hoogteverloop

Het grootste deel van het projectgebied is relatief laag gelegen. Het maaiveld varieert van ca. 0.50+ en 1.20+ NAP. Het huidige scoutinggebouw heeft een bouwpeil van ca. 1.60+ NAP. Er is een meting uitgevoerd, hiernaast een afbeelding van de AHN.



Figuur 1: AHN Projectgebied

Grondwaterstanden

Uitgebreide omschrijving in de Notitie van Roelofs in de bijlage.

Oppervlaktewater

Uitgebreide omschrijving in de Notitie van Roelofs in de bijlage.

Bestaande Riolering

Uitgebreide omschrijving in de Notitie van Roelofs in de bijlage.

Klimaateffectatlas

In de klimaateffectatlas is te zien dat op de projectlocatie geen overlast verwacht wordt bij extreme buien. In het volgende figuur is dat te zien.



Figuur 2: Klimaateffectatlas – waterdiepte bij bui 70 mm/uur

Randvoorwaarden & uitgangspunten

De gemeente Utrecht heeft uitgangspunten voor het op te stellen ontwerp. In dit hoofdstuk worden deze beschreven. Deze vormen de uitgangspunten voor het Rioolontwerp Kogllaan.

Technische eisen

In de HOR is detaillering opgenomen voor technische oplossingen, ook voor het vakgebied riolering. Bij de technische uitwerking van de ontwerpen conformeren wij ons aan de HOR. Er wordt alleen gemotiveerd afgeweken van de HOR mét goedkeuring van de gemeente Utrecht.

Ontwerpuitgangspunten algemeen

De volgende uitgangspunten zijn de basis voor het ontwerp:

Grondwater

Er is een ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen.

Waterberging

De bestaande te dempen watergang moet binnen het plangebied gecompenseerd worden. Daarnaast moet er 45 mm berging per m2 toename verhard oppervlak gerealiseerd worden.

Vloerpeil

Het vloerpeil van de begane grond dient minimaal 0,15 m boven de as van de weg te komen (eis gemeente), bij voorkeur 0,20 m boven as weg (advies waterschap).

Ontwerpuitgangspunten project specifiek

De gemeente Utrecht heeft voor het project Kogllaan specifieke uitgangspunten aangeleverd. Dit zijn de volgende:

Vuilwatersysteem

Er moet een controle plaatsvinden op de capaciteit van het bestaande vuilwatergemaal in het projectgebied.

Hemelwatersysteem

Het hemelwatersysteem moet getoetst worden op buien 20 mm/uur en 80 mm/uur.

Hemelwatersysteem (HWA-stelsel)

Binnen het projectgebied is beperkt ruimte gereserveerd voor water. Ook is de grondwaterstand relatief hoog. Het ontwerp van het hemelwatersysteem is op deze aspecten afgestemd. Het hemelwatersysteem bestaat uit een tweetal wadi's en een overstortvoorziening op de slootjes grenzend aan het plan. Het rioolontwerp is opgenomen in bijlage 01.

Beschrijving HWA stelsel

Wadi's

De wadi's zijn voorzien van een drainage, deze zorgt ervoor dat de voorziening tijdig leegloopt om een volgende bui te kunnen bergen. De wadi wordt gevoed door een hemelwater verzamelleiding vanaf de regenpijpen van de nieuwbouw. Deze verzamelleiding voert via een slokop af op de wadi. De overstort van de wadi is bovengronds via maaiveld. Er wordt een verlaging in het maaiveld gemaakt met grasbetonstenen aan de noordzijde (noodoverlaat) naar de bestaande sloot. De beschikbare berging in de wadi's is zo goed mogelijk afgestemd op het aangesloten verharde oppervlak.

De leeglooptijd van de wadi's is berekent, de berekening is als bijlage bij het plan gevoegd. De leegloopcapaciteit van de wadi is 8,6 mm/h de leeglooptijd is dan ca 89 mm / 8,6 mm/h = 10,3 uur. Hierbij moet is uitgegaan dat een grondverbetering met een K-waarde van 4 m/dag in de bodem is aangebracht. Zonder deze grondverbetering is de leeglooptijd ruim 136 uur.

Compensatie te dempen sloot

Binnen het plangebied wordt een sloot gedempt. Hierdoor ontstaat de ruimte om het plangebied te ontwikkelen. Dit verlies aan berging wordt gecompenseerd door een sloot grenzend aan het projectgebied te verruimen. Deze te verruimen sloot ligt aan de oostzijde van het plangebied.

Aangesloten verhard oppervlak

Wegen

De bestaande wegen worden niet aangesloten op de wadi's.

Voetpaden

De voetpaden grenzend aan de wadi's voeren bovengronds af naar de wadi's.

Woningen

Daken van de nieuwbouw voeren af naar de wadi's via een hemelwater verzamelleiding. De hemelwater verzamelleiding stort via een slokop over op de wadi's. Geadviseerd wordt om bladvangers te plaatsen vlak boven maaiveld in de regenpijpen. Hiermee voorkom je problemen bij buien met een grotere intensiteit dan de afvoercapaciteit van de hemelwater verzamelleiding.

Hydraulische belasting

Het hemelwatersysteem is gebaseerd op bovengrondse afstroming naar bergingsvoorzieningen. De voorzieningen hebben een berging van 55 mm ten opzichte van het aangesloten verharde oppervlak wat zeer robuust is. De overstort naar de slootjes is na de waterbergende voorzieningen gesitueerd en zal beperkt in werking treden. Er is geen toets uitgevoerd op hydraulische belasting.

Watercompensatie

De gemeente Utrecht hanteert voor dit project een bergingseis van 45 mm ten opzichte van het aangesloten verharde oppervlak. Hoe het hemelwater de voorzieningen bereikt is hierboven beschreven. Ook is beschreven hoe het verharde oppervlak afvoert richting de voorzieningen. In onderstaande tabel is de watercompensatie weergegeven.

	Opp [m2]	Afvoer coëfficiënt	Aang verh opp [m2]	Bergings eis [mm]	Benodigde berging [m3]
Voetpaden	330	1	330	45	14,9
Daken	2590	0,9	2331	45	104.9
Vervallen verhardingen	-364	1	-364	45	-16,4
Totaal			*2297*		*103,3*

Tabel 01 – Benodigde berging plangebied

Het hemelwatersysteem bestaat uit in totaal twee wadi's, deze hebben 95,2 m3 berging, zoals is te zien in de volgende tabel.

Voorziening	Bodemopp [m2]	Oppervlak waterschijf [m2]	Peilstijging [m]	Inhoud [m3]
Wadi 1	93	150	0,3	36,5
Wadi 2	210	283	0,3	74,0
Totaal				110,5

Tabel 02 – Beschikbare Berging in voorzieningen

Bui 20 mm/uur

In de voorgaande paragraaf Watercompensatie is te lezen dat er 45 mm berging wordt gerealiseerd in het plangebied. Hiermee is aangetoond dat een bui van 20 mm/uur ruimschoots geborgen kan worden in het plangebied.

Bui 80 mm/uur

De wadi's zijn in totaal 50 cm diep. De berging in extreme weersomstandigheden is dus groter dan in paragraaf Watercompensatie is omschreven. Het oppervlak van de boveninsteek van de wadi's is 517 m2, daarmee is de totale inhoud van de wadi's 205 m3. Dit is 89 mm berging ten opzichte van het totale aangesloten verharde oppervlak. Hiermee is aangetoond dat een bui van 80 mm/uur.

Vuilwatersysteem (DWA-stelsel)

De nieuwbouwwoningen krijgen een hemel- en een vuilwaterriool. De vuilwater aansluiting wordt ondergronds aangeboden op de erfgrens. Het vuilwatersysteem verzamelt het door de nieuwbouwwoningen aangeboden vuilwater en voert het, via het nieuw aan te leggen vuilwaterriool, af naar de bestaande pompput.

Ontwerp DWA-stelsel

Het vuilwatersysteem is grotendeels in de rijbaan gesitueerd. Voor de woningen wordt een verzamelleiding aangelegd welke afvoert naar het vuiilwatersysteem in de rijbaan. Het vuilwaterriool in de rijbaan voert af naar het bestaande gemaal in het projectgebied. De capaciteit van het gemaal is getoetst door Remondis en voldoet. Dit is terug te vinden in bijlage 4 Rapport analyse Kogllaan Utrecht.

Conclusie

Hemelwatersysteem

Het hemelwatersysteem welke is ontworpen heeft een positieve waterbalans. Er is 48,4 mm berging gerealiseerd ten opzichte van het aangesloten verhard oppervlak. Ook is de te dempen watergang gecompenseerd door het verruimen van de watergang naast de Kogllaan aan de oostzijde van het plangebied. Dit is weergegeven in Bijlage 7 en afgestemd met het Waterschap Hoogheemraadschap van Rijnland. Ook kan het hemelwatersysteem buien 20 mm/uur en 80 mm/uur bergen in het plangebied. **Daarmee voldoet het hemelwatersysteem aan de gestelde eisen.**

Vuilwatersysteem

Zoals omschreven in het hoofdstuk 'Ontwerp DWA-stelsel' voldoet het stelsel aan de gestelde eisen van de gemeente Utrecht. **Het vuilwatersysteem voldoet daarmee aan de gestelde eisen.**

Bijlagen

Kogllaan

Bijlage 1: Rioolontwerp

Bijlage 2: Bodemonderzoek

Bijlage 3: Doorlatendheidsonderzoek

Bijlage 4: Rapport analyse Kogllaan Utrecht

Bijlage 5: Notitie Roelofs Waterstructuurplan Kogllaan

Bijlage 6: Leeglooptijd Wadi

Bijlage 7: Watercompensatie Kogllaan

Bijlage 24 Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie 18-06-2024

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht, gemeente Utrecht



Opdrachtgever
Ortageo
Dhr. [redacted] (Adviseur bodem)
Tielweg 3
2803 PK Gouda
Tel. [redacted]
[redacted]ortageo.nl

Projectnummer
244749 (BO) en 244842 (IVO-O)

Kenmerk
RB/HAMA/KMU/244749

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. [redacted]

[redacted]

Datum
18-06-2024

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. [redacted]

Colofon	
Opdrachtgever	Ortageo
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Projectnummers	244749 (BO) en 244842 (IVO-O)
gemeentelijke projectcode	KOL01 (BO) en KOL02 (IVO-O)
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht, gemeente Utrecht
Datum en versie	18-06-2024, versie 3.0 (BO: definitief; IVO-O: definitief)
Auteurs	[redacted] MA en drs. [redacted]
Redactie	Drs. [redacted] (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Luchtfoto met de plangebieden binnen de rode kaders (PDOK)

Inhoud

Samenvatting 4
1. Inleiding 7
1.1 Inleiding en onderzoekskader 7
1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek 8
1.3 Werkwijze 9
1.4 Beleidskaders 9
1.5 Administratieve gegevens 11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 12
2.1 Landschapsgenese 12
2.2 Historische ontwikkeling plangebied 21
2.3 Bouwhistorische waarden 26
2.4 Archeologische waarden 26
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel 28
3 Booronderzoek 31
3.1 Werkwijze Booronderzoek 31
3.2 Resultaten 31
4. Conclusie en aanbevelingen 35
4.1 Conclusie 35
4.2 Selectieadvies 36
4.3 Selectiebesluit n.a.v. booronderzoek 36
4.4 Voorbehoud 36
Gebruikte bronnen 37
Literatuur 37
Websites 37

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Ortageo een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de herontwikkeling van de plangebieden. Het plangebied Kögllaan 26 heeft een omvang van ca. 7.300 m^2 en het plangebied Manegelaan heeft een omvang van ca. 2.900 m^2. De beoogde ontwikkelingen bestaan uit de nieuwbouw van appartementen op het huidige terrein van scouting Derde Utrechtse Groep aan de Kögllaan 26 en de realisatie van een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan. Omdat de beoogde ontwikkelingen nog in de ontwerpfase zijn, zijn de exacte omvang en verstoringsdieptes van de bodemingrepen onbekend.

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht uit 2021 liggen beide plangebieden in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (categorie WA5). Het gemeentelijk beleid is dat bij bodemingrepen met een omvang groter dan 500 m² waarbij bodemverstoringen tot dieper dan 30 cm-mv plaatsvinden archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De beoogde bodemingrepen in beide plangebieden zullen naar verwachting de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen overschrijden. Daarom is door Hamaland Advies een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd conform de KNA 4.2, BRL SIKB protocol 4002 en de richtlijnen van gemeente Utrecht[1], waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en een selectieadvies is geformuleerd. Het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is vervolgens getoetst met een verkennend booronderzoek conform de BRL SIKB protocol 4003 en de richtlijnen van gemeente Utrecht.[1]

Conclusie bureauonderzoek
Voor het pleistocene dekzandlandschap geldt dat de relatief hoge delen van het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, in de nabijheid van water gunstige vestigingslocaties vormen voor zowel jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum als voor landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum. Voor de hogere dekzandruggen en -koppen geldt daarom een hoge archeologische verwachting. De lagere (verspoelde) dekzandvlaktes daarentegen vormen vanwege de natte bodemomstandigheden onaantrekkelijke vestigingslocaties en hebben een lage archeologische verwachting. In de omgeving van de plangebieden kan het dekzand op basis van geologische boringen uit het DINOloket aangetroffen worden vanaf 70 à 140 cm-mv. Uitgaande van de bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 ligt het dekzand in het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden plangebied Manegelaan ondieper dan de overige delen van de plangebieden en is hier mogelijk sprake van een (kleine) dekzandrug.

Op basis van de Paleogeografische kaarten van Holoceen Nederland zijn vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. (Laat-Neolithicum) beide plangebieden gelegen in een veengebied. Onder deze drassige omstandigheden, die geheerst zullen hebben tot aan de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen (12^e eeuw na Chr.), zijn de plangebieden onaantrekkelijk geweest voor bewoning. Voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting.

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^e eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt kans dat in plangebieden bouwhistorische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liggen de plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gerelateerd aan deze linie kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d. Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1945 zijn in de omgeving van de plangebieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire relicten zichtbaar.

[1] *Versie 1.0, 01-10-2014.*

Selectieadvies bureauonderzoek

Uit de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft voor resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum in de top van het pleistocene dekzand. De top van dit niveau kan in de omgeving van de plangebieden aangetroffen worden op dieptes vanaf 0,7 à 1,4 m-mv. Hamaland Advies adviseert een verkennend booronderzoek uit te voeren in beide plangebieden. Het doel van het verkennend booronderzoek is het bepalen van de aard en mate van intactheid van het bodemprofiel en het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Voorafgaand aan het booronderzoek dient conform de BRL SIKB protocol 4003 en de gemeentelijke richtlijnen voor verkennend booronderzoek een Plan van Aanpak (PvA) te worden opgesteld en ter toetsing te worden aangeboden aan het bevoegd gezag.

Selectiebesluit bureauonderzoek

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en het selectieadvies zijn namens gemeente Utrecht op 18 april 2024 beoordeeld door mw. L. Verniers. Behoudens enkele administratieve opmerkingen die in het rapport verwerkt zijn kan het bureauonderzoek definitief gemaakt worden. Het selectieadvies uit het bureauonderzoek wordt door gemeente Utrecht overgenomen:

“Wij nemen het selectieadvies van het archeologisch bureauonderzoek over: voor de plangebieden geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum. Dit dient nader onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek. Doel van dit onderzoek is om de bodemopbouw in kaart te brengen en de mate van verstoring. Het vaststellen van archeologische vindplaatsen is geen doel van een verkennend booronderzoek, hiervoor zijn andere onderzoeksmethodieken nodig. Deze kunnen volgen na het verkennende booronderzoek, afhankelijk van wat de resultaten zijn.

Voor aanvang van het verkennende booronderzoek dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag, de gemeente Utrecht, te worden aangeboden.”

Conclusie booronderzoek

Overeenkomstig met de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond in beide plangebieden onder de (sub)recente verstoringen uit een holoceen pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) op pleistoceen dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Het holoceen pakket met komafzettingen en veen is gevormd onder natte omstandigheden en is op basis van de paleogeografische kaarten van Vos et al 2018 ontstaan in de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Onder deze natte omstandigheden vormden beide plangebieden onaantrekkelijke vestigingslocaties, waardoor de archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen laag is. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Omdat het plangebied op basis van historische kaarten niet gelegen is binnen een historisch bewoningslint is de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd eveneens laag.

De top van het pleistocene dekzand is in plangebied Kögllaan 26 aangetroffen tussen 125 en 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) en in plangebied Manegelaan tussen 90 en 155 cm-mv (0,4 m +NAP en 0,23 m -NAP). In het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Vermoedelijk is het dekzandlandschap ter hoogte van de plangebieden te nat geweest voor bewoning. Ook is er geen sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom laag.

Selectieadvies booronderzoek

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de kans dat bij de beoogde bodemingrepen archeologische resten verstoord worden laag ingeschat. Hamaland Advies adviseert beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen.

Selectiebesluit n.a.v. booronderzoek

Het conceptrapport van het booronderzoek is op 18 juli 2024 namens gemeente Utrecht beoordeeld door mw. L. Verniers. “Wij nemen het advies over, er is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, het plangebied wordt vrijgegeven wat betreft archeologie. Er is nog wel steeds een vergunningsplicht, omdat de plannen de vrijstellingsgrenzen overschrijden. Dit kan gecombineerd worden met de omgevingsvergunningaanvraag voor de bouw/ontwikkeling van de plangebieden (mag ook apart). Voor het grondwerk is een vergunning nodig (ter bescherming van archeologische waarden), waarbij je in het omgevingsloket moet kiezen voor ‘werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren’.”

Voorbehoud
Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de voorgeschreven procedures en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: ‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Archeologische Dienst Utrecht (mail: archeologie@utrecht.nl).

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Ortageo een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de herontwikkeling van de plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht uitgevoerd (zie Afbeelding 1). Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het plangebied Kögllaan 26 heeft een omvang van ca. 7.300 m^2 en het plangebied Manegelaan heeft een omvang van ca. 2.900 m^2. De beoogde ontwikkelingen bestaan uit de nieuwbouw van appartementen op het huidige terrein van scouting Derde Utrechtse Groep aan Kögllaan 26 en de realisatie van een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan.[2] Omdat de beoogde ontwikkelingen nog in de ontwerpfase zijn, zijn de exacte omvang en verstoringsdieptes van de bodemingrepen onbekend.

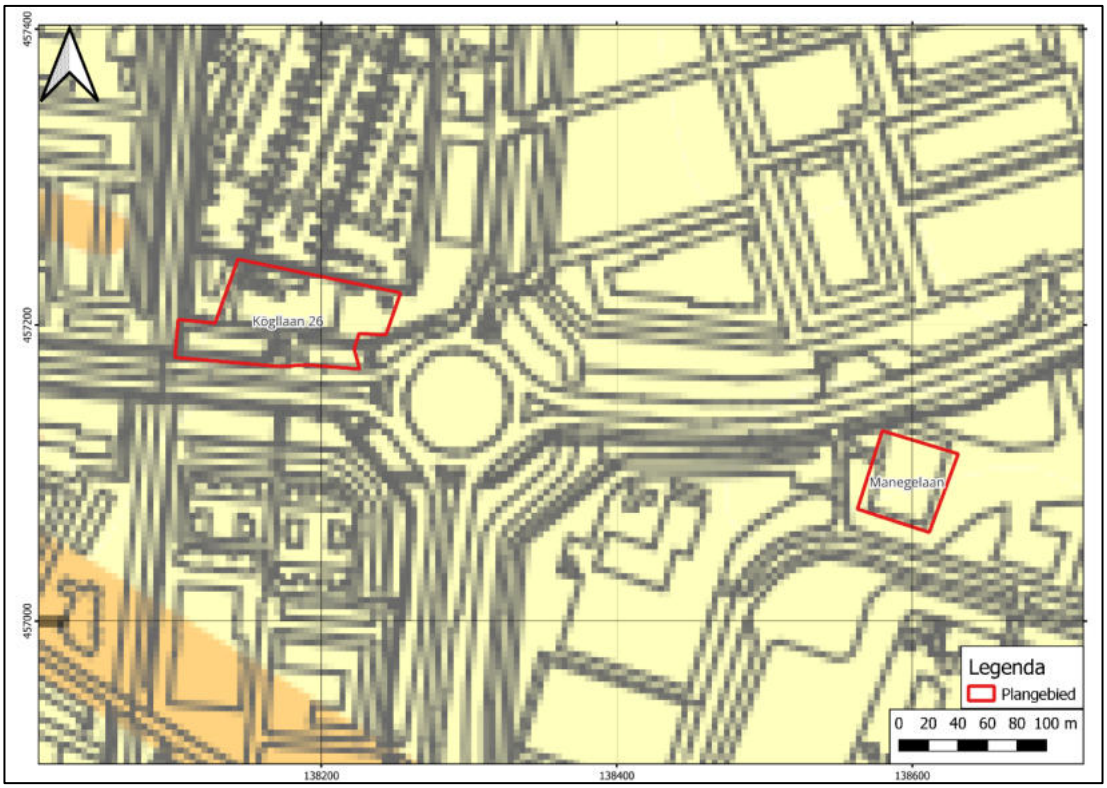


Afbeelding 1: Topografische kaart met de plangebieden in de rode kaders (PDOK).

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht uit 2021 (zie Afbeelding 2) liggen beide plangebieden in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (categorie WA5). Het gemeentelijk beleid is dat bij bodemingrepen met een omvang groter dan 500 m² waarbij bodemverstoringen tot dieper dan 30 cm-mv plaatsvinden archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De beoogde bodemingrepen in beide plangebieden zullen naar verwachting de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen overschrijden. Daarom is door Hamaland Advies een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd conform de KNA 4.2, BRL SIKB protocol 4002 en de richtlijnen van gemeente Utrecht[3], waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en een selectieadvies is geformuleerd. Het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is vervolgens getoetst met een verkennend booronderzoek conform de BRL SIKB protocol 4003 en de richtlijnen van gemeente Utrecht.[3]

[2] *https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/bouwprojecten-en-stedelijke-ontwikkeling/bouwprojecten/koegllaan-26-en-voorveldse-polder-opnieuw-ontwikkelen/*
[3] *Versie 2.0, januari 2024.*



Legenda

	Categorie	Naam	Vergunningsplichtige bodemingrepen
	WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
	WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
	WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
	WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
	WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T

Afbeelding 2: Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht 2021 met de plangebieden in de rode kaders.

1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn?
- Is aanvullend veldonderzoek noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.2, BRL SIKB protocol 4002) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en plangebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA LS01)
- beschrijving van de huidig gebruik (KNA LS02);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LS03);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LS04);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LS05);
- het opstellen van het standaardrapport (LS06)

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Cultuurhistorische Atlas Provincie Utrecht;[4]
- Archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht, geactualiseerde versie d.d. 27-10-2021;
- Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht, versie 2 d.d. januari 2024;
- Voor het plangebied relevante archeologische rapporten en publicaties.
- E-mail reactie van de Archeologische Dienst Utrecht n.a.v. vraag over rapport bij nieuwe beleidskaart en onderzoeksrichtlijnen (dhr. J. van den Dijssel, maandag 18 maart 2024 15:23)

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid
In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De Wamz is een wijzigingswet, waardoor o.a. de Monumentenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten zijn gewijzigd.

Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van de AMZ-cyclus. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het

[4] *Blijdenstijn 2017.*

cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet. Per 1 januari 2024 is de nieuwe Omgevingswet van kracht.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Utrecht t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd en nader uitgewerkt in het provinciale Cultuurprogramma en in de provinciale Structuurvisie 2013-2028. Met het ruimtelijk erfgoedbeleid wordt ingezet op het behouden en versterken van cultuurhistorie. De nadruk ligt hierbij op de cultuurhistorische hoofdstructuren, zoals waterlinies, buitenplaatszones en de Limes, die de gemeentegrenzen overschrijden. Hierbij is het uitgangspunt dat het kunnen beleven van cultuurhistorie een bovenlokaal belang betreffen. Om de cultuurhistorie van de provincie Utrecht te kunnen reguleren en te stimuleren heeft de provincie Utrecht een cultuurhistorische Atlas ontworpen, waarin alle van cultuurhistorisch belang geachte terreinen staan aangegeven.

De Limes staat voor het verhaal van de Romeinse soldaten in hun forten, én voor het verhaal van de inheemse bevolking en de wisselwerking tussen beide groepen (periode 12 BC – AD 450).
Het stuwwallenlandschap van de Utrechtse Heuvelrug kent een stapeling van cultuurhistorische kwaliteiten uit verschillende perioden, lopend van de Steentijd (Kwintelooyen) tot de Tweede Wereldoorlog, en wordt beschermd vanwege deze variatie en rijkdom. Dorestad is van groot archeologische belang, vanwege de in de 7e tot 9e eeuw AD aanwezige internationale handelsnederzetting. Het plangebied ligt in het provinciale aandachtsgebied Romeinse Limes.

Gemeentelijk Beleid

Met de invoering van de wijziging van de Monumentenwet is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. De gemeente Utrecht beschikt derhalve over eigen archeologiebeleid met geactualiseerde archeologische waardenkaart uit 2021, dat als toetsingskader voor archeologische onderzoeken dient.

Tevens heeft de gemeente ‘Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht, Versie 2 d.d. januari 2024’ opgesteld. Deze richtlijnen zijn bestemd voor bedrijven, organisaties en particulieren die archeologisch onderzoek (laten) uitvoeren in de gemeente Utrecht. Ze dienen ter verduidelijking van en als aanvulling op de eisen en specificaties zoals vermeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). In de gevallen waarin de gemeente Utrecht optreedt als het bevoegd gezag, worden de rapportages van archeologische onderzoeken aan de hand van de specificaties van de KNA en deze aanvullende richtlijnen getoetst en beoordeeld. De gemeente Utrecht beschikt al ruim 40 jaar over een archeologische dienst en heeft een omvangrijk gegevensbestand opgebouwd. Voor dit onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van de gegevens uit de Archeologische en Bouwhistorische Kroniek van Utrecht.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder, beheer, plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem		
Bevoegd gezag	Gemeente Utrecht		
gemeentelijke projectcodes	KOL01 (bureauonderzoek) en KOL02 (booronderzoek)		
adviseur van de bevoegde overheid	Archeologische Dienst Utrecht, mw. drs. L. Verniers		
Provincie, Plaats, Gemeente	Utrecht, Utrecht, Utrecht		
Adres, Toponiem	Kögllaan 26 en Manegelaan		
Kaartblad 1:25.000	31H		
x, y coördinaten plangebieden		X,Y Kögllaan 26	X,Y Manegelaan
	NO	138.249, 457.223	138.624, 457.115
	NW	138.143, 457.244	138.580, 457.128
	ZO	138.241, 457.173	138.605, 457.062
	ZW	138.101, 457.178	138.563, 457.076
Centrumcoördinaat		138.178, 457.202	138.593, 457.095
Hoogte	Kögllaan 26: ca. 0,6 tot ca. 1,5 m+NAP Manegelaan: ca. 1,3 m+NAP		
Kadastrale gegevens	Kögllaan 26: kadastrale gemeente Utrecht, sectie L, percelen 956, 957 en 3454 Manegelaan: kadastrale gemeente Utrecht, sectie L, perceel 2813		
Archis onderzoekmeldingsnummer	5545944100		
Oppervlakte plangebied c.q. onderzoeksgebied	Kögllaan 26: ca. 7.300 m^2 Manegelaan: ca. 2.900 m^2		
Huidig grondgebruik	Kögllaan 26: Terrein scouting Derde Utrechtse Groep Manegelaan: Opslagterrein		
Toekomstig grondgebruik	Kögllaan 26: Appartementen Manegelaan: Scoutinggebouw		
Geomorfologie (extrapolatie)	M53k	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of lössbedekt met klei	
Bodemtype (gedeeltelijk extrapolatie)	pRn56 Rv10C	Leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 Kalkloze drechtvaaggronden, profielverloop 1	
Grondwatertrap	IIb	GHG 25-40 cm-mv, GLG 50-80 cm-mv	
Geologie	Fijnkorrelige komafzettingen met ingeschakeld veen (Formatie van Echteld-k)		
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Midden-Neolithicum		

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie
De plangebieden liggen in het Utrechts-Gelders rivierengebied.[5] Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, ca. 115.000 tot 11.755 jaar gelegen) reikte het landijs niet tot in Nederland. Wel heerste er een koud en toendra-achtig klimaat en was er in de bodem sprake van permafrost. Doordat onder deze omstandigheden weinig vegetatie groeide konden grootschalige zandverstuivingen plaatsvinden, dat als dekzand op het landschap werd afgezet. Met name aan het eind van het Weichselien tijdens de Jonge Dryas (ca. 12.745 tot 11.755 jaar geleden) ontstond door zandverstuivingen een grillig reliëf van relatief hoge dekzandruggen en -koppen afgewisseld door lagere dekzandvlaktes. Het pleistocene dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel.

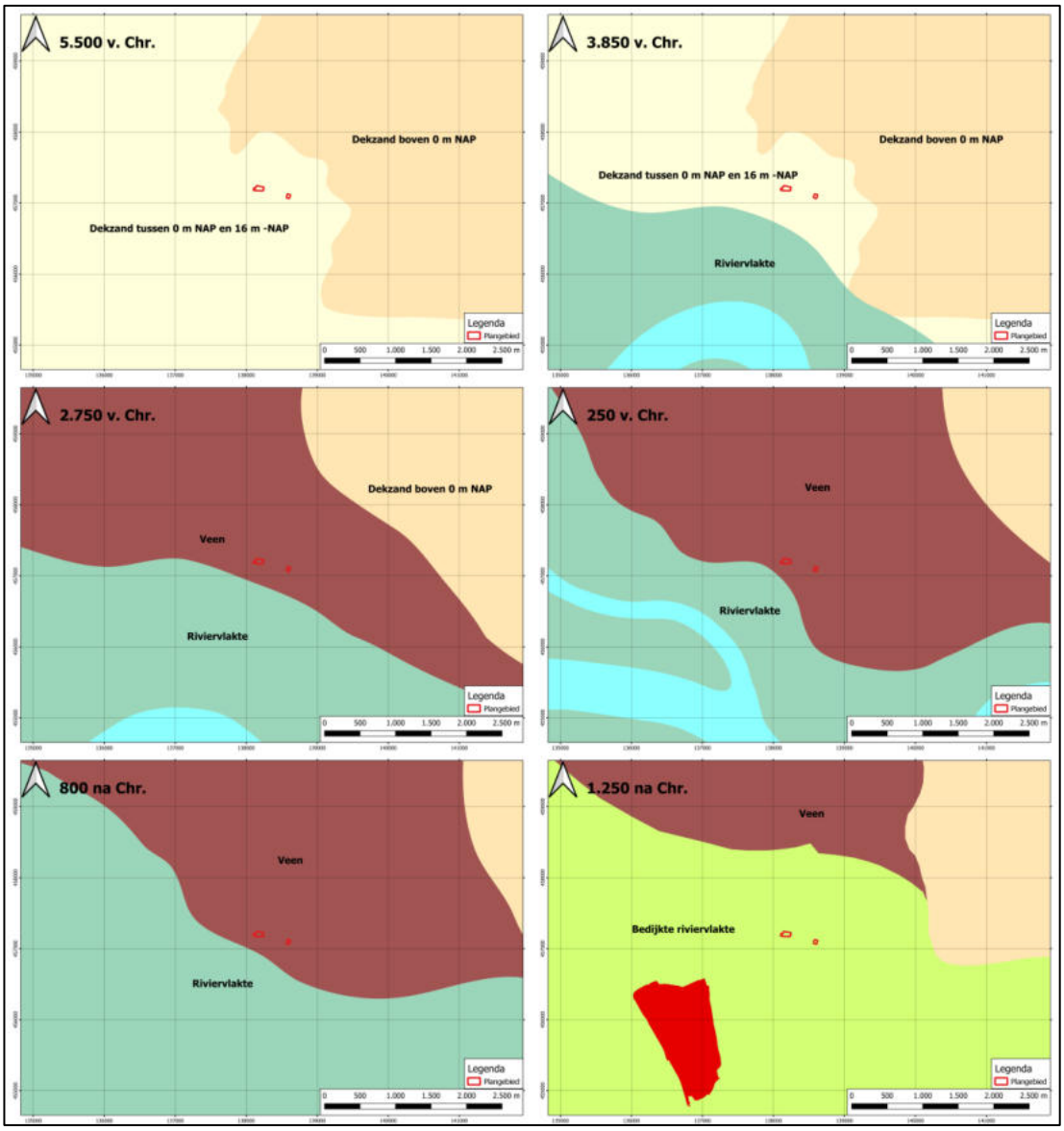
Na het einde van het Weichselien verbetert tijdens het Holoceen het klimaat. De ontwikkeling van het landschap gedurende het Holoceen in de omgeving van het plangebied is in grote lijnen te volgen op de Paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen[6] (zie Afbeelding 3). Omstreeks 5.500 v. Chr. zijn de plangebieden nog gelegen in het dekzandgebied. Omstreeks 3.850 v. Chr. is ca. 1700 m ten zuiden van de plangebieden een tak van de Rijn ontstaan, waarna vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. in de omgeving een uitgestrekt veengebied is ontwikkeld als gevolg van de vernatting van het landschap. Omstreeks 250 v. Chr. is ten zuiden van de plangebieden de Vecht afgesplitst van de Rijn. Ter hoogte van de plangebieden zelf is nog steeds sprake van een veengebied. De veengroei in de omgeving gaat door tot de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen, na de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1.121 na Chr.

Volgens de Geologische kaart van Nederland[7] (niet afgebeeld) is ter hoogte van de plangebieden sprake van komafzettingen met ingeschakeld veen (Formatie van Echteld-k). Geologische boringen uit het DINOloket (zie paragraaf Geotechnische gegevens in dit hoofdstuk) bevestigen dat de bodemopbouw overwegend bestaat uit een kleilaag (Formatie van Echteld) op veen (Formatie van Nieuwkoop) op dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

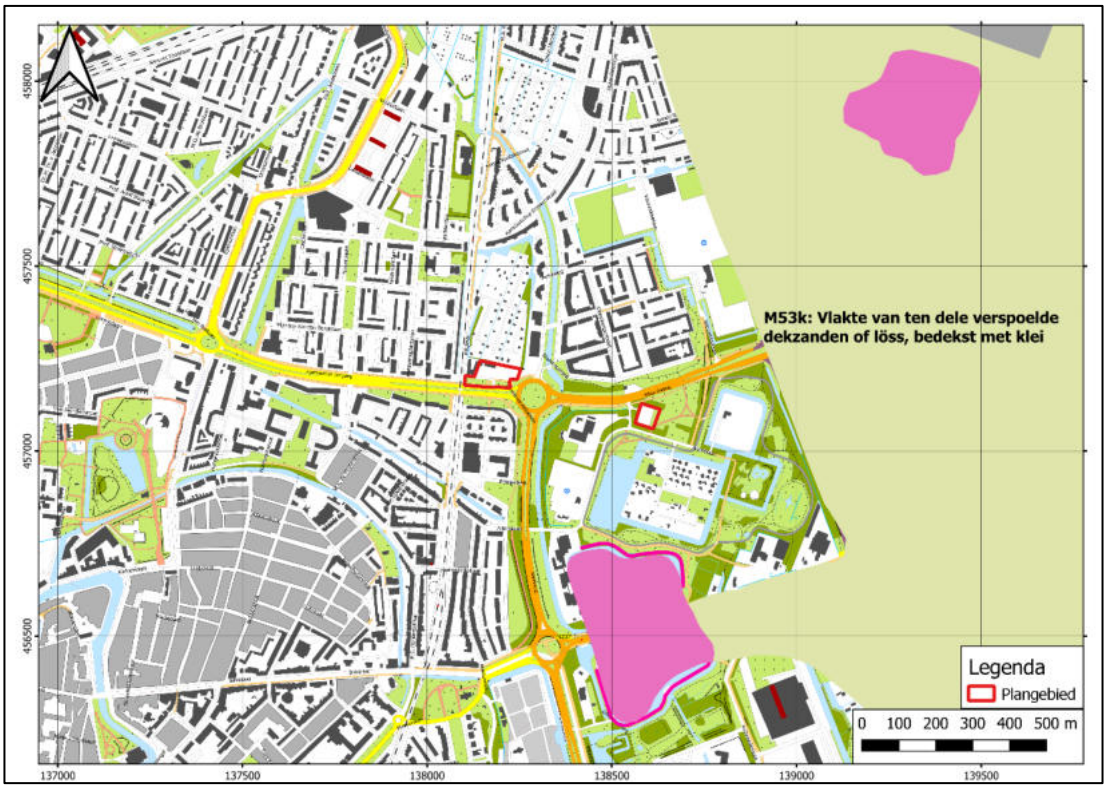
Geomorfologie
Het plangebied is op de geomorfologische kaart[8] niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom (zie Afbeelding 4). Extrapolatie van gegevens uit de omgeving toont aan dat ter hoogte van de plangebieden waarschijnlijk sprake is van een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss bedekt met klei (M53k).

Op de bodemkaart van de omgeving van Utrecht[9] uit 1952 (zie Afbeelding 5) zijn de plangebieden gekarteerd als komkleigrond met veenlens, dat grotendeels tussen 100 en 150 cm-mv overgaat in zand (Rkv3). In het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden van plangebied Manegelaan wordt het zand ondieper dan 100 cm-mv verwacht (Rkv2).

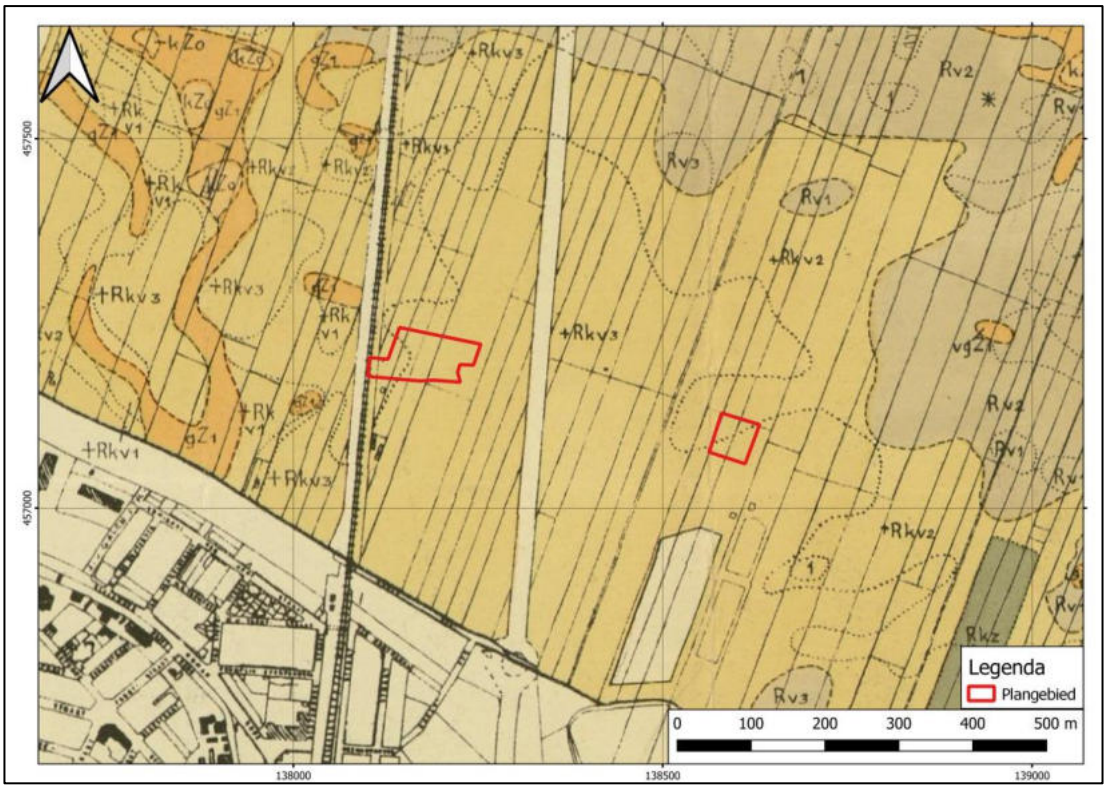
[5] *Archeoregio, via https://noaa.cultureelerfgoed.nl/search*
[6] *Vos et al. 2018*
[7] *Geologische kaart 2021, via https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart*
[8] *BRO Geomorfologie 2023-01, via https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart*
[9] *Buringh en Van der Knaap 1952.*



Afbeelding 3: Paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen (Vos et al. 2018).



Afbeelding 4: BRO Geomorfologische kaart 2023 met de plangebieden in de rode kaders (DINOloket).



Afbeelding 5: Bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 met de plangebieden in de rode kaders (Buringh en Van der Knaap 1952, deel 1 kaart 1).

Bodem

Op de bodemkaart[10] (zie Afbeelding 6) is in plangebied Manegelaan grotendeels sprake van kalkloze drechtvaaggronden (Rv10C). Hoewel plangebied Kögllaan 26 niet gekarteerd is, is in dit plangebied waarschijnlijk eveneens sprake van kalkloze drechtvaaggronden. In de noordoostelijke hoek van plangebied Manegelaan kunnen Leek- of woudeerdgronden (pRn56) in zavel verwacht worden.

Drechtvaaggronden vormen kleibodems zonder minerale eerdlaag, die binnen 80 cm-mv op veen liggen. Het klei is vrijwel altijd kalkloos en matig tot zeer zwaar. Het veen in de ondergrond kan vrijwel elke veensoort zijn, al overheersen de eutrofe soorten. De bovenkant van het veen is meestal geoxydeerd en weinig verweerd. Woudeerdgronden zijn kleigronden met een 30 tot 50 cm dik donkere bovengrond (A1-horizont) en met roestvlekken binnen 50 cm diepte in de grijze ondergrond. De ondergrond bestaat vrijwel altijd uit kalkrijke, uiterst fijnzandige zavel. Leekeerdgronden onderscheiden zich van woudeerdgronden door een dunnere A1-horizont (tot 30 cm-mv).[11]



Afbeelding 6: BRO Bodemkaart 2023 met de plangebieden in de rode kaders (DINOloket)

Grondwater

Op de grondwatertrappenkaart[12] (zie Afbeelding 7) is ter hoogte van plangebied Manegelaan sprake van grondwatertrap IIb. Hoewel plangebied Kögllaan 26 niet gekarteerd is, is het aannemelijk dat op deze locatie eveneens sprake is van grondwatertrap IIb. Bij grondwatertrap IIb ligt de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG, winter) tussen 25 en 40 cm-mv en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG, zomer) tussen 50 en 80 cm-mv.

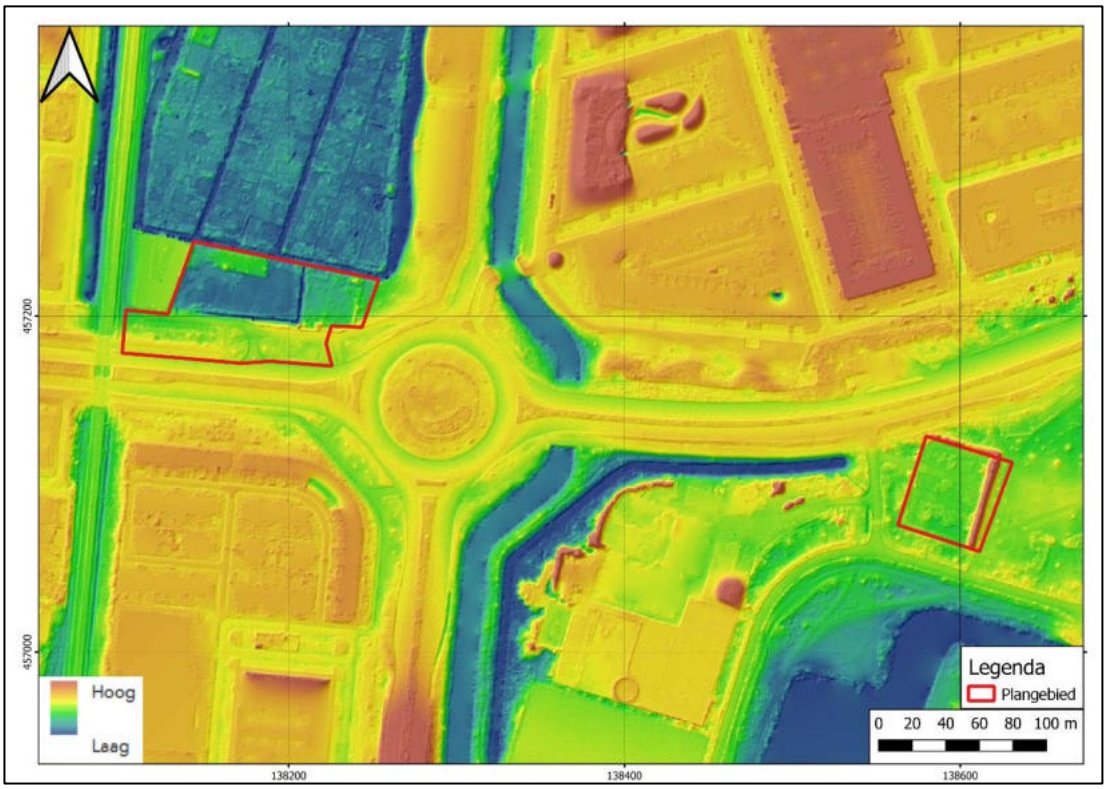
Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland[13] (zie Afbeelding 8) ligt het maaiveld binnen plangebied Kögllaan 26 in de noordwestelijke en centrale delen op ca. 0,6 m+NAP en ligt het maaiveld in de oostelijke en zuidelijke delen tussen ca. 0,9 en 1,5 m+NAP. Vermoedelijk zijn delen van dit plangebied opgehoogd bij aanleg van de Kardinaal de Jongweg langs de zuidzijde. Plangebied Manegelaan ligt gemiddeld op ca. 1,3 m+NAP. In de omgeving van de plangebieden is vanwege de ligging in de bebouwde kom het oorspronkelijke reliëf van het landschap niet meer zichtbaar.

[10] *BRO Bodemkaart 2023-01, via https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart*
[11] *De Bakker en Schelling 1989.*
[12] *BRO Grondwaterspiegeldiepte 2023-02, via https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart*
[13] *https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/*



Afbeelding 7: Grondwatertrappenkaart met de plangebieden in de rode kaders (DINOloket).



Afbeelding 8: Actueel Hoogtebestand Nederland met de plangebieden in de rode kaders (AHN4 DTM).

Milieukundige gegevens
In de Omgevingsrapportage[14] van gemeente Utrecht zijn voor de plangebieden de volgende gegevens met betrekking tot bodemverontreinigingen en milieuonderzoeken bekend (zie afbeeldingen 9 en 10):

Kögllaan 26:

- Locatiecode AA034408072 (Kögllaan 26) in het noorden van het plangebied betreft twee verkennende milieukundige onderzoeken uit 2022. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig, licht tot matig verontreinigd'.
- Locatiecode AA034401632 (Kögllaan 30) betreft meerdere milieukundige onderzoeken uit de periode 2000 – 2011 naar de volkstuinen ten noorden van het plangebied. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd'. De aard van deze verontreiniging is onbekend.
- Locatiecode AA034403649 (Kögllaan 25) betreft een verkennend milieukundig onderzoek uit 2005 direct ten noordwesten van het plangebied. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig verontreinigd'.
- Locatiecode AA034401321 (Sartreweg) betreft een oriënterend milieukundig bodemonderzoek uit 1988 over een groot terrein in het kader van Woningbouwplan Voordorp. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig verontreinigd'.

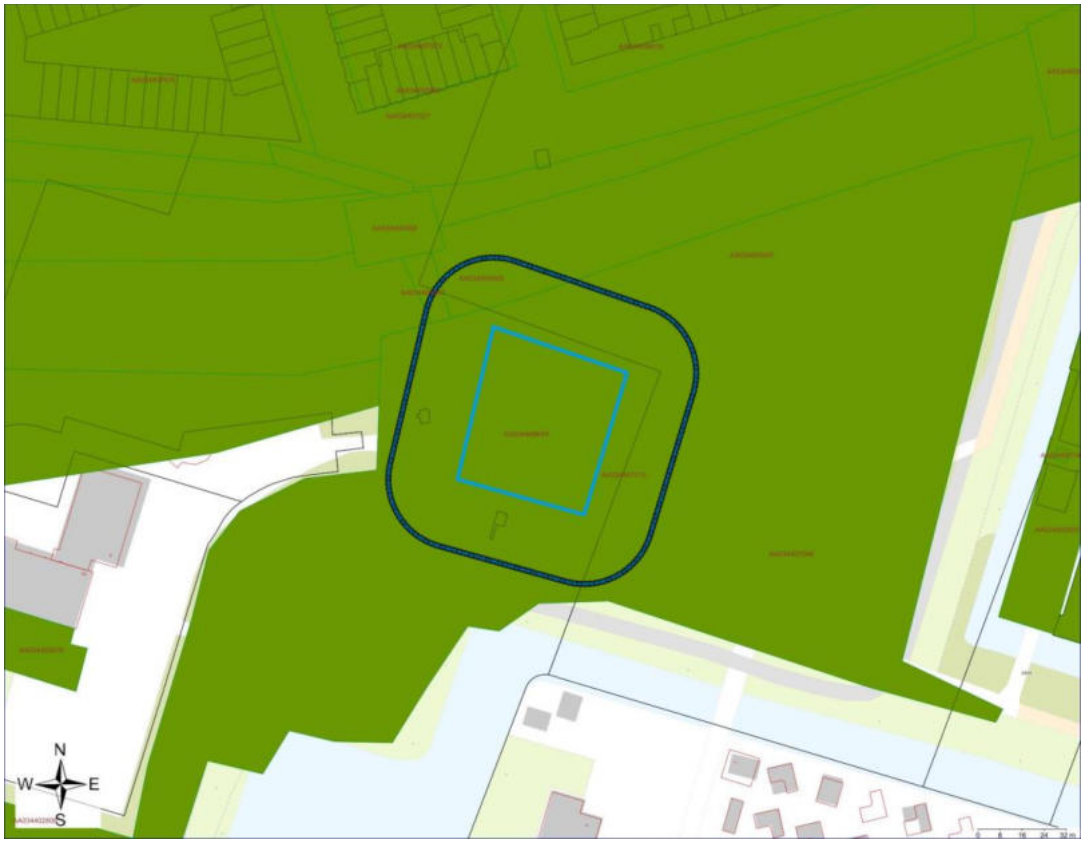
Manegelaan:

- Het plangebied ligt binnen het onderzoeksgebied van een verkennend milieukundig onderzoek uit 2022 aan de Manegelaan (locatiecode AA034409649). Bij de omgevingsrapportage zijn voor deze locatie geen onderzoeksrapporten en geen gegevens met betrekking tot bodemverontreinigingen opgenomen.
- Locatiecode AA034407113 (Ariënslaan) betreft een verkennend milieukundig onderzoek uit 2012 en een sanering uit 2013. Van het onderzoek en de sanering zijn geen rapporten beschikbaar. De locatie is volgens de omgevingsrapportage voldoende gesaneerd.
- Locatiecode AA034400457 (Biltse Rading Fietspad) betreft een oriënterend milieukundig onderzoek uit 1990. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig verontreinigd'.

[14] *Opgevraagd 15-03-2024 via https://utrecht.nazca4u.nl/Rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx*



Afbeelding 9: Omgevingsrapportage plangebied Kögllaan.



Afbeelding 10: Omgevingsrapportage plangebied Manegelaan.

Geotechnische gegevens

In het DINOloket[15] zijn binnen een straal van 500 m rondom de plangebieden meerdere geologische boringen bekend (Afbeelding 11). Hieronder worden vijf boringen uitgelicht die inzicht geven in de bodemopbouw en lithostratigrafie in de omgeving:

B31H1873

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,4	Klei, matig humeus	Fm. van Echteld
0,4 – 0,6	Klei	
0,6 – 0,95	Veen, zandig	Fm. van Nieuwkoop
0,95 – 1,5	Zand, zeer fijn	Fm. van Boxtel, Lp. van Wierden

B31H1771

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,7	Klei	Fm. van Echteld
0,7 – 1,0	Klei, sterk humeus, zandig	
1,0 – 5,0	Zand, matig fijn	Fm. van Boxtel

B31H1875

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,5	Zand	Fm. van Echteld
0,5 – 0,7	Klei	
0,7 – 1,0	Zand, sterk humeus	Fm. van Boxtel
1,0 – 1,5	Zand, matig humeus	
1,5 – 3,5	Zand, matig fijn	
3,5 – 5,0	Zand, zeer fijn	

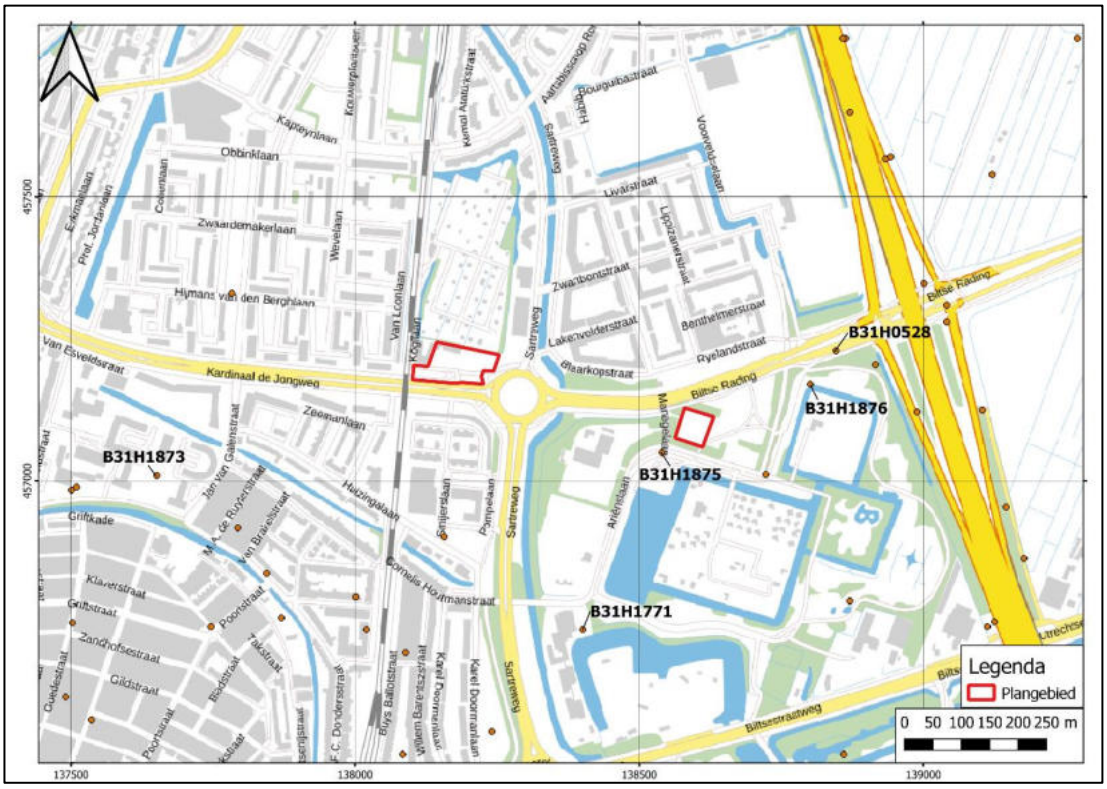
B31H1876

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 1,0	Veen	Fm. van Nieuwkoop
1,0 – 1,4	Veen, zandig	
1,4 – 1,8	Zand, sterk humeus	Fm. van Boxtel
1,8 – 4,0	Zand, matig fijn	
4,0 – 5,0	Zand, matig fijn	

[15] *https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens*

B31H0528

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,15	Zand, humeus	Fm. van Echteld
0,15 – 0,3	Zand	
0,3 – 0,7	Veen	Fm. van Nieuwkoop
0,7 – 0,9	Zand, matig fijn, zwak siltig	Fm. van Boxtel, Lp. van Wierden
0,9 – 2,0	Zand, matig fijn	
2,0 – 2,7	Zand, fijne categorie	Fm. van Boxtel
2,7 – 4,7	Zand, matig fijn	
4,7 – 5,6	Zand, matig fijn	
5,6 – 6,0	Zand, matig grof	
6,0 – 7,5	Zand, matig grof	
7,5 – 8,7	Zand, matig fijn	
8,7 – 12,3	Zand, matig grof, matig grindig	
12,3 – 14,4	Zand, matig grof, grindig	Fm. van Kreftenheye
14,4 – 15,0	Zand, grove categorie, sterk grindig	



Afbeelding 11: Overzicht van geologische boringen met de plangebieden in de rode kaders (dinoloket.nl).

2.2 Historische ontwikkeling plangebied

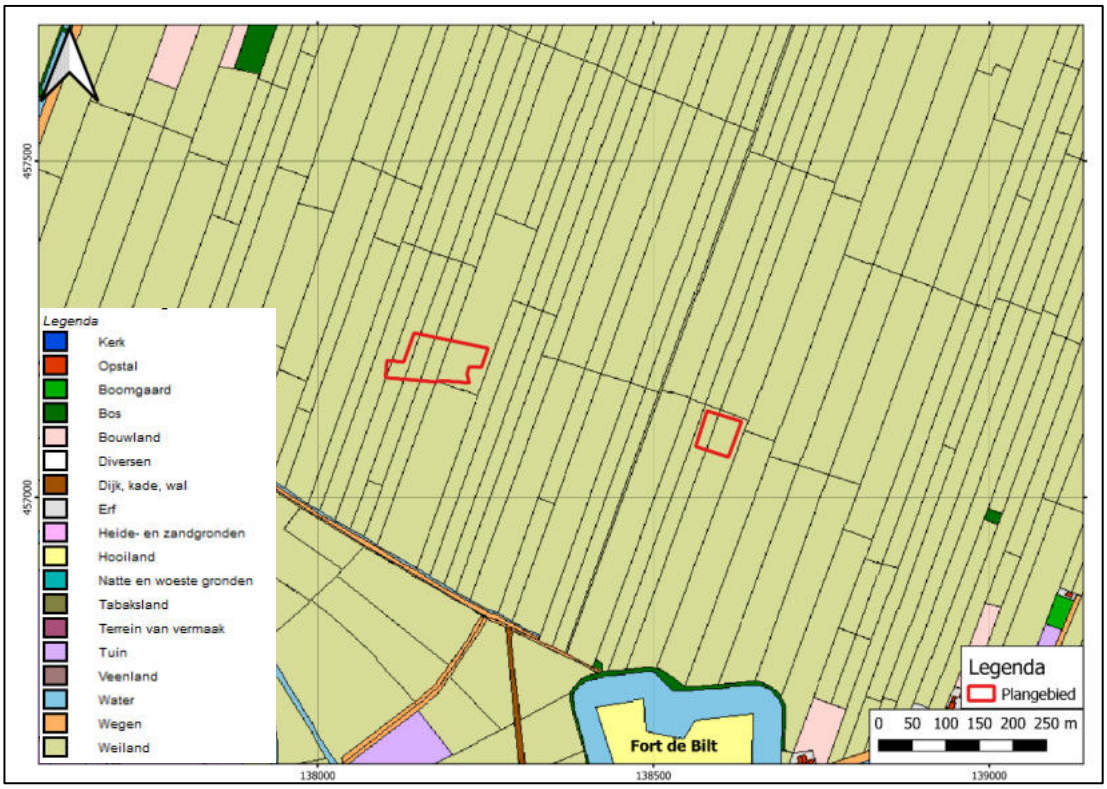
De plangebieden liggen in de voormalige Voorveldse Polder in het veenontginningslandschap ten oosten van de Vecht. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen vanaf de 12e eeuw na Chr. Door de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1.122 zakte het waterpeil in de Vecht, waardoor het veengebied makkelijker op de rivier kon afwateren en ontginning van het veenmoeras mogelijk werd. De Voorveldse Polder maakt deel uit van het ontginningsblok Herverskop, dat tussen 1.100 en 1.300 is ontgonnen. De ontginning moet aanvankelijk onder centrale regie hebben gestaan, waarbij het klooster Oostbroek bij De Bilt een belangrijke ontginnersrol vervulde. Vanuit dit klooster werd langs de oostelijke Vechtoever in één lange, doorlopende lijn de Hoofddijk met een wetering aangelegd. De Hoofddijk (hoofd = hoeve), waarvan een deel nog te herkennen is in het tracé van de Kardinaal de Jongweg en de Huizingalaan, werd omstreeks 1125 opgeworpen als de basis voor de noordwaartse ontginning. Vanaf de ontginningskade van de Hoofddijk werd veengebied systematisch ontgonnen in regelmatige, langwerpige stroken. Als achterkade van deze eerste verkaveling werd in een tweede doorlopende lijn de Blauwkapelse Weg-Voordorpse Dijk-Gageldijk-Veenkade-Kalverstraat aan gelegd. Deze kade werd benut als vertrekpunt voor de tweede ontginningsslag. Aan de noordzijde van deze achterkade werden boerderijen gesticht. Als oudste kern in het veengebied ontstond hier Voordorp, dat na de bouw in 1451 van een slotkapel Blauwkapel (naar het blauwe interieur) is gaan heten.[16]

Historisch kaartmateriaal

De plangebieden worden op historisch kaartmateriaal als volgt weergegeven:

- De omgeving van de plangebieden wordt voor het eerst gedetailleerd weergegeven op het kadastraal minuutplan van 1811-1832 (zie Afbeelding 12). Op deze kaart liggen beide plangebieden op meerdere percelen weiland. In de omgeving van de plangebieden staat geen bebouwing. Op Topografisch Militaire Kaart van 1850 (zie Afbeelding 13) is de situatie in de omgeving van de plangebieden onveranderd.
- Op de Bonneblad van 1880 (zie Afbeelding 14) wordt ten westen van plangebied Kögllaan de spoorlijn Hilversum – Lunetten afgebeeld. Deze spoorlijn is in 1874 geopend. Situatie verandert weinig op kaarten tot en met 1948 (zie Afbeelding 15). Op de topografische kaart van 1948 is de Kögllaan langs de westelijke grens van plangebied Kögllaan 26 aangelegd.
- Op de topografische kaart van 1970 (zie Afbeelding 16) is ten zuiden van plangebied Kögllaan 26 de Kardinaal de Jongweg aangelegd en staat voor het eerst bebouwing in het noordwesten van dit plangebied. Plangebied Manegelaan is op deze kaart nog in gebruik als weiland.
- Op de topografische kaart van 1984 (zie Afbeelding 17) is ten westen van plangebied Manegelaan de manege gebouwd. Ten noorden van plangebied Manegelaan ligt de Biltse Rading en ten zuiden een camping. Plangebied Manegelaan is in deze periode in gebruik als parkeerplaats van de manege. In plangebied Kögllaan 26 is de bebouwing naar het oosten uitgebreid.
- De huidige situatie in beide plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014 (zie Afbeelding 18).

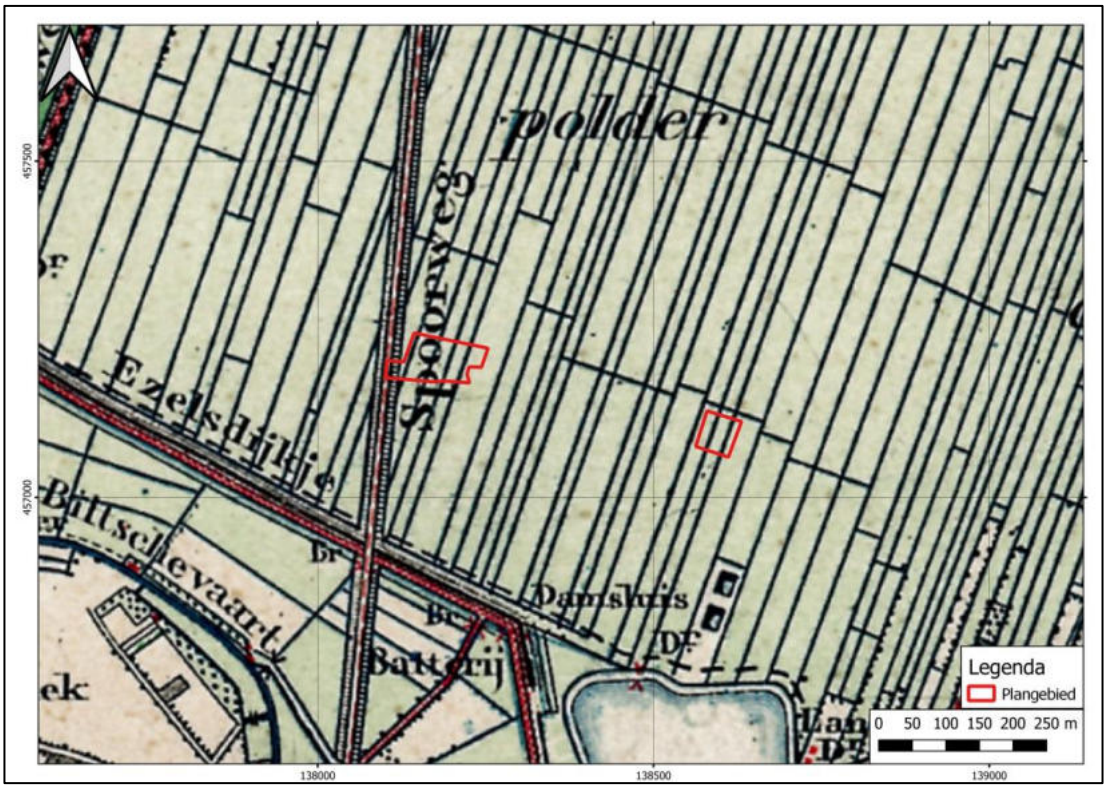
[16] *Blijdenstijn 2017, 365-377.*



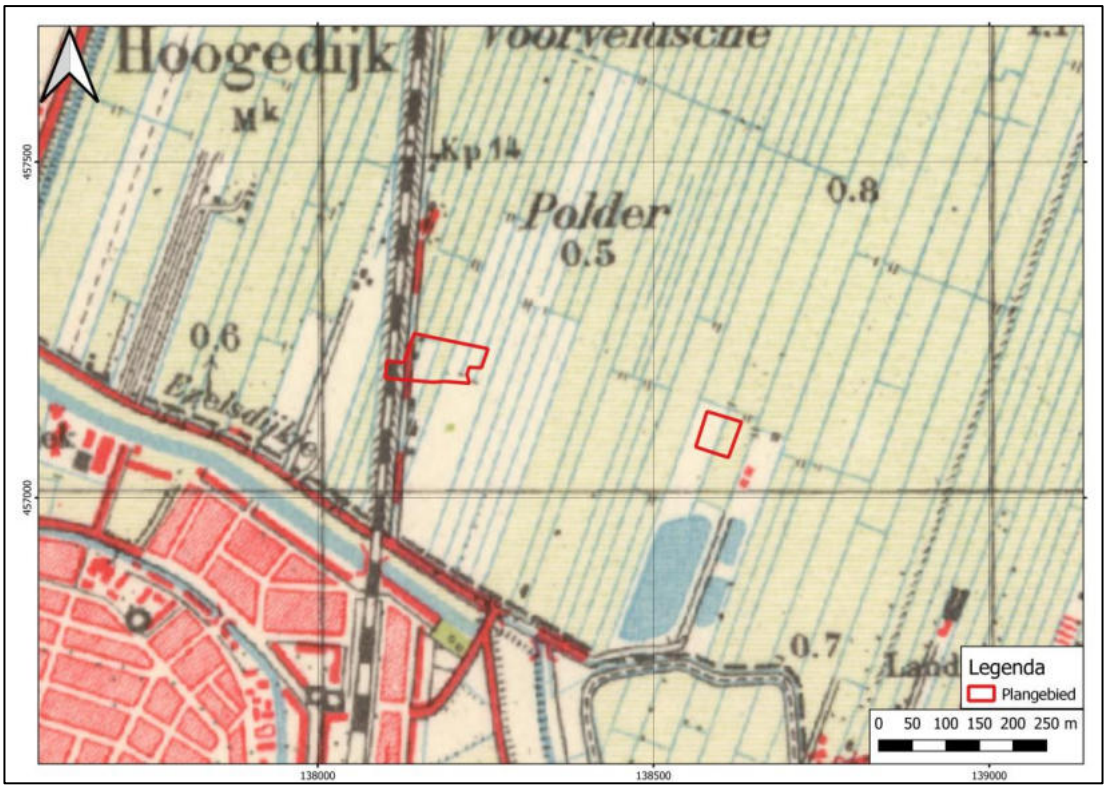
Afbeelding 12: Gedigitaliseerde kadastrale minuut 1811-1832 met de plangebieden in de rode kaders (hisgis).



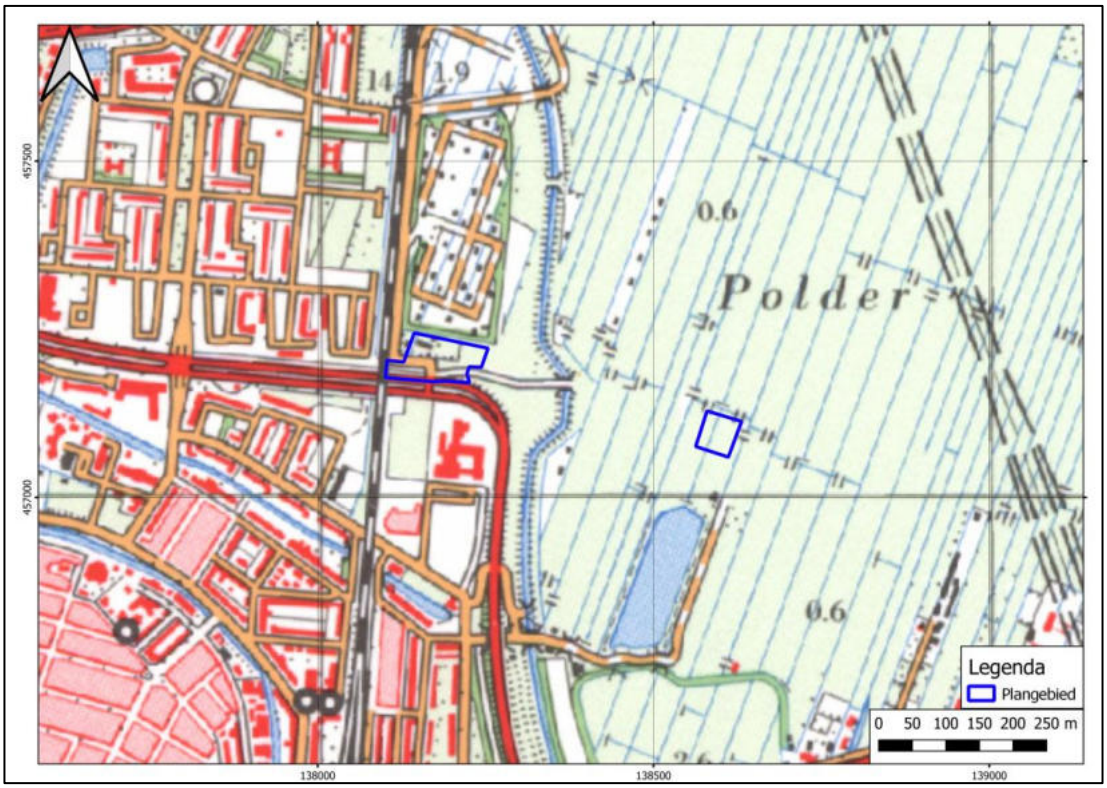
Afbeelding 13: Topografisch Militaire Kaart uit 1850 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



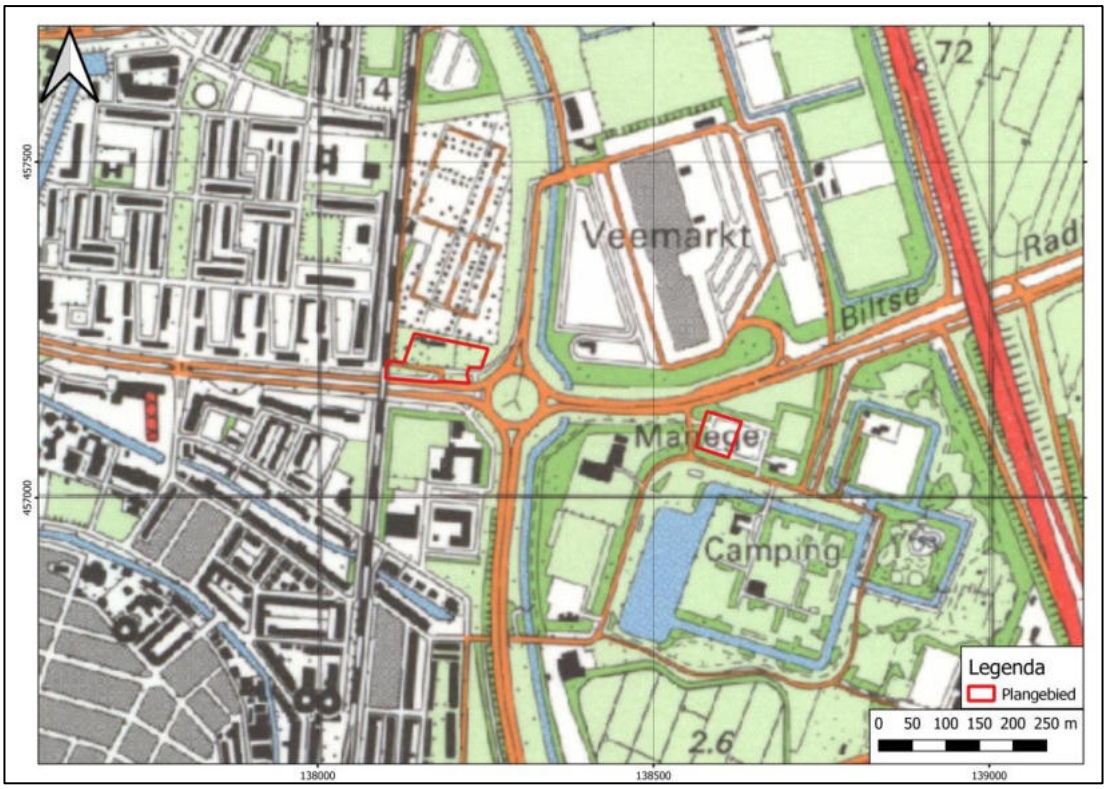
Afbeelding 14: Bonneblad uit 1880 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



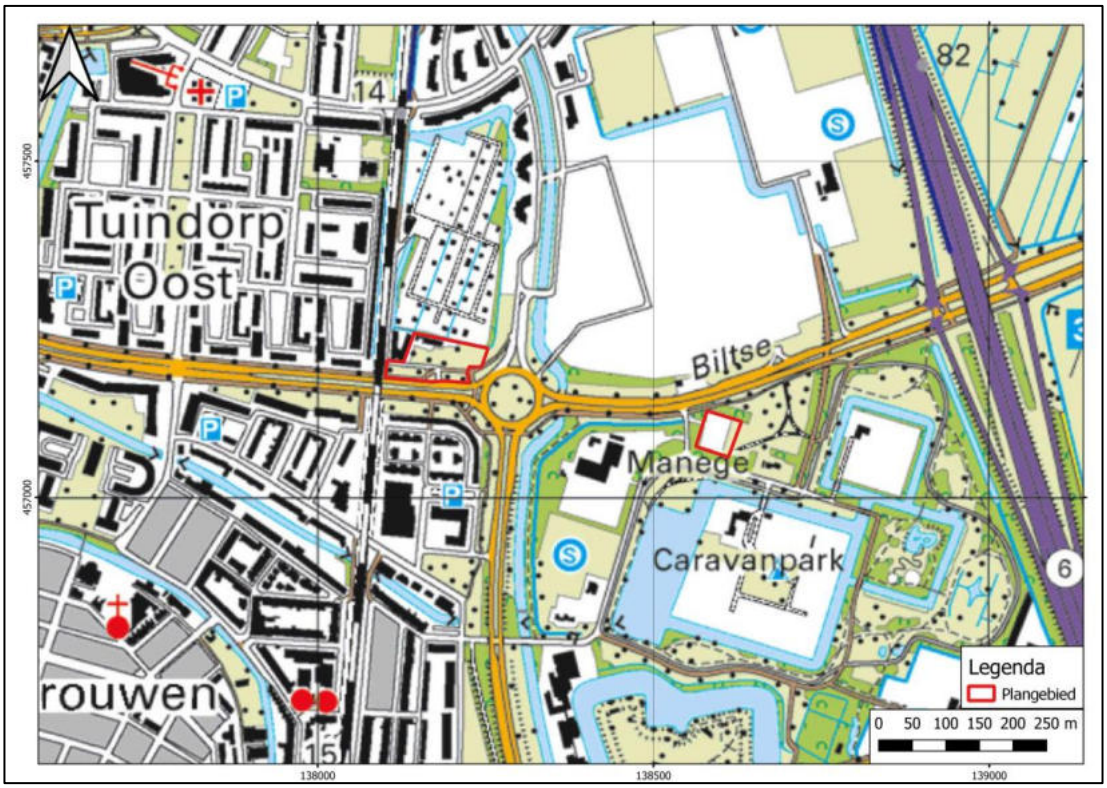
Afbeelding 15: Bonneblad uit 1948 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



Afbeelding 16: Topografische kaart uit 1970 met de plangebieden in de blauwe kaders (topotijdreis).



Afbeelding 17: Topografische kaart uit 1984 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



Afbeelding 18: Topografische kaart uit 2014 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).

Tweede Wereldoorlog

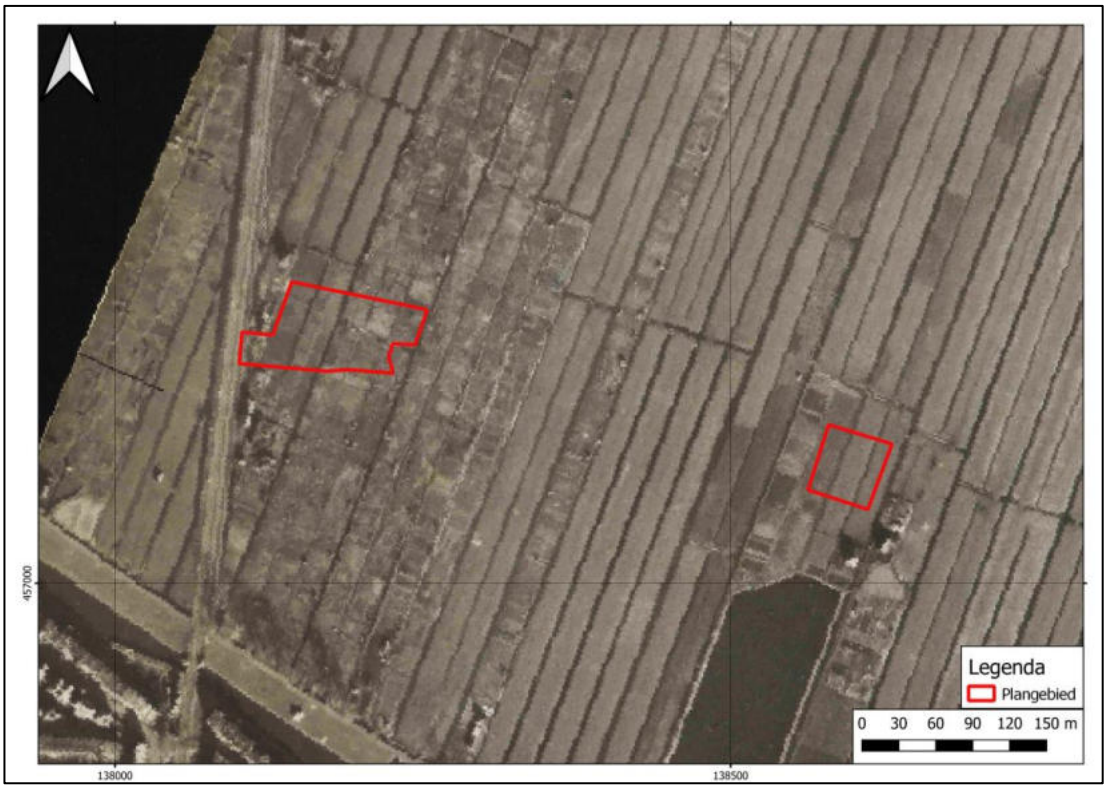
Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)[17] liggen beide plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie tussen Fort Blauwkapel en Fort de Bilt. Gerelateerd aan linies kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is oorspronkelijk aangelegd vanaf 1815 als uitbreiding en verbetering van de Oude Hollandse Waterlinie, waarbij de stad Utrecht binnen de linie kwam te liggen. Middels een systeem van sluizen, dijken en kades kon een groot deel van het land onder water worden gezet (geïnundeerd). Op locaties die niet onder water gezet konden worden werden forten aangelegd, die ook de waterwerken moesten beschermen.[18] Ten tijde van de Duitse invasie in mei 1940 vormde de Nieuwe Hollandse Waterlinie de oostfront van Vesting Holland. In de omgeving van de plangebieden is voor zover bekend niet gestreden. Na de slag om de Grebbeberg van 11 – 13 mei, de bombardement op Rotterdam van 14 mei en de dreiging dat andere steden gebombardeerd zouden worden capituleerde Nederland op 15 mei.

Bij het verliesregister van Studiegroep Luchtoorlog 1939 – 1945 (SGLO)[19] zijn geen vliegtuigcrashes bekend in de omgeving van de plangebieden. In de omgeving van de plangebieden zijn ook geen inslagen van V1- en V2-wapens bekend.[20]

Op de luchtfoto van de Royal Air Force[21] uit 1945 (zie Afbeelding 19) wordt de situatie op de topografische kaart 1948 weergegeven. Op de luchtfoto zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire relicten zichtbaar.

[17] *https://www.ikme.nl/ikmekaart.html*
[18] *https://www.hollandsewaterlinies.nl/nl/ontdek-het-verhaal/geschiedenis*
[19] *https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/*
[20] *http://www.vergeltungswaffen.nl/*
[21] *https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf*



Afbeelding 19: Luchtfoto van de Royal Air Force uit 1945 (vlucht 225, run 04, foto 4041) met de plangebieden in de rode kaders (https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf).

2.3 Bouwhistorische waarden

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20e eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt de kans dat in beide plangebieden bouwhistorische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor het eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

2.4 Archeologische waarden

Op basis van Archis3 (zie Afbeelding 20) liggen beide plangebieden binnen het onderzoeksgebied van een eerder booronderzoek door Archol in 2021 in het kader van de aanleg van een snelfietsroute tussen Utrecht en Amersfoort (Archis3 zaaknr. 5065168100). Uit de bestudering van het onderzoeksrapport blijkt dat de plangebieden buiten het onderzochte tracédeel van de fietspad liggen.[22]

Verder zijn binnen een straal van 600 m rondom de plangebieden de volgende vondst- en onderzoeksmeldingen in Archis3 geregistreerd:

- Op ca. 270 m ten zuiden van plangebied Kögllaan 26 zijn door Transect in 2017 een booronderzoek en in 2020 een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis3 zaaknrs. 4587706100 en 4862141100). Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat in het oostelijke terreindeel de bodemopbouw over het algemeen bestaat uit een verstoringspakket dat op dieptes tussen 100 en 240 cm-mv overgaat in een (restant van een) kleipakket. Het klei is meestal zwak siltig (komafzettingen), plaatselijk is zwak zandig klei aanwezig (oever-/crevasseafzettingen). Het klei gaat op dieptes tussen 150 en 210 cm-mv over in een

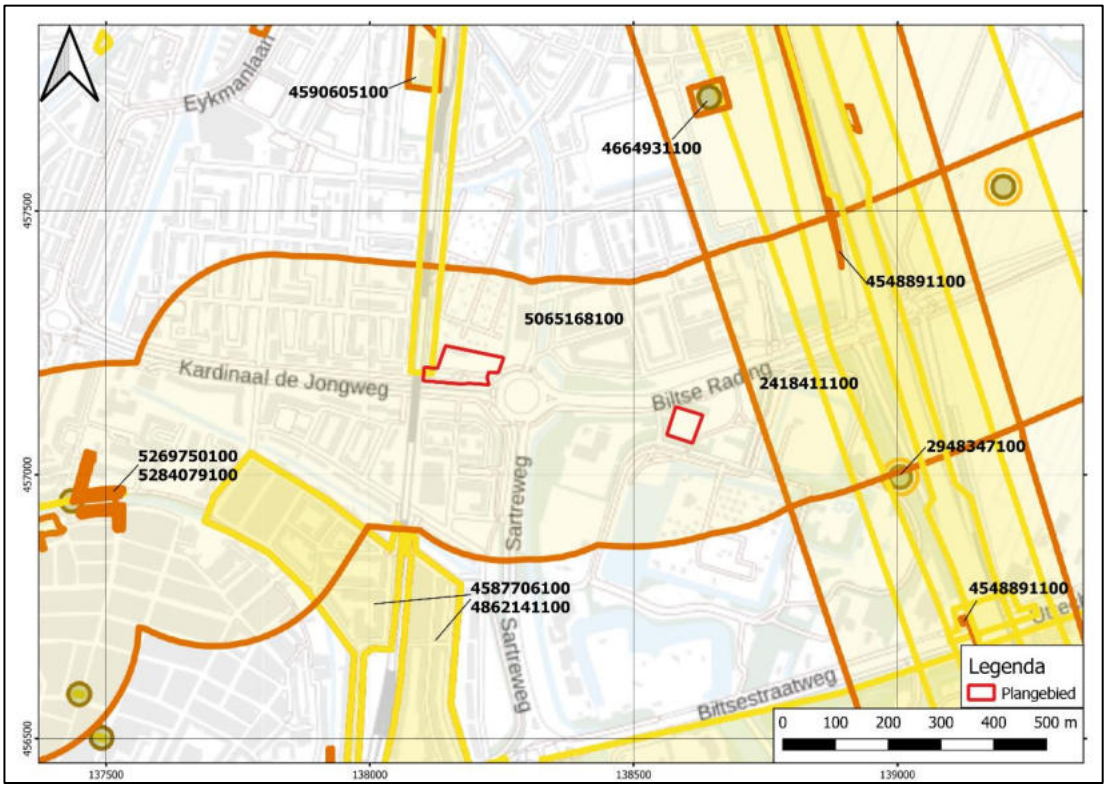
[22] *De Boer 2021.*

veenpakket, dat tussen 170 en 310 cm-mv overgaat in dekzand. In de meeste boringen zijn in het dekzand geen sporen van bodemvorming waargenomen, plaatselijk is een zwak ontwikkelde inspoelingshorizont (BC-horizont) waargenomen. In het zuidwestelijke deel van het terrein bestaat de bodemopbouw onder het verstoringspakket uit restgeulafzettingen op beddingafzettingen van de Vecht. Doordat de top van de oeverafzettingen vergraven is bij de aanleg van de woonwijk worden geen resten van bewoning uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen verwacht. De zone met komafzettingen heeft eveneens een lage verwachting vanwege de van oorsprong lage landschappelijke ligging en natte bodemomstandigheden. Hoewel in de restgeulafzettingen geen resten van bewoning worden verwacht, kunnen hier wel watergerelateerde resten (scheepswrakken, beschoeiingen en brugresten) aangetroffen worden uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Tot slot kunnen op basis van historisch kaartmateriaal op verschillende locaties binnen het terrein resten van historische bebouwing uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Er is daarom geadviseerd om de graafwerkzaamheden in de zones met een hoge archeologische verwachting archeologisch te begeleiden.[23]
Van de archeologische begeleiding is geen rapport beschikbaar in Archis3 en DANS. Op basis van de eerste bevindingen zijn archeologische resten aangetroffen uit de Nieuwe Tijd, bestaande uit verkavelingssloten, kuilen, muurwerken en een aantal houtconstructies/beschoeiingen. De resten kunnen gerelateerd worden aan historische kaarten (beschoeiingen en verkavelingssloten) en aan de ontwikkeling van de buurt in de Nieuwe Tijd (kuilen, puinlagen en muurresten).

- Op ca. 600 m ten zuidwesten van plangebied Kögllaan 26 zijn in 2022 door Transect een booronderzoek en een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis3 zaaknrs. 5269750100 en 5284079100). Van beide onderzoeken zijn geen rapporten beschikbaar in Archis3 en DANS. Ook zijn in Archis3 geen eerste bevindingen opgenomen.
- Op ca. 490 m ten noorden van plangebied Kögllaan 26 is in 2018 door gemeente Utrecht een booronderzoek uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 4590605100). Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat op het hele terrein sprake is van een 0,95 tot 1,55 m dik recent ophogingspakket, op een 0,15 tot 0,95 m dik pakket zwak tot sterk zandige humeuze klei met baksteenresten. In het oosten van het terrein is onder de klei een 0,15 tot 0,9 m dik veenpakket aanwezig. Onder het veen dan wel de kleilaag ligt dekzand. In de noordwestelijke hoek is in het dekzand nog een restant van een podzolbodem waargenomen. Voor het terreindeel met een intacte podzolbodem wordt geadviseerd de archeologische verwachting op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart te handhaven. Voor de overige delen van het terrein wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen laag ingeschat en wordt vrijgave geadviseerd.[24]
- Op ca. 550 m ten noorden van plangebied Manegelaan is in 2005 door gemeente Utrecht een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 4664931100). Uit de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat de bodem recent is verstoord. De verstoorde grond bestaat uit zand, kleibrokken en venige grond met puinbrokken, industrieel wit aardewerk en plastic. Op het hele terrein is het dekzand deels afgegraven. Vanwege de verstoorde bodem is geen vervolgonderzoek geadviseerd.[25]
- Op ca. 400 m ten noordoosten en ca. 600 m ten zuidoosten van plangebied Manegelaan is in 2017 door BAAC en RAAP een booronderzoek uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 4548891100) voor de reconstructie van de Ring Utrecht (A27, A28 en A12). Tijdens het booronderzoek is in de omgeving van de onderhavige plangebieden (deelgebied 1, deeltrajecten 53 t/m 55) vastgesteld dat de natuurlijke ondergrond ten zuidoosten van plangebied Manegelaan (deeltraject 53) vanaf 1,2 à 1,4 m-mv bestaat uit een 10 tot 40 cm dik uiterst siltig kalkrijke kleilaag op een 20 tot 45 cm dik zandig veenlaag op dekzand. Vier boringen in dit deeltraject zijn gestuit op ondefinieerbaar bouwpuin (vindplaats 1). Dit deeltraject ligt langs de Utrechtseweg, een laatmiddeleeuwse ontginningsas, en heeft daarom een hoge verwachting. Voor dit deeltraject wordt daarom een archeologische begeleiding geadviseerd. Ten noordoosten van plangebied Manegelaan (deeltrajecten 54 en 55) is de bodemopbouw vrijwel volledig verstoord tot in het dekzand. Vanwege de bodemverstoring wordt voor deze deeltrajecten geen vervolgonderzoek geadviseerd.[26]
- Op ca. 90 m ten oosten van plangebied Manegelaan is in 2013 door MUG Ingenieursbureau een booronderzoek uitgevoerd voor de verbreding van de A27 (Archis3 zaaknr. 2418411100). Uit het onderzoeksrapport blijkt dat in de omgeving van de plangebieden geen boringen zijn gezet.[27]

[23] *Nales 2018.*
[24] *Arkema 2018.*
[25] *Van der Heijden 2007.*
[26] *Jansen, Leijnse en Kalisvaart 2017.*
[27] *Krol 2014.*

- Vondstmelding 2948347100 op ca. 390 m ten oosten van plangebied Manegelaan betreft een vondst gedaan in 1972 tijdens de egalisatie van de locatie voor de aanleg van sportvelden. Op deze locatie zijn bakstenen aangetroffen die mogelijk afkomstig zijn van een Leprozenhuis uit de Late Nieuwe Tijd.



Afbeelding 20: Overzichtskaart met vondst- (stippen) en onderzoeksmeldingen (oranje en gele kaders) met de plangebieden in de rode kaders (Archis3).

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in - en rond het plangebied kan een specifieke archeologische verwachting worden gevormd.

Voor het pleistocene dekzandlandschap geldt dat de relatief hoge delen van het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, in de nabijheid van water gunstige vestigingslocaties vormen voor zowel jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum als voor landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum. Voor de hogere dekzandruggen en -koppen geldt daarom een hoge archeologische verwachting. De lagere (verspoelde) dekzandvlaktes daarentegen vormen vanwege de natte bodemomstandigheden onaantrekkelijke vestigingslocaties en hebben een lage archeologische verwachting. In de omgeving van de plangebieden kan de top van het dekzand op basis van geologische boringen uit het DINOloket aangetroffen worden vanaf 70 à 140 cm-mv. Uitgaande van de bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 ligt het dekzand in het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden van plangebied Manegelaan ondieper dan de overige delen van de plangebieden en is hier mogelijk sprake van een (kleine) dekzandrug.

Op basis van de Paleogeografische kaarten van Holoceen Nederland zijn vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. (Laat-Neolithicum) beide plangebieden gelegen in een veengebied. Onder deze drassige omstandigheden, die geheerst zullen hebben tot aan de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen (12^{e} eeuw na Chr.), zijn de plangebieden onaantrekkelijk geweest voor bewoning. Voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting.

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^{e} eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt kans dat in plangebieden bouwhistorische

waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de topografische kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor het eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liggen de plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gerelateerd aan deze linie kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d. Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1945 zijn in de omgeving van de plangebieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire waarden zichtbaar.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor beide plangebieden is opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebieden

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Laag	Resten gerelateerd aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie, zoals bunkers en tankversperringen, gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d.	Vanaf het maaiveld
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Laag	Oude akkers, sloten, ontginningssporen, oude zandpaden	in of direct onder de bouwvoor
Laat-Neolithicum – Vroege Middeleeuwen	Laag	Nederzettingsterreinen, begravingen, infrastructuur	In het veen en de komafzettingen, tot ca. 0,7 à 1,4 m-mv
Laat-Paleolithicum - Midden-Neolithicum	Middelhoog indien dekzandrug/-kop	Jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen Vanaf Neolithicum nederzettingsterreinen, begravingen	In de top van het dekzand, vanaf ca. 0,7 à 1,4 m-mv
	Laag indien verspoeld dekzand		

Gaafheid en conservering

In beide plangebieden is de bodem tot op zekere hoogte verstoord als gevolg van agrarische activiteiten. Deze bodemverstoring beperkt zich in het algemeen tot de bouwvoor (30 à 50 cm-mv). In plangebied Kögllaan 26 zijn naar verwachting delen van het terrein opgehoogd bij de aanleg van de Kardinaal de Jongweg langs de zuidgrens en de aanleg van de spoorweg en de Kögllaan langs het westen van het terrein. Ook hebben in dit plangebied bodemverstoringen plaatsgevonden bij bouwwerkzaamheden in de tweede helft van de 20^{e} eeuw. In plangebied Manegelaan hebben bodemverstoringen plaatsgevonden bij de inrichting van het terrein als parkeerterrein omstreeks 1984 en later als opslagterrein van de gemeente. De exacte omvang en diepte van deze bodemverstoringen zijn onbekend.

Organische resten en bot zullen door de natte bodemomstandigheden (grondwatertrap IIb)) matig tot goed zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk eveneens matig tot goed geconserveerd.

Selectieadvies bureauonderzoek

Uit de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft voor resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum in de top van het pleistocene dekzand. De top van dit niveau kan in de omgeving van de plangebieden aangetroffen worden op dieptes vanaf 0,7 à 1,4 m-mv. Hamaland Advies adviseert een verkennend booronderzoek uit te voeren in beide plangebieden. Het doel van het verkennend booronderzoek is het bepalen van de aard en mate van intactheid van het bodemprofiel en het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Voorafgaand aan het booronderzoek dient conform de BRL SIKB protocol 4003 en de gemeentelijke richtlijnen voor verkennend booronderzoek een Plan van Aanpak (PvA) te worden opgesteld en ter toetsing te worden aangeboden aan het bevoegd gezag.

Selectiebesluit naar aanleiding van bureauonderzoek

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en het selectieadvies zijn namens gemeente Utrecht op 18 april 2024 beoordeeld door mw. L. Verniers. Behoudens enkele administratieve opmerkingen die in het rapport verwerkt zijn kan het bureauonderzoek definitief gemaakt worden. Het selectieadvies uit het bureauonderzoek wordt door gemeente Utrecht overgenomen:

"Wij nemen het selectieadvies van het archeologisch bureauonderzoek over: voor de plangebieden geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum. Dit dient nader onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek. Doel van dit onderzoek is om de bodemopbouw in kaart te brengen en de mate van verstoring. Het vaststellen van archeologische vindplaatsen is geen doel van een verkennend booronderzoek, hiervoor zijn andere onderzoeksmethodieken nodig. Deze kunnen volgen na het verkennende booronderzoek, afhankelijk van wat de resultaten zijn.

Voor aanvang van het verkennende booronderzoek dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag, de gemeente Utrecht, te worden aangeboden."

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Het verkennend booronderzoek is op 30 mei 2024 uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.2, specificatie VS03 van het protocol BRL SIKB 4003, de richtlijnen van gemeente Utrecht en het vooraf opgestelde en door mw. L. Verniers namens gemeente Utrecht op 7 mei 2024 geaccordeerde PvA.

De boringen zijn uitgevoerd door [redacted] (Senior KNA archeoloog/ Senior KNA prospector) met ondersteuning van [redacted] (KNA archeoloog/prospector MA). In totaal zijn zo goed mogelijk verspreid over de plangebieden tien (10) verkennende boringen gezet tot in de top van het dekzand (5 boringen per plangebied). In plangebied Manegelaan zijn de boorpunten in verband met de aanwezige asfaltverharding door Roelofs Groep voorgeboord met een diamantboor. De boringen zijn uitgezet met een GPS (X- en Y-coördinaten). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4). De boringen zijn tot een diepte van 100 cm-mv gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. In verband met het aanwezige grondwater en het uitspoelen van het ophoogzand in de ophooglaag zijn de boringen vervolgens dieper doorgezet met een steekguts met een diameter van 3 cm tot in de top van het dekzand. De maximale boordiepte bedroeg 245 cm-mv in plangebied Kögllaan 26 (boring 1) en 170 cm-mv in plangebied Manegelaan (boring 9). Vanwege het gebruik van een steekguts konden de boringen niet tot minstens 25 cm in de top van het dekzand doorgezet worden zoals aangegeven in het PvA, hoewel de top van het dekzand wel in alle boringen aangeboord is.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Het kalkgehalte van de afzonderlijke sedimenten is gemeten met behulp van HCl. Hoewel het niet het doel is van een verkennend booronderzoek om archeologische vindplaatsen op te sporen, zijn alle relevante bodemlagen droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm (zand) of versneden/verbrokkeld (klei/veen) en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4. In Bijlage 5 zijn Verstoringsdieptekaarten en Top C-horizontkaarten van beide plangebieden opgenomen. Impressies van de plangebieden ten tijde van het veldwerk zijn opgenomen in Bijlage 6.

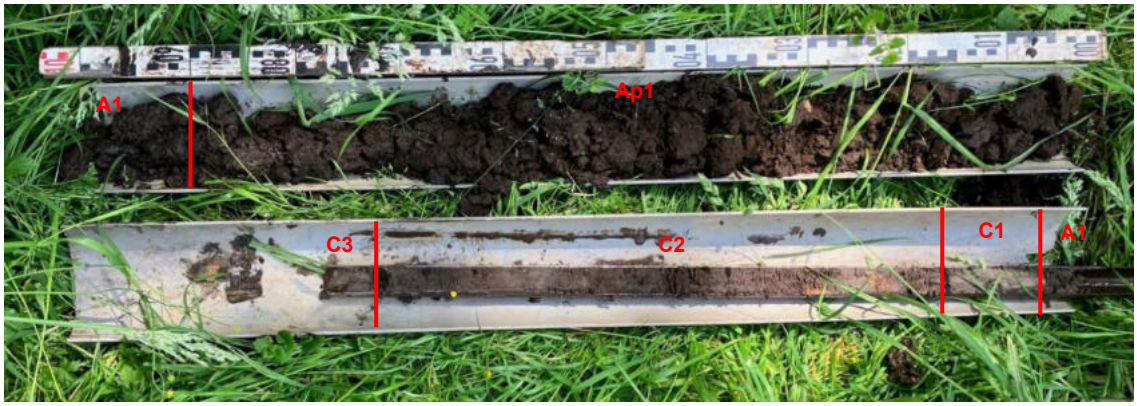
Geologie en bodem Kögllaan 26

De bodemopbouw in plangebied Kögllaan 26 is vrij uniform en bestaat uit een gemiddeld ca. 60 tot 90 cm dik (sub)recent geroerd pakket. In boringen 2 t/m 5 is het geroerde pakket waarschijnlijk gerelateerd aan de inrichting van het scoutingterrein in de tweede helft van de 20e eeuw. In boring 1 is het geroerde pakket 130 cm dik en waarschijnlijk opgebracht bij de aanleg van de Kardinaal De Jongweg ten zuiden van het plangebied. De recente verstoringen gaan scherp over in een veenpakket (Formatie van Nieuwkoop), waarvan in boringen 1, 4 en 5 de bovenste 15 tot 65 cm veraard is. Het veenpakket gaat op dieptes tussen ca. 125 cm-mv (boring 2 en 3, respectievelijk ca. 0,58 en ca. 0,63 m -NAP) en ca. 230 cm-mv (boring 1, ca. 0,89 m -NAP) over in sterk siltig dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). In de top van het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Ook zijn er geen tekenen van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden.

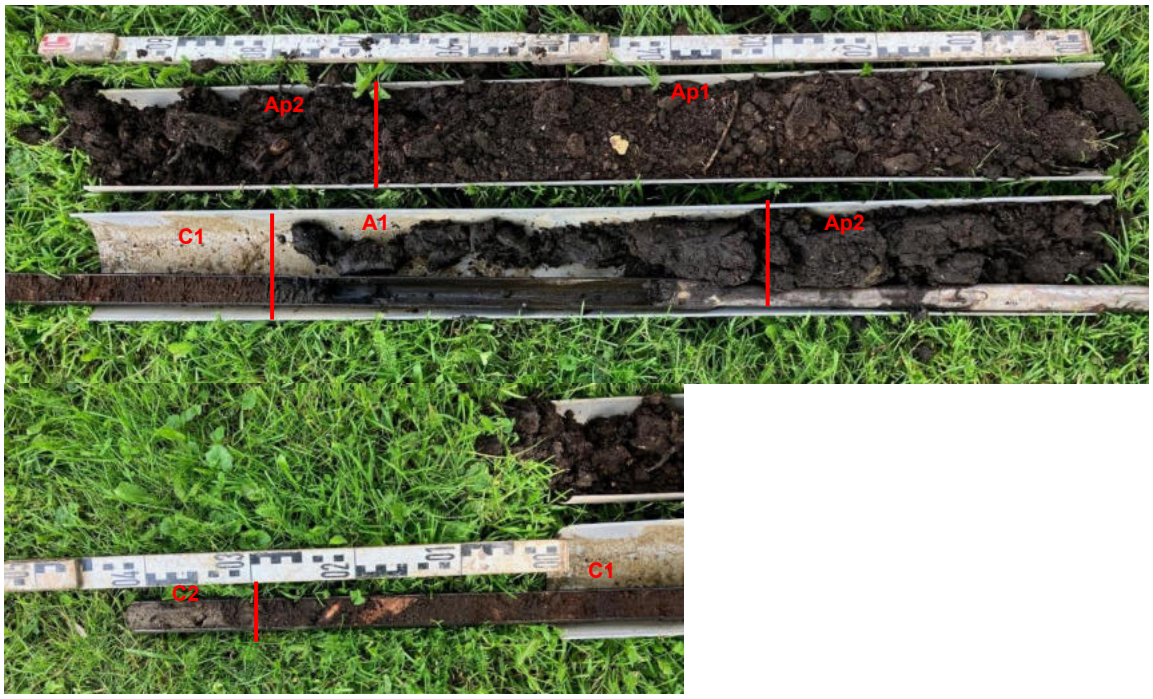
Voor een overzicht van de bodemopbouw in plangebied Kögllaan 26 zie Tabel 3 en Afbeeldingen 21 en 22 hieronder:

Tabel 3: Bodemopbouw plangebied Kögllaan 26 (boring 5).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-90	Donkergrijs, bruin gevlekt matig fijn zwak siltig humeus zand met iets modern puin	Ap1; (sub)recent opgebracht
90-105	Zwart veraard veen	A1; veraard veen (Fm. van Nieuwkoop)
105-115	Grijs matig gerijpt kalkloos matig siltig klei	C1; komafzettingen (Fm. van Echteld)
115-170	Grijsbruin zwak kleiig veen met houtresten	C2; bosveen (Fm. van Nieuwkoop)
170-175	Grijsbruin matig fijn sterk siltig zand	C3; dekzand (Fm. van Boxtel, Lp. van Wierden)



Afbeelding 21: Bodemopbouw in boring 5 (plangebied Kögllaan 26) met van rechtsboven naar linksonder het (sub)recent geroerde pakket (Ap1), het veraarde veen (A1), het komklei (C1), het zwak kleiige bosveen (C2) en het dekzand (C3).



Afbeelding 22: Bodemopbouw in boring 1 (plangebied Kögllaan 26) met van rechtsboven naar linksonder het (sub)recent geroerde pakket (Ap1-Ap2), het veraarde veen (A1), het bosveen (C1) en het dekzand (C2).

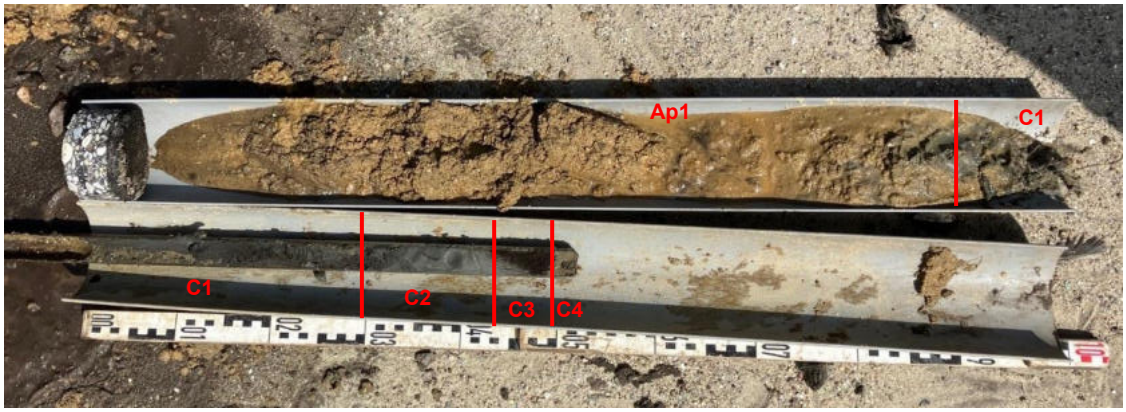
Geologie en bodem Manegelaan

Net als bij plangebied Kögllaan 26 is de bodemopbouw in plangebied Manegelaan vrij uniform. Onder de asfaltverharding is tot een diepte tussen 80 en 130 cm-mv sprake van een recent opgebracht en/of geroerd pakket, dat scherp overgaat in een pakket matig gerijpte kalkloze komafzettingen (Formatie van Echteld) en/of (kleiig) veen (Formatie van Nieuwkoop). In boring 6 is in de komklei een dunne (15 cm dikke) zwak ontwikkelde vegetatiehorizont waargenomen. In boring 10 gaat het recent opgebrachte pakket op 90 cm-mv (ca. 0,4 m NAP) scherp over in het dekzand. In boringen 6 t/m 9 gaat het pakket komafzettingen en veen op dieptes tussen 140 cm-mv (boring 6, ca. -0,06 m NAP) en 155 cm-mv (boring 9, ca. -0,23 m NAP) over in dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Net als bij plangebied Kögllaan 26 is in plangebied Manegelaan in het zwak dekzand geen podzolbodem aanwezig en zijn er geen tekenen van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden waargenomen.

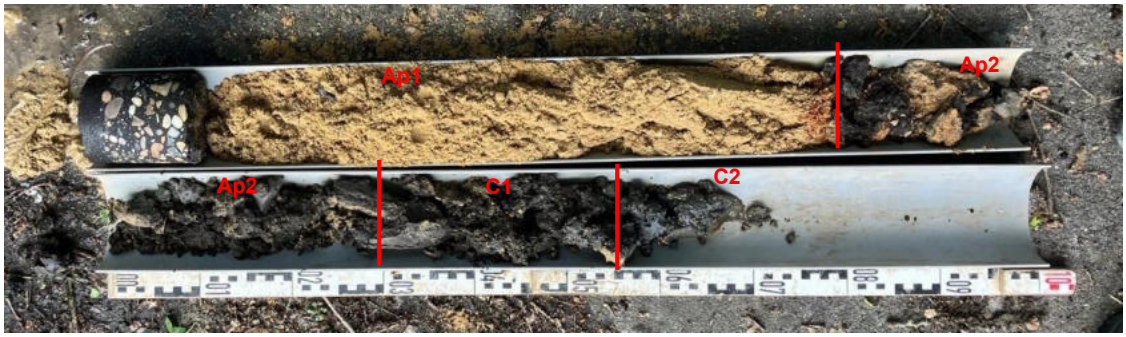
Voor een overzicht van de bodemopbouw in plangebied Kögllaan 26 zie Tabel 4 en Afbeeldingen 23 en 24 hieronder:

Tabel 4: Bodemopbouw plangebied Manegelaan (boring 8).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-5	asfalt	Oppervlakteverharding
5-90	Bruin, grijs en geel gevlekt matig grof zwak siltig zand met kiezels	Ap1; recent opgebracht
90-130	Bruingrijs sterk kleiig veen	C1; veen (Fm. van Nieuwkoop)
130-145	Grijs matig gerijpt kalkloos matig siltig klei	C2; komafzettingen (Fm. van Echteld)
145-148	Donkerbruin veraard veen	C3; veen (Fm. van Nieuwkoop)
148-150	Grijs matig fijn zwak siltig zand	C4; dekzand (Fm. van Boxtel, Lp. van Wierden)



Afbeelding 23: Bodemopbouw in boring 8 (plangebied Manegelaan) met van linksboven naar rechtsonder het recent opgebrachte zandpakket (Ap1), het sterk kleiige veen (C1), de komklei (C2), een dun laag veraard veen (C3) en het dekzand (C4).



Afbeelding 24: Bodemopbouw in boring 9 (plangebied Manegelaan) met van linksboven naar rechtsonder onder de asfaltkern het recent geroerde pakket (Ap1-Ap2), het kleiige veen (C1) en het dekzand (C2).

Beantwoording onderzoeksvragen

Op grond van de onderzoekresultaten van het verkennend booronderzoek kunnen de vragen uit het Plan van Aanpak als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de bodemopbouw in het plangebied?*

   De bodemopbouw is in beide plangebieden vrij uniform. Vanaf het maaiveld in plangebied Kögllaan 26 is onder de asfaltverharding in plangebied Manegelaan sprake van een 60 tot 130 cm dik (sub)recent opgebracht en/of geroerd pakket gerelateerd aan de inrichting van het scoutingterrein (Kögllaan 26) en het gemeentedepot (Manegelaan), dat scherp overgaat in een holoceen pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en/of veen (Formatie van Nieuwkoop). Onder het holoceen pakket met komafzettingen en/of veen ligt in plangebied Kögllaan 26 vanaf 125 à 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) sterk siltig dekzand. In plangebied Manegelaan is in boring 10 direct onder de recente verstoring vanaf 90 cm (0,4 m +NAP) en in de overige boringen vanaf 140 à 155 cm-mv (0,06 à 0,23 m -NAP) zwak siltig dekzand. In het dekzand is in beide plangebieden geen sprake van een podzolbodem.

2. *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

   Zie antwoord op vraag 1.

3. *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

   Tijdens het booronderzoek zijn geen tekenen van bodemvorming door menselijk handelen of archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Hierbij dient opgemerkt te worden dat een verkennend booronderzoek niet de geijkte methode is om vindplaatsen op te sporen.

4. *Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?*

   Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

5. *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

   In overeenkomst met de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond in beide plangebieden onder de (sub)recente verstoringen uit een holoceen pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) op pleistoceen dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Het holoceen pakket met komafzettingen en (bos- en/of riet)veen is gevormd onder natte omstandigheden en is op basis van de paleogeografische kaarten van Vos et al 2018 ontstaan in de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Onder deze natte omstandigheden vormen beide plangebieden onaantrekkelijke vestigingslocaties, waardoor de archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen laag is. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Omdat het plangebied op basis van historische kaarten niet gelegen is binnen een historisch bewoningslint is de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd eveneens laag.

   De top van het pleistocene dekzand is in plangebied Kögllaan 26 aangetroffen tussen 125 en 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) en in plangebied Manegelaan tussen 90 en 155 cm-mv (0,4 m +NAP en 0,23 m -NAP). In het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Vermoedelijk is het dekzandlandschap ter hoogte van de plangebieden te nat geweest voor bewoning. De archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom laag.

6. *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

   Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt voor beide plangebieden de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen laag ingeschat. Hamaland Advies adviseert beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen.

4. Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek
Voor het pleistocene dekzandlandschap geldt dat de relatief hoge delen van het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, in de nabijheid van water gunstige vestigingslocaties vormen voor zowel jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum als voor landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum. Voor de hogere dekzandruggen en -koppen geldt daarom een hoge archeologische verwachting. De lagere (verspoelde) dekzandvlaktes daarentegen vormen vanwege de natte bodemomstandigheden onaantrekkelijke vestigingslocaties en hebben een lage archeologische verwachting. In de omgeving van de plangebieden kan het dekzand op basis van geologische boringen uit het DINOloket aangetroffen worden vanaf 70 à 140 cm-mv. Uitgaande van de bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 ligt het dekzand in het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden plangebied Manegelaan ondieper dan de overige delen van de plangebieden en is hier mogelijk sprake van een (kleine) dekzandrug.

Op basis van de Paleogeografische kaarten van Holoceen Nederland zijn vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. (Laat-Neolithicum) beide plangebieden gelegen in een veengebied. Onder deze drassige omstandigheden, die geheerst zullen hebben tot aan de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen (12^{e} eeuw na Chr.), zijn de plangebieden onaantrekkelijk geweest voor bewoning. Voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting.

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^{e} eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt de kans dat in de plangebieden bouwhistorische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor het eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liggen de plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gerelateerd aan deze linie kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d. Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1945 zijn in de omgeving van de plangebieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire waarden zichtbaar.

Booronderzoek
Overeenkomstig met de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond in beide plangebieden onder de (sub)recente verstoringen uit een holoceen pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) op pleistoceen dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Het holoceen pakket met komafzettingen en veen is gevormd onder natte omstandigheden en is op basis van de paleogeografische kaarten van Vos et al 2018 ontstaan in de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Onder deze natte omstandigheden vormden beide plangebieden onaantrekkelijke vestigingslocaties, waardoor de archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen laag is. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Omdat het plangebied op basis van historische kaarten niet gelegen is binnen een historisch bewoningslint is de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd eveneens laag.

De top van het pleistocene dekzand is in plangebied Kögllaan 26 aangetroffen tussen 125 en 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) en in plangebied Manegelaan tussen 90 en 155 cm-mv (0,4 m +NAP en 0,23 m -NAP). In het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Vermoedelijk is het dekzandlandschap ter hoogte van de plangebieden te nat geweest voor bewoning. De archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom laag.

4.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de kans dat bij de beoogde bodemingrepen archeologische resten verstoord worden laag ingeschat. Hamaland Advies adviseert beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen.

4.3 Selectiebesluit n.a.v. booronderzoek

Het conceptrapport van het booronderzoek is op 18 juli 2024 namens gemeente Utrecht beoordeeld door mw. L. Verniers. “Wij nemen het advies over, er is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, het plangebied wordt vrijgegeven wat betreft archeologie. Er is nog wel steeds een vergunningsplicht, omdat de plannen de vrijstellingsgrenzen overschrijden. Dit kan gecombineerd worden met de omgevingsvergunningaanvraag voor de bouw/ontwikkeling van de plangebieden (mag ook apart). Voor het grondwerk is een vergunning nodig (ter bescherming van archeologische waarden), waarbij je in het omgevingsloket moet kiezen voor ‘werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren’.”

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de voorgeschreven procedures en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: ‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Archeologische Dienst Utrecht (mail: archeologie@utrecht.nl).

Gebruikte bronnen

Literatuur

Arkema, M., 2018. *Archeologisch booronderzoek Winklerlaan. TRW01: Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) aan de Winklerlaan 79 te Utrecht*. Utrecht (Erfgoed gemeente Utrecht, Basisrapportage Archeologie 151).

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Barth, R. & [redacted] 2024. *Plan van Aanpak Inventariserend verkennend booronderzoek Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht, gemeente Utrecht*. Zelhem (Hamaland Advies Projectnr. 244749)

Berendsen, H.J.A., 2011. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Blijdenstijn, R., 2017. *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht en Amsterdam (Provincie Utrecht en Stokerkade cultuurhistorische uitgeverij).

Boer, G.H. de, 2021. *Aanleg snelfietsroute Utrecht - Amersfoort (gemeenten De Bilt, Soest en Amersfoort). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende boringen)*. Leiden (Archol Rapport 594).

Buringh, P., & W. van der Knaap 1952. *De bodemgesteldheid rond de stad Utrecht*. Deel I. Wageningen (StiBoKa).

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Universiteit Utrecht, Dept. Fysische Geografie.

Gemeente Utrecht, 2021. *Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht, versie 27-10-2021.*

Heijden, M. van der, 2007. Utrecht, Voorveldselaan. In: Kok, D., R. Kok & F. Vogelzang (Reds.), 2007. *Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 2004-2005* (pp. 300-302), Provincie Utrecht.

Jansen, B., K. Leijnse & C.C. Kalisvaart, 2017. *Archeologisch onderzoek A27/A12 Ring Utrecht. Verkennend en karterend booronderzoek*. 's-Hertogenbosch en Weesp (BAAC/RAAP rapport V-17.0102).

Krol, T.N., 2014. *Aanvullend rapport archeologisch inventariserend en karterend booronderzoek A1-A27, gemeente Utrecht en Noord-Holland (UT & NH)*. Leek (MUG-publicatie 2014-22).

Nales, T., 2018. *Utrecht, Zeeheldenbuurt e.o. Project Wateroverlast Zeeheldenbuurt Gemeente Utrecht (UT). Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Utrecht (Transect Rapport 1548).

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam (Prometheus).

Websites

https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/ Archis3 voor informatie vondst- en onderzoeksmeldingen en voor doen van melding
https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/ voor hoogte-informatie
https://hisgis.nl/projecten/utrecht/ voor gedigitaliseerde kadastrale minuutplan 1811-1832
https://www.topotijdreis.nl/ voor informatie historische kaarten vanaf 1850
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens voor informatie over geologische boringen
https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart voor informatie geologie, geomorfologie, bodemkaart en grondwatertrap
https://archaeology.datastations.nl/ DANS voor onderzoeksrapporten
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/view voor bestemmingsplaninformatie
https://utrecht.nazca4u.nl/Rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx voor informatie bodemverontreinigingen

BIJLAGEN

Bijlage 1: Situering van de beide plangebieden (bron: opdrachtgever)

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. [redacted]

Manegelaan in Utrecht

Gebied betreft oranje lijn



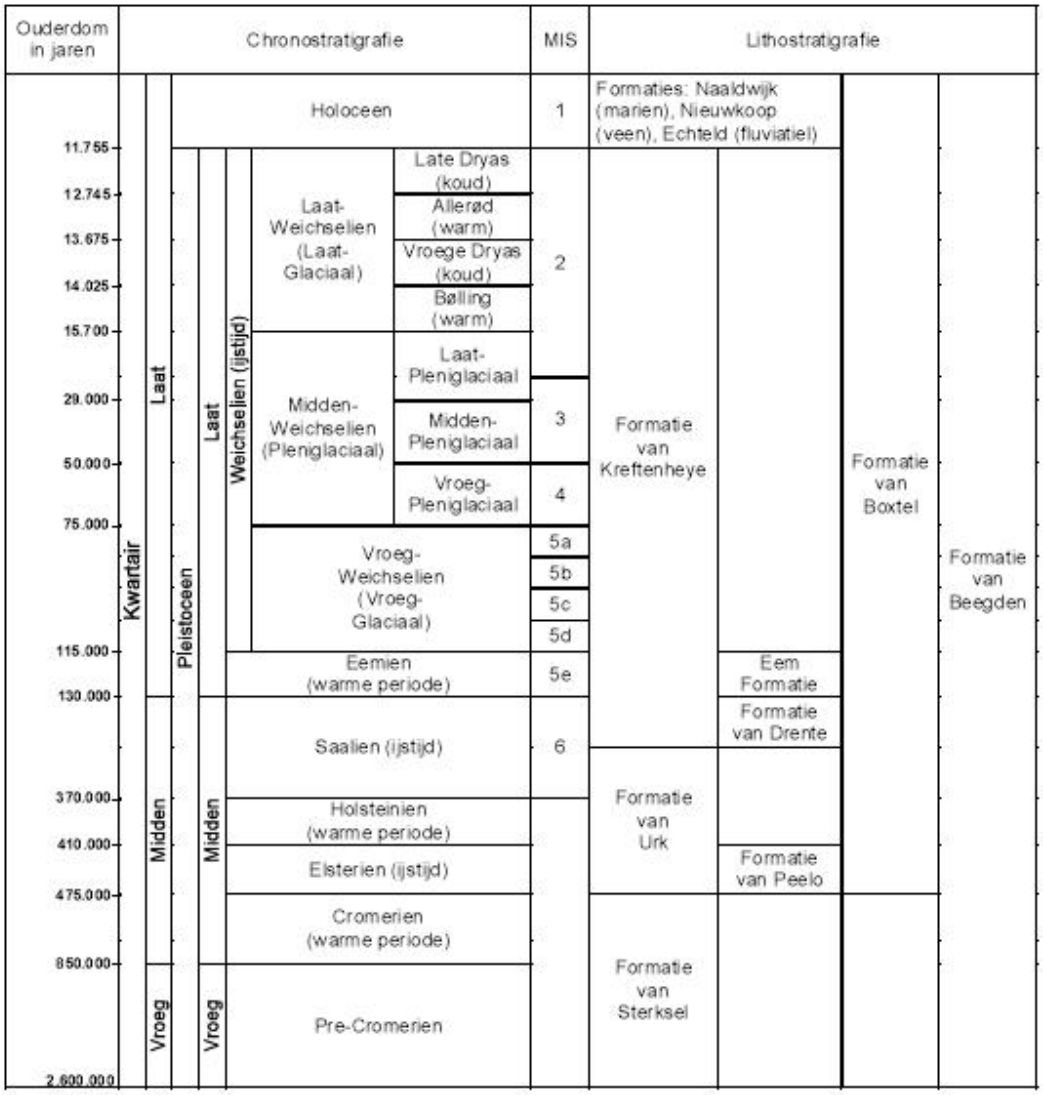
Kögllaan in Utrecht (ligt iets meer naar westen)

Gebied betreft de oranje en blauwe lijn

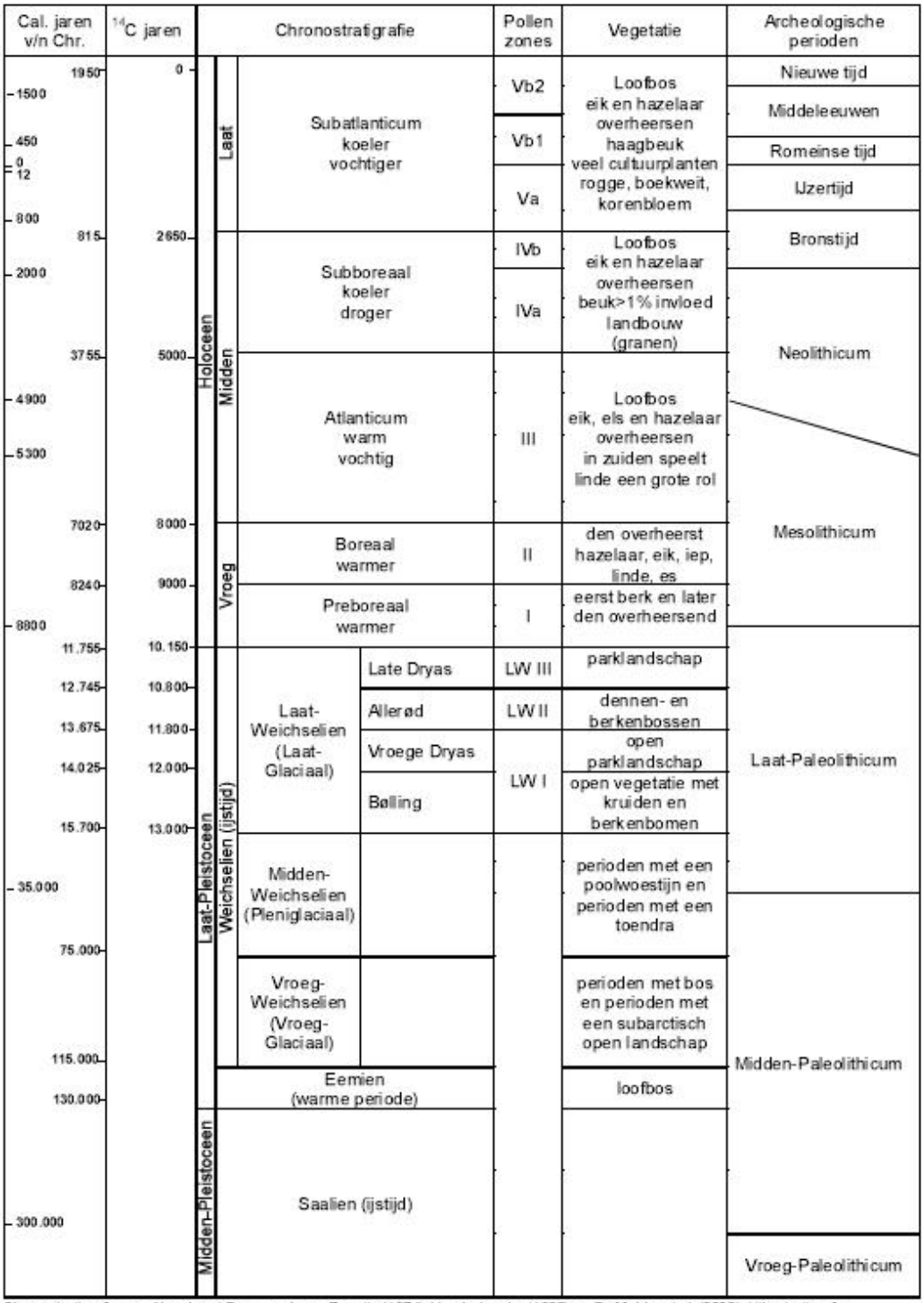


Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. [redacted]

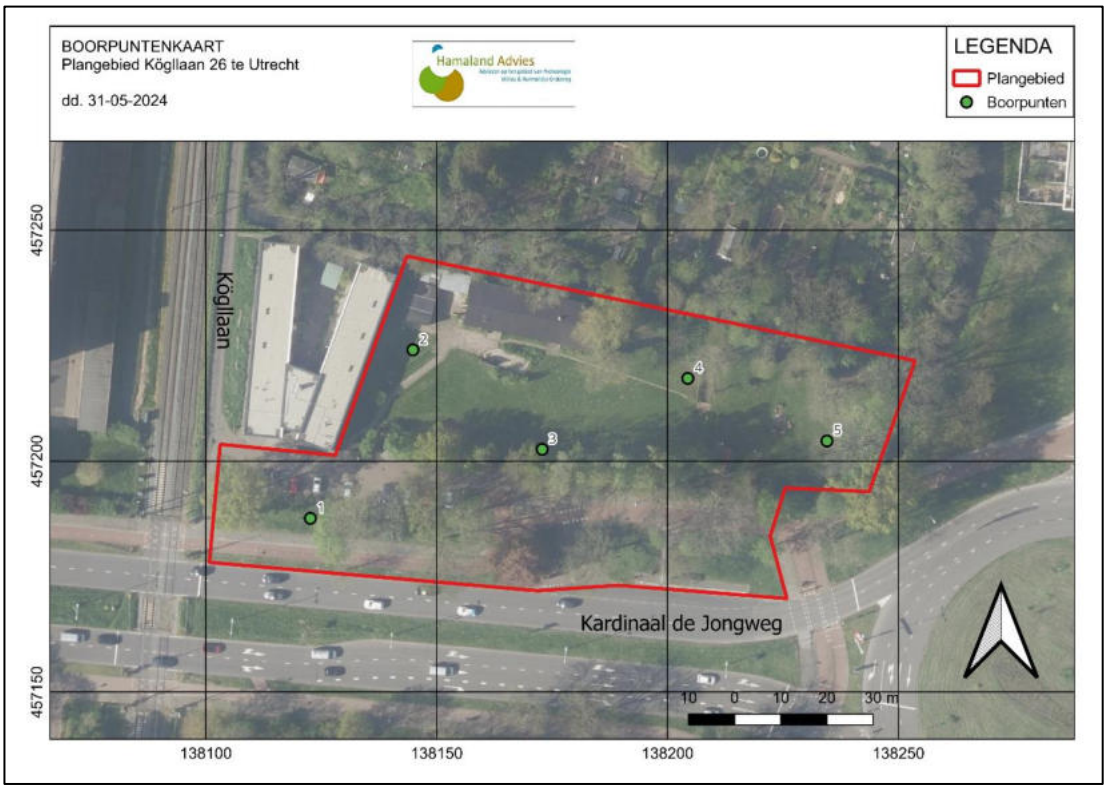


© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. [redacted]



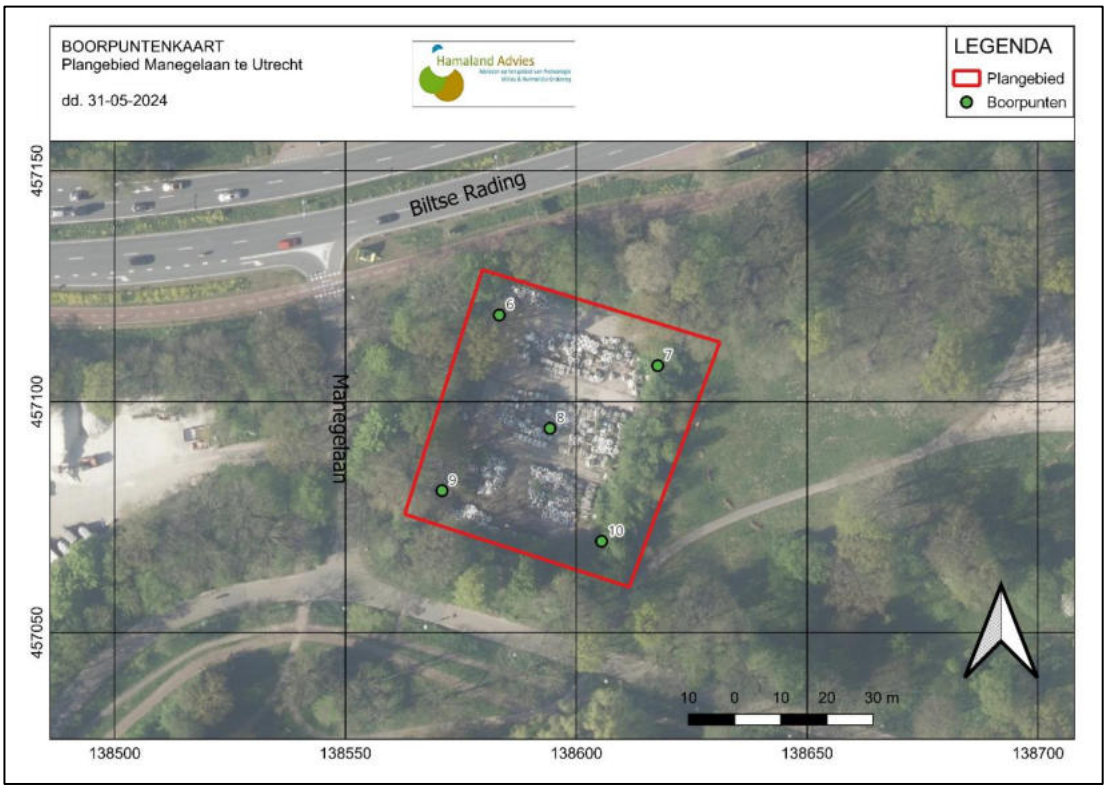
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 3: Boorpuntenkaarten en tabel met X-, Y- en Z-coördinaten



Tabel 5: X-, Y- en Z-coördinaten boringen Plangebied Kögllaan 26.

Boring	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging
1	138.123	457.188	1,41 m+NAP
2	138.145	457.224	0,67 m+NAP
3	138.173	457.203	0,62 m+NAP
4	138.204	457.218	0,57 m+NAP
5	138.235	457.204	1,04 m+NAP

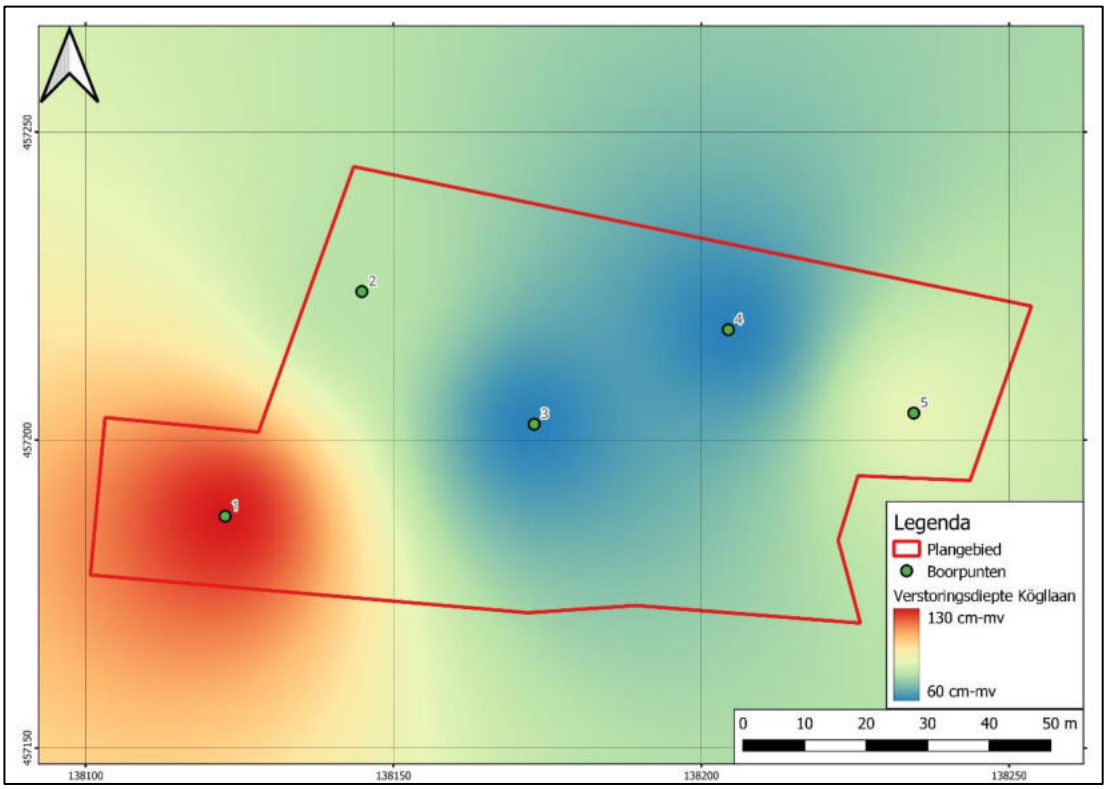


Tabel 6: X-, Y-, en Z-coördinaten boringen plangebied Manegelaan.

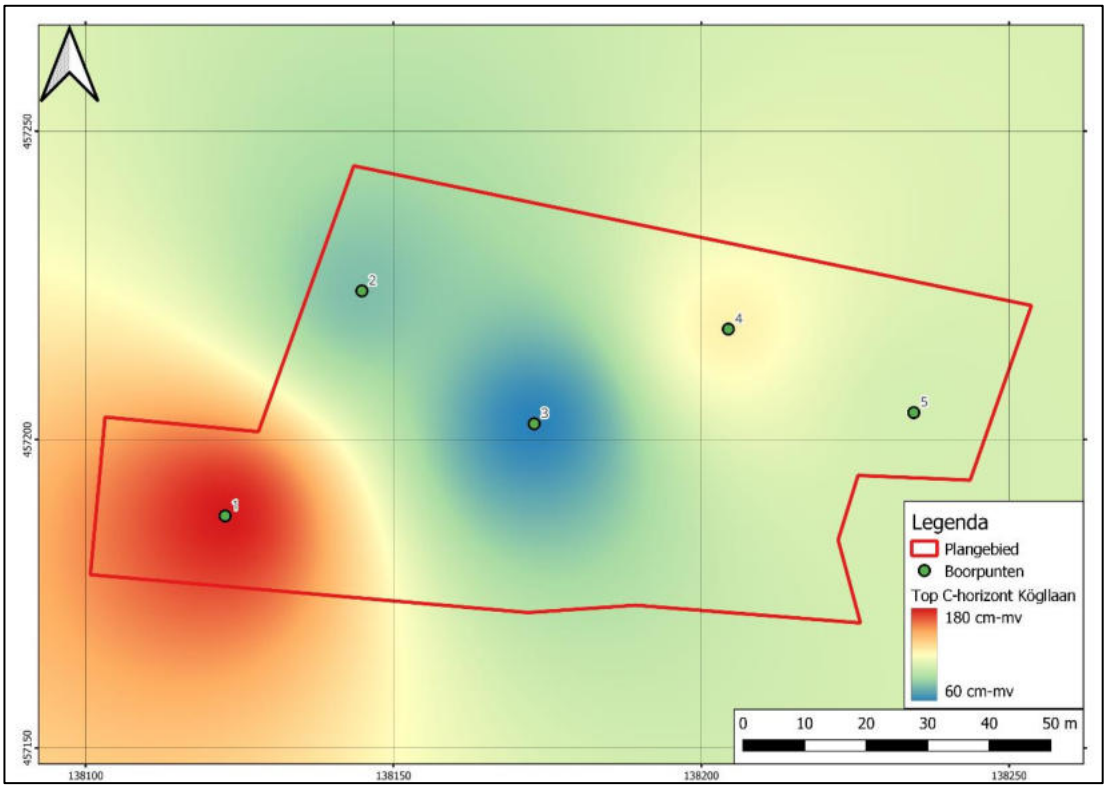
Boring	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging
6	138.583	457.119	1,34 m+NAP
7	138.618	457.108	1,33 m+NAP (extrapolatie)
8	138.594	457.094	1,27 m+NAP
9	138.571	457.081	1,32 m+NAP
10	138.605	457.070	1,30 m+NAP (extrapolatie)

Bijlage 4: Boorlegenda en Boorstaten (separaat bijgevoegd)

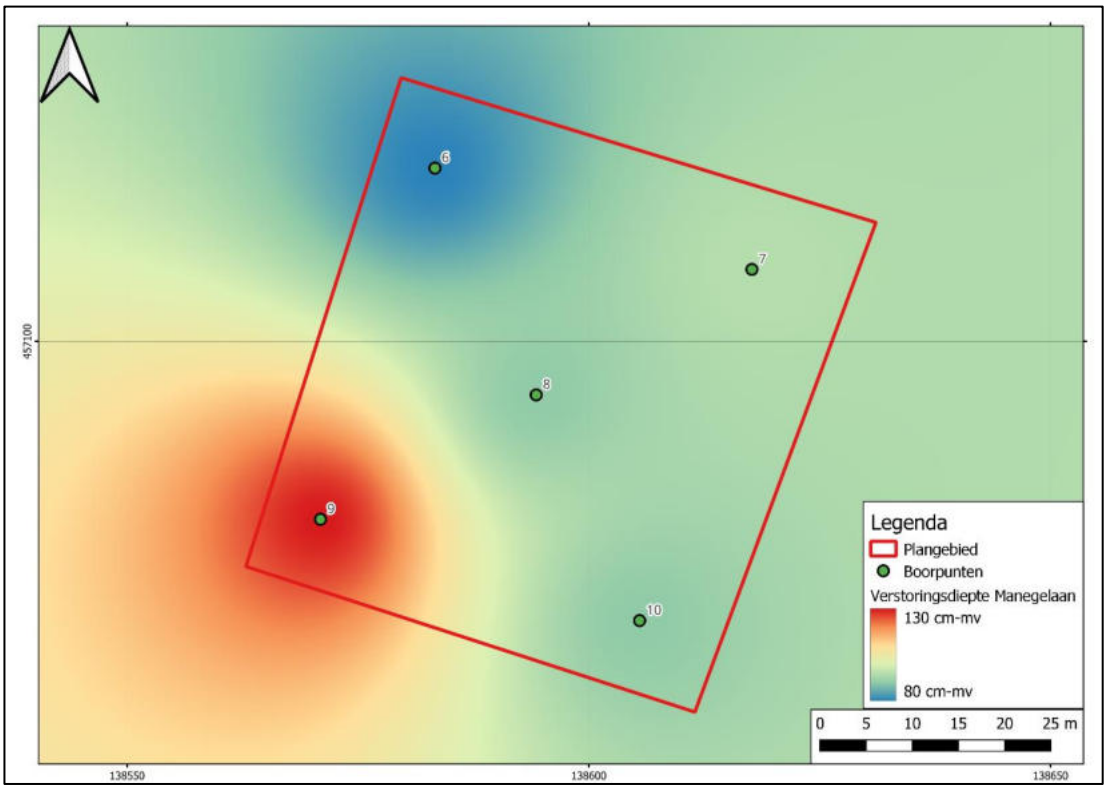
Bijlage 5: Verstoringsdieptekaarten en Top C-horizontkaarten



Afbeelding 25: Verstoringsdieptekaart plangebied Kögllaan 26.



Afbeelding 26: Top C-horizontkaart plangebied Kögllaan



Afbeelding 27: Verstoringsdiepte- en Top C-horizontkaart plangebied Manegelaan.

Bijlage 6: Impressies van het plangebied

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. [redacted]



Afbeelding 28: Plangebied Kögllaan 26; Foto vanuit het westen richting het noordoosten.



Afbeelding 29: Plangebied Kögllaan 26; Foto ter hoogte van boring 4 richting het westen.



Afbeelding 30: Plangebied Kögllaan 26; Foto ter hoogte van boring 4 richting het oosten.



Afbeelding 31: Plangebied Manegelaan; Foto ter hoogte van boring 10 richting het noordwesten.

Bijlage 25 Bezonningsstudie 15-11-2022

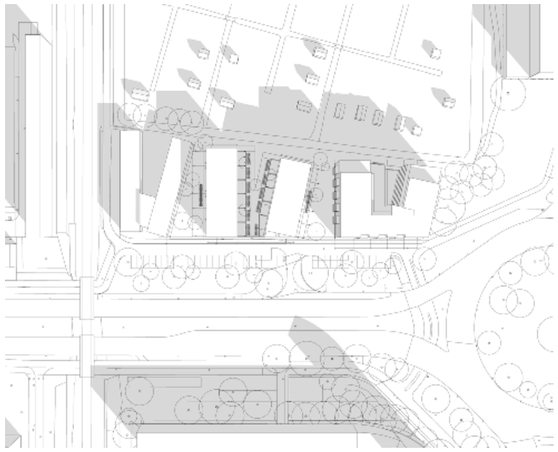
de zwarte hond
architecture
urbanism
strategy

Kögllaan, Utrecht

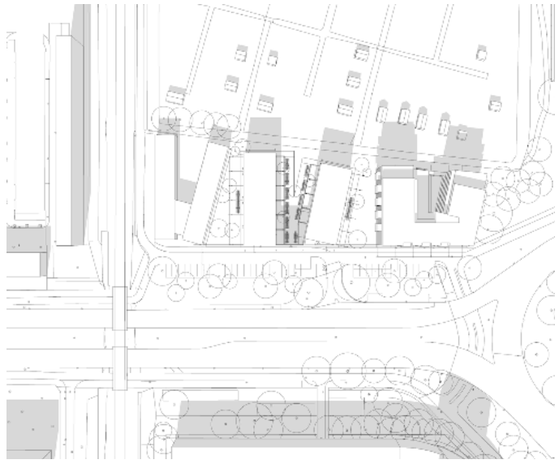
Zonnestudie

Versie 1.1 15/11/2022

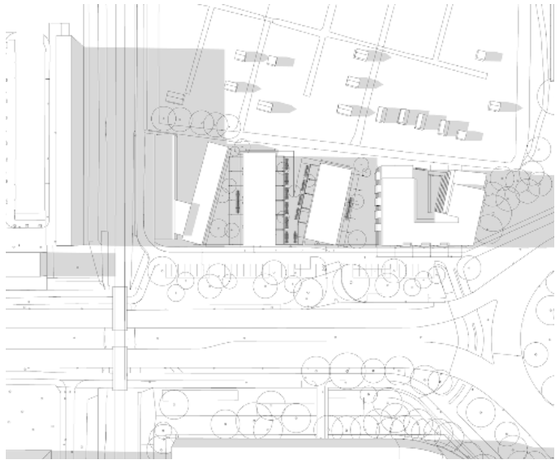
21 maart (UTC +01:00)



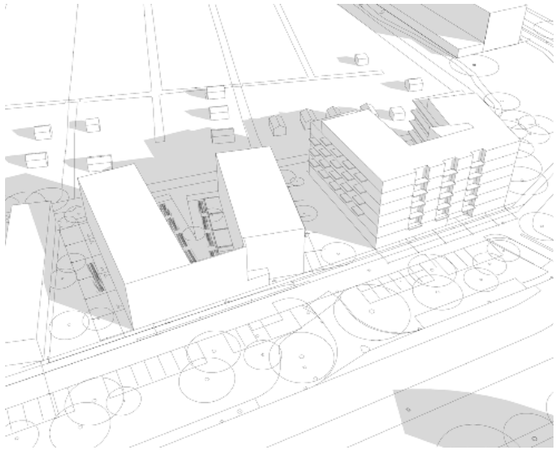
09:00



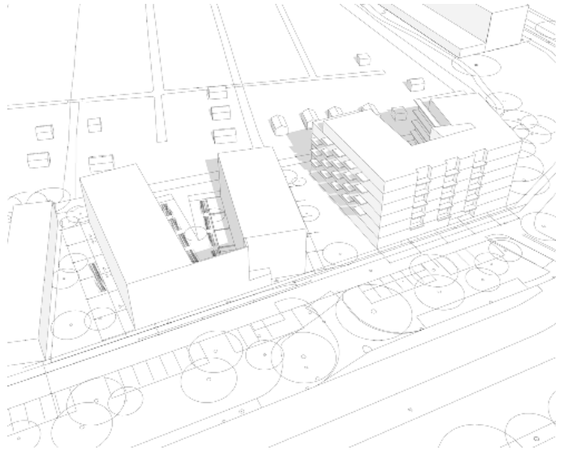
12:00



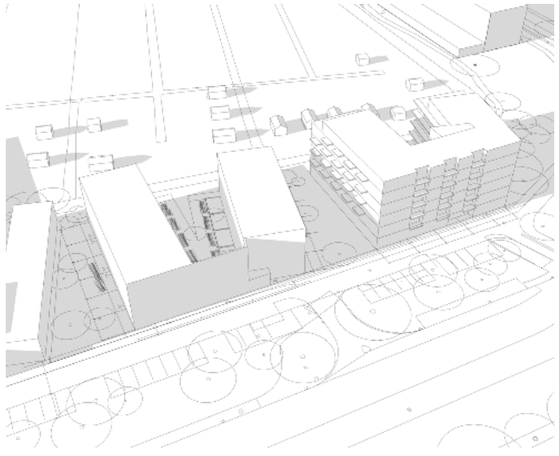
17:00



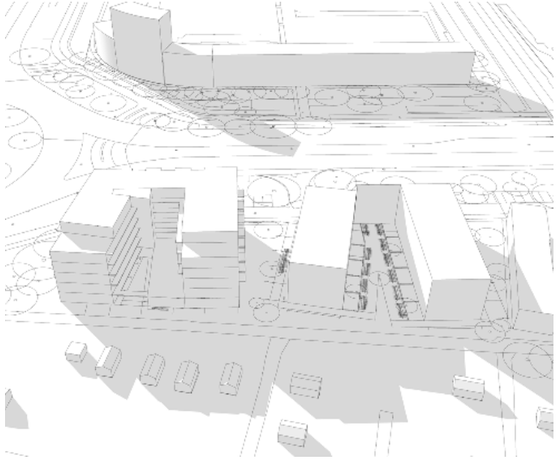
09:00



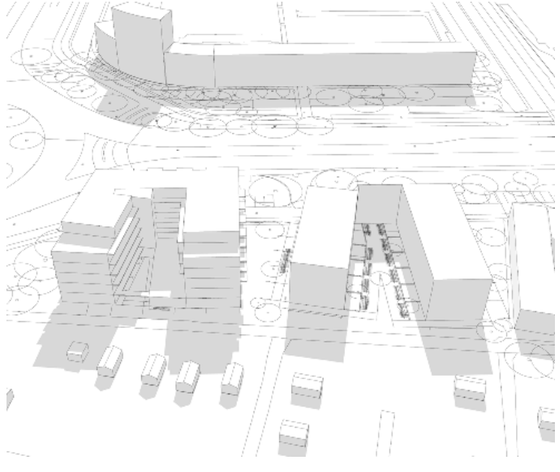
12:00



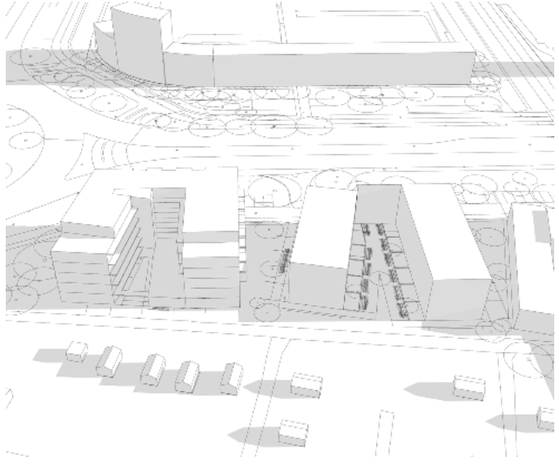
17:00



09:00



12:00

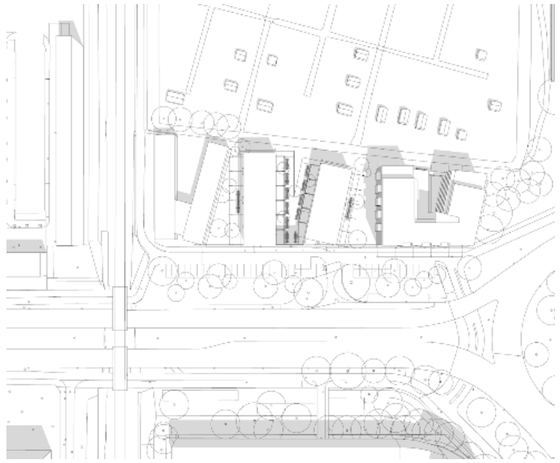


17:00

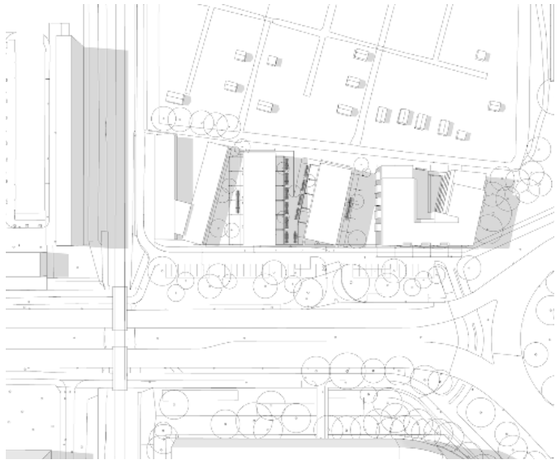
21 juni (UTC +02:00)



09:00



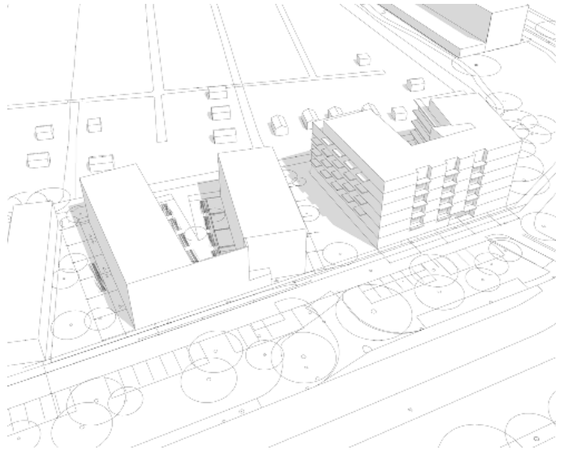
12:00



17:00



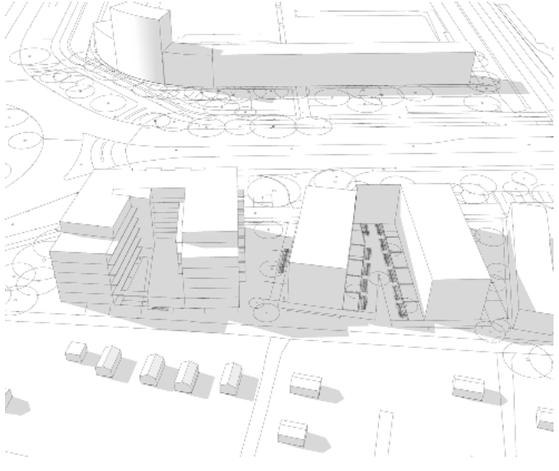
09:00



12:00



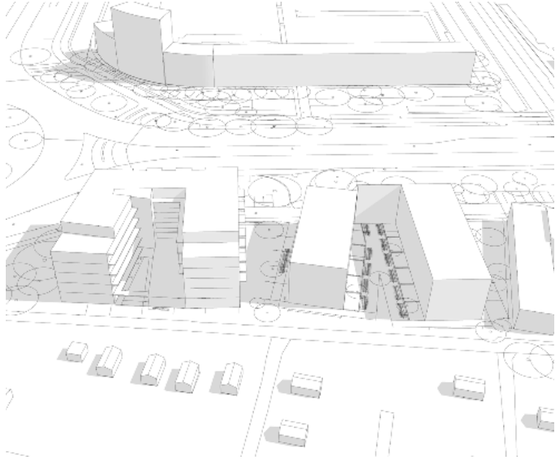
17:00



09:00

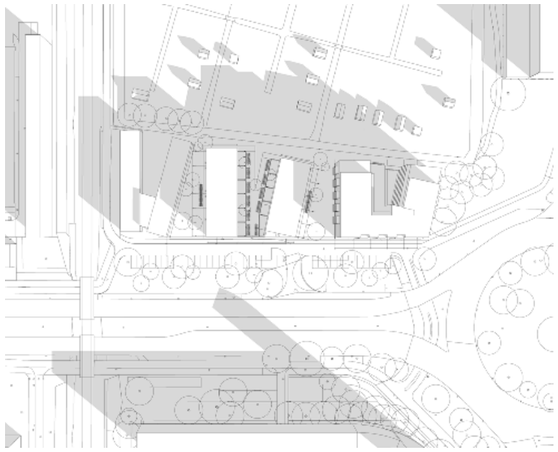


12:00

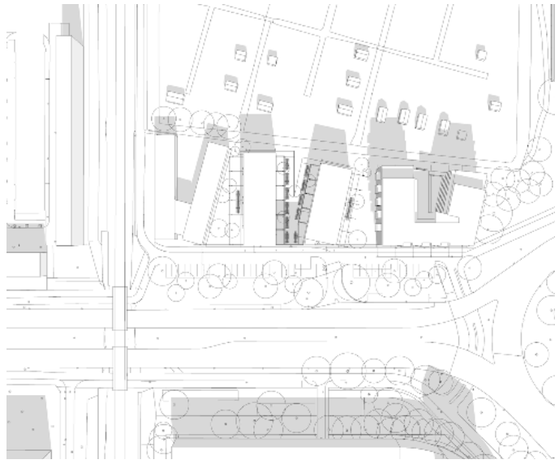


17:00

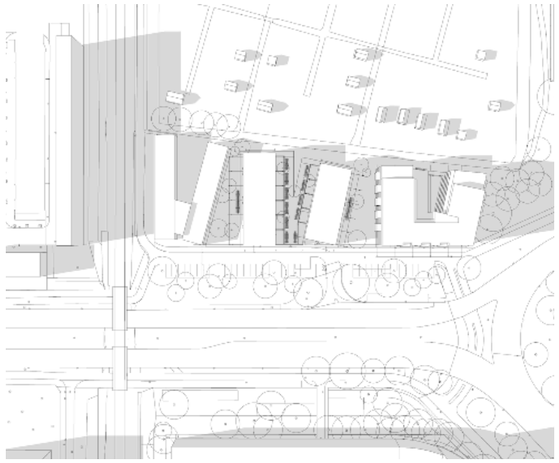
21 september (UTC +02:00)



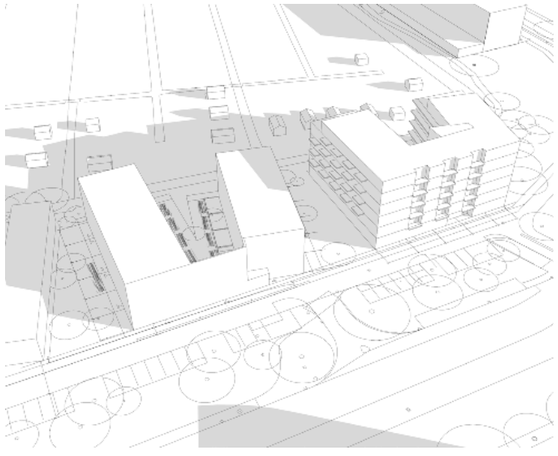
09:00



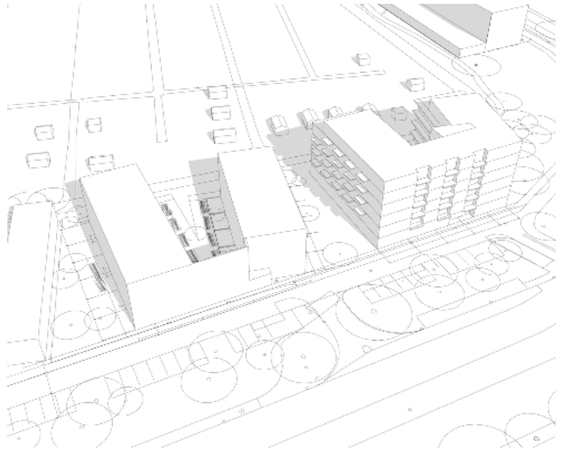
12:00



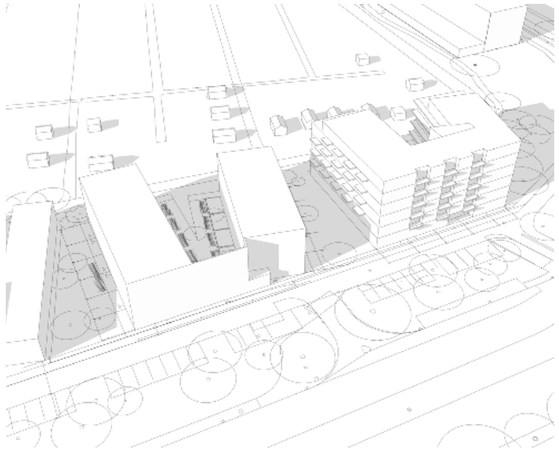
17:00



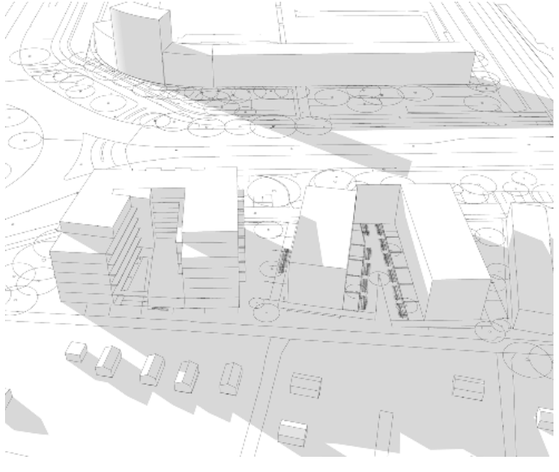
09:00



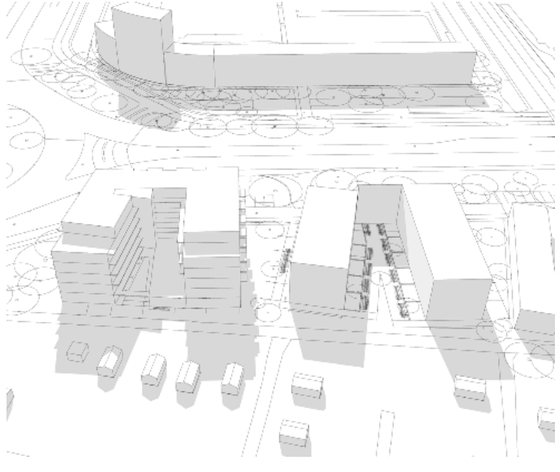
12:00



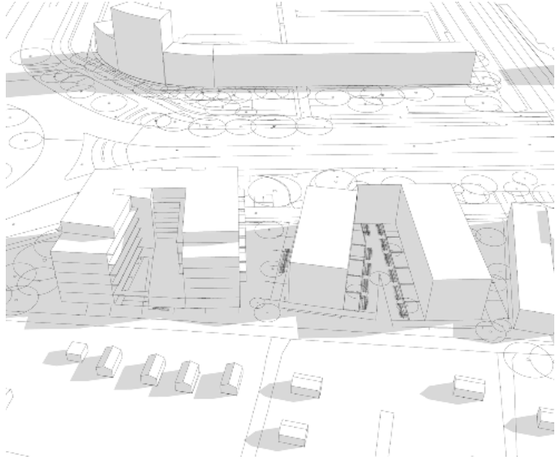
17:00



09:00



12:00



17:00

colofon

Project:

Utrecht, Kögllaan

Ontwerp:

De Zwarte Hond

Copyright:

De inhoud van deze presentatie en de hierin opgenomen gegevens, afbeeldingen, teksten en combinaties daarvan zijn beschermd door auteurs-, en databankrechten.

Tenzij anders vermeld berusten deze rechten bij De Zwarte Hond en Bonnema Architecten. Zonder schriftelijke toestemming is het niet toegestaan deze website of enig onderdeel hiervan voor eigen doeleinden te gebruiken, openbaar te maken en of te verveelvoudigen.

DZH
DZH
DZH
de zwarte hond
architecture
urbanism
strategy

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl