BIRKSTRAAT 134, SOEST

bestemmingsplan

11 december 2024

RHO ADVISEURS

Birkstraat 134, Soest

Soest

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0342.BPLG0050-0301

projectnummer:
20211248.001

projectleider:
drs. M.P. Kegler

planstatus

datum:	status:
06-10-2023	concept
10-12-2023	ontwerp
11-12-2024	Ter vaststelling

RHO ADVISEURS

Weena 505
Postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/ of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**9**
1.1	Aanleiding	9
1.2	Ligging plangebied	9
1.3	Vigerend bestemmingsplan	10
1.4	Leeswijzer	11
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**13**
2.1	Huidige situatie	13
2.2	Beoogde situatie	13
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**17**
3.1	Rijksbeleid	17
3.2	Provinciaal beleid	18
3.3	Gemeentelijk beleid	23
Hoofdstuk 4	**Omgevingsaspecten**	**31**
4.1	Bedrijven en milieuzonering	31
4.2	Geur	32
4.3	Bodem	34
4.4	Archeologie	35
4.5	Cultuurhistorie	35
4.6	Water	42
4.7	Geluid	48
4.8	Verkeer en parkeren	49
4.9	Externe veiligheid	52
4.10	Kabels en leidingen	55
4.11	Luchtkwaliteit	56
4.12	Ecologie	58
4.13	Milieueffectrapportage	61
Hoofdstuk 5	**Juridische planopzet**	**63**
5.1	Inleiding	63
5.2	Regels	63

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 67
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 67
6.2 Economische uitvoerbaarheid 67

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Ontwerpboek
Bijlage 2 Memo bebouwingsmogelijkheden
Bijlage 3 Notitie bomen effect rapportage
Bijlage 4 Geurmemo
Bijlage 5 Milieukundig bodemonderzoek
Bijlage 6 Quickscan ontplofbare oorlogsresten
Bijlage 7 Archeologisch bureau- en booronderzoek
Bijlage 8 Digitale watertoets
Bijlage 9 Onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 10 Memo verkeersgeneratie
Bijlage 11 Parkeersituatie
Bijlage 12 Stikstofmemo
Bijlage 13 Ecologische quickscan
Bijlage 14 Aanvullend ecologisch onderzoek
Bijlage 15 Nota van zienswijzen

Regels

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**103**
Artikel 1	Begrippen	103
Artikel 2	Wijze van meten	108
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**111**
Artikel 3	Maatschappelijk	111
Artikel 4	Tuin	113
Artikel 5	Leiding - Bovengrondse hoogspanningsverbinding	114
Artikel 6	Waarde - Archeologie - Hoge verwachting	116
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**119**
Artikel 7	Anti-dubbeltelregel	119
Artikel 8	Algemene bouwregels	120
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	122
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	123
Artikel 11	Algemene wijzigingsregels	124
Artikel 12	Overige regels	125
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**127**
Artikel 13	Overgangsrecht	127
Artikel 14	Slotregel	128

Bijlagen regels

Bijlage 1	**Toetsingskader ruimtelijke kwaliteit**

TOELICHTING

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Birkstraat 134 in Soest is onder andere ChiqCare WoonZorg B.V. (hierna ook: initiatiefnemer) gevestigd. Initiatiefnemer beschikt inmiddels over 16 woonzorgeenheden maar wil dit aantal uit te breiden met 12 woonzorgeenheden op deze locatie. Dit voornemen is in strijd met het vigerende bestemmingsplan 'Birkstraat 134' (vastgesteld op 21 november 2019) omdat het maximum bebouwingspercentage en het maximaal aantal zorgwoningen overschreden wordt.

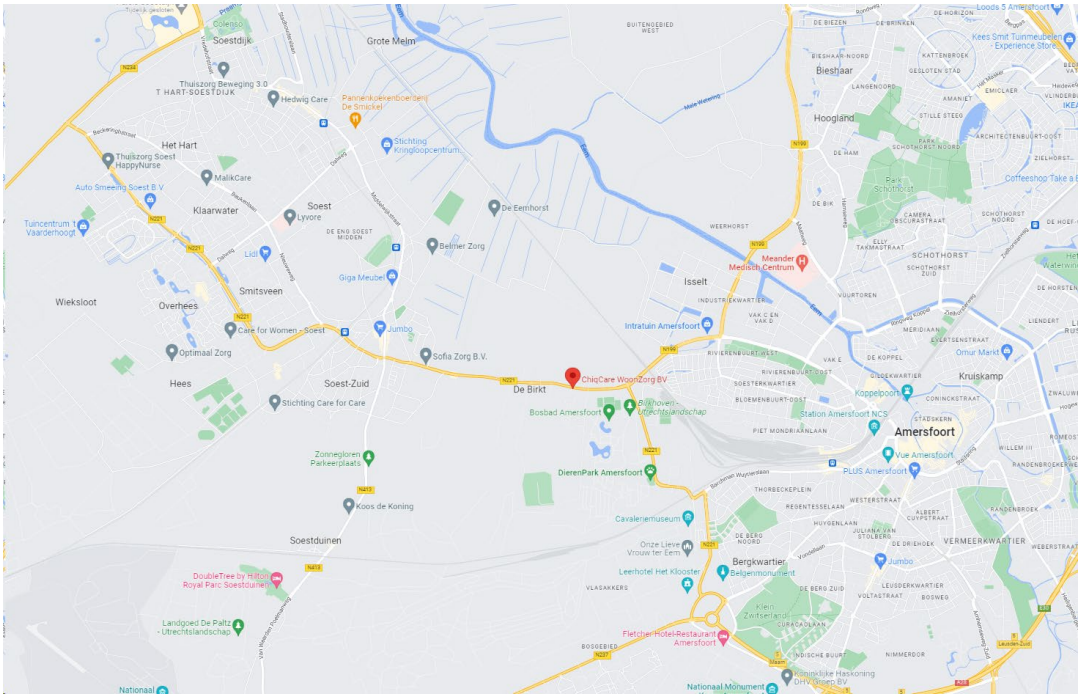
Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Ligging plangebied

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de Birkstraat 134 te Soest, kadastraal bekend bij de gemeente Soest met perceelsnummer 3770, sectie C. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Het is gelegen in het landelijk gebied van de gemeente Soest, aan de Birkstraat die de verbinding vormt tussen Soest (aan de westzijde) en Amersfoort (aan de oostzijde). Zie ook figuur 1.2.



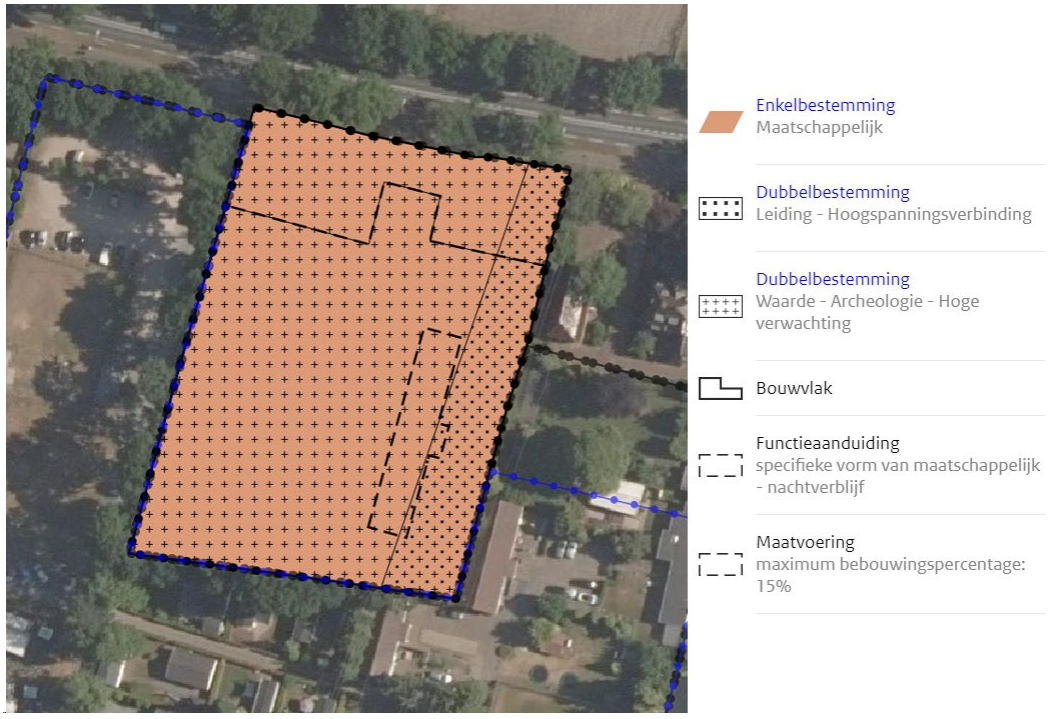
Figuur 1.1 - Ligging plangebied (Bron: Google Earth)



Figuur 1.2 - Ligging plangebied ten opzichte van Soest en Amersfoort (Bron: Google Maps)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Birkstraat 134' van de gemeente Soest zoals vastgesteld op 21 november 2019. Binnen het bestemmingsplan geldt de bestemming 'Maatschappelijk' met een functieaanduiding voor de huidige woonzorgeenheden 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf' en is een bouwvlak aangeduid met een maximum bebouwingspercentage van 15%. Daarbij geldt een dubbelbestemming waarde - archeologie.



Figuur 1.3 - Vigerend bestemmingplan Birkstraat 134 (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

Het voorliggende bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, de regels en een verbeelding. De toelichting is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: Beschrijving plangebied. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de huidige situatie en de beoogde ontwikkeling;
- hoofdstuk 3: Beleidskader. In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling aan nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid getoetst;
- hoofdstuk 4: Omgevingsaspecten. Hierin wordt de ontwikkeling getoetst op het gebied van de relevante omgevingsaspecten;
- hoofdstuk 5: Juridische planbeschrijving;
- hoofdstuk 6: Uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Initiatiefnemer biedt cliënten de ruimte voor beschermd en begeleid wonen. Het gebruik van de gebouwen kan als volgt worden omschreven:

- de villa aan de straatzijde dient als kantoorruimte bij de woonzorgvoorziening en biedt daarnaast gespreks- en overlegruimtes om met cliënten te gebruiken.
- het langwerpige gebouw heeft de functie van woonzorgeenheden. Van de 18 voormalige hotelkamers zijn er 2 omgebouwd tot gezamenlijke keukens, de overige kamers zijn vernieuwd en geschikt gemaakt voor de nieuwe doelgroep.
- In het kleinere gebouw achter de villa kunnen diverse activiteiten worden uitgeoefend door de cliënten. Zo kan de ruimte bijvoorbeeld gebruikt worden als overlegruimte, activiteitenruimte en als gezamenlijke woonkamer.
- De berging / garage tot slot blijft eveneens behouden en verandert niet van functie.

De cliënten aan wie woonruimte geboden wordt, zijn personen die van de gemeentelijke Wmo-consulent een zorgindicatie hebben gekregen met daaraan gekoppeld een aan termijnen gekoppelde beschikking voor beschermd wonen of een indicatiebesluit van het CIZ voor de Wet Langdurige Zorg (Wlz). De bewoning is voor de Wmo cliënten op zorgniveau van tijdelijke aard, voor Wlz cliënten permanent.

2.2 Beoogde situatie

Chiqcare biedt momenteel ruimte aan 16 cliënten maar is voornemens de zorg op de locatie aan de Birkstraat uit te breiden met 12 zorgwoningen. Specifiek betreft het hier GGZ doelgroepen binnen de Wmo, die nu vallen onder de GGZ W-profielen in de Wlz. Met deze transitie is er een enorme behoefte ontstaan naar woningen voor de Wlz GGZ doelgroep. De uitbreiding is noodzakelijk om in te spelen op deze veranderingen en daarmee in de behoefte te voorzien, waarbij de Wlz-zorg is gekoppeld aan een CIZ-indicatie.

Om in deze behoefte te kunnen voorzien wordt gebruik gemaakt van een bestaand zorgcomplex met passende bestemming en bestaande faciliteiten. De doelgroep is gebaat bij een rustige beschermde omgeving en heeft behoefte aan 24/7 zorg. Dat is op deze plek mogelijk.

De beoogde ontwikkeling betreft de toevoeging van 12 zorgwoningen. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt het maximale oppervlak dat in gebruik genomen mag worden als kantoorruimte in de toekomst beperkt tot alleen de begane grond. Dit bedraagt in totaal 172 m². Met het vastleggen van dit aantal vierkante meters wordt voorkomen dat de ontwikkeling een toename in verkeersgeneratie tot gevolg heeft. De overige verdiepingen (de vrijgekomen kantoorruimte) zullen ingericht worden als verblijfsplek voor de verzorgers die 24 uur per dag op locatie aanwezig moeten zijn.

De beoogde zorgwoningen zullen worden gerealiseerd op het zuidelijk deel van het perceel. In figuur 2.1 is met een rood vlak globaal aangeduid waarbinnen de toekomstige bebouwing wordt gerealiseerd. De bestaande bebouwing blijft behouden. In totaal wordt circa 350 m² aan bebouwing toegevoegd op het perceel. De openbare ruimte behoudt het groene karakter.

In Bijlage 1 is het ontwerpboek opgenomen met enkele impressies van de bebouwing



Figuur 2.1 - Beoogde locatie voor toekomstige bebouwing (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Zorgwoningen

De 12 toe te voegen zorgwoningen (in de vorm van studio's) kunnen in technische zin worden aangemerkt als zelfstandige wooneenheden, omdat de zorgwoningen zijn voorzien van alle basisfaciliteiten die noodzakelijk zijn voor zelfstandig wonen. Dit omvat onder andere een eigen keuken, badkamer, toilet en slaap-/woonruimte. Deze kenmerken maken dat de studio's op zichzelf voldoen aan de definitie van een zelfstandige woning vanuit bouwkundig en functioneel oogpunt.

Echter, de zorgbehoevende aard van de toekomstige bewoners maakt dat deze woningen ondanks hun technische eigenschappen niet kunnen worden aangemerkt als woningen voor zelfstandig wonen in sociaal-maatschappelijke zin. De toekomstige bewoners hebben een structurele en permanente zorgbehoefte die 24 uur per dag en 7 dagen per week aanwezig is. Dit betekent dat, hoewel de woningen technisch zelfstandige faciliteiten bieden, de bewoners altijd afhankelijk blijven van de zorg en begeleiding die op de locatie wordt geboden.

Om bovengenoemde reden is sprake van onzelfstandig wonen, omdat de bewoners niet in staat zijn om zonder intensieve zorgondersteuning zelfstandig te wonen. De woningen maken deel uit van een zorgomgeving waarbij het zorgaanbod onlosmakelijk verbonden is met het wonen. Dit betreft wonen met een zorgarrangement dat noodzakelijk is voor het welzijn en de veiligheid van de bewoners.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (2020) en Barro (2020)

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) formuleert het Rijk een nieuwe integrale aanpak waarin samen met andere overheden en organisaties optimaal kan worden gewerkt aan behoud van een gezond, leefbaar en economische sterk Nederland. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen spelen de volgende vier prioriteiten de komende jaren een grote rol in de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving van Nederland:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Nationale belangen

De NOVI is vertaald in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze gaat echter pas in zodra de omgevingswet in werking treedt. De voorloper van het Bkl is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, het Natuurnetwerk Nederland, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

Toetsing en conclusie

De NOVI en het Barro kenmerken zich door een hoog abstractieniveau en bevatten geen concreet beleid ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. Er is geen sprake van strijdigheid met het nationaal beleid.

3.1.2 Ladder voor duurzame stedelijke ontwikkeling (art. 3.6.1 Bro, juli 2017)

Ieder bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument met het doel efficiënt ruimtegebruik te bevorderen. Voor stedelijke projecten moet de behoefte worden beschreven. Indien het ruimtelijke besluit de ontwikkelingen mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied moet ook worden gemotiveerd waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

<u>Wel of geen stedelijke ontwikkeling</u>

De ladder is van toepassing als een plan wordt aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Of er sprake is van een 'stedelijke ontwikkeling' wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Uit jurisprudentie blijkt dat het toevoegen van meer dan 12 woningen of een functiewijziging van meer dan 500 m^2 bvo wordt gezien als nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Toetsing en conclusie

Ter plaatse van het plangebied zijn reeds 16 zorgwoningen aanwezig. De beoogde ontwikkeling voorziet in het mogelijk maken van 12 extra zorgwoningen binnen de bestemming maatschappelijk. Er wordt niet voorzien in een functiewijziging, maar in een functieverbreding. Het betreffen geen reguliere woningen, maar zorgwoningen als beschreven in paragraaf 2.2. Het toevoegen van maximaal 350m2 bvo aan 'andere stedelijke voorzieningen', in dit geval maatschappelijke voorzieningen, wordt niet gezien als een stedelijke ontwikkeling.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie provincie Utrecht (vastgesteld d.d. 10 maart 2021)

In de Omgevingsvisie beschrijft de Provincie Utrecht hoe zij het groene, gezonde en slimme middelpunt van Nederland wil blijven, ook in 2050. In de visie wordt ingegaan op uitdagingen als het aantal inwoners, benodigde woningen, banen en het toenemend aantal verplaatsingen. Daarnaast wordt de visie op hoofdlijnen geschetst aan de hand van keuzes op zeven beleidsthema's:

- Stad en land gezond;
- Klimaatbestendig en waterrobuust;
- Duurzame energie;
- Vitale steden en dorpen;
- Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar;
- Levend landschap, erfgoed en cultuur;
- Toekomstbestendige natuur en landbouw.

Hieronder wordt ingegaan op de voor de ontwikkeling relevante thema's.

Stad en land gezond

<u>Ruimte voor wonen en leven</u>

Ambities

- 2050: het realiseren van circulaire woningen of woonwijken.
- 2040: een sterke provincie met een duurzaam, gezond en divers woon- en leefklimaat.
- 2040: behoud en versterking van de inclusiviteit van de Utrechtse samenleving, zodat alle inwoners kunnen wonen, werken of ontmoeten waar en wanneer zij dat wensen.
- 2040: iedereen die in de provincie Utrecht wil wonen kan beschikken over passende woonruimte. Dit betekent onder andere een voldoende aanbod aan woningen in het sociale en middeldure segment.
- 2040: behoud en versterking kwaliteit van de woonomgeving; gevarieerd en met aandacht voor de openbare ruimte met groen en blauw en ruimte om te bewegen en laagdrempelige en goed bereikbare voorzieningen.
- 2040: het realiseren van energieneutrale woningen of woonwijken.
- 2030: alle nieuwbouw in de provincie Utrecht gebruikt 50% minder primaire abiotische grondstoffen.

De woningbouwopgave

Om volledig te voldoen aan de woningbehoefte in de provincie Utrecht, is het nodig om tot 2040 in totaal nog ongeveer 165.000 woningen te bouwen. Voor de locatiekeuze voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen hanteren we de hiervoor aangegeven basisprincipes, maar daarnaast staat deze onder invloed van de effecten van klimaatverandering, van bereikbaarheid, van nabijheid van functies en behoud van de leefbaarheid, van behoud van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, van behoud van biodiversiteit en van de energie-infrastructuur. Omdat er nu al spanning is op de woningmarkt, is het noodzakelijk om de woningbouwproductie te versnellen.

Een woning voor iedereen

Naast voldoende woningen is de kwaliteit van de te bouwen woningen belangrijk. Wij vinden dat eenieder in de provincie Utrecht een woning moet kunnen vinden die past bij de persoonlijke voorkeur, gezinssituatie en portemonnee. Daarbij streven we naar een inclusieve samenleving, bijvoorbeeld door menging van typen woningen en woonmilieus in stadsdelen, wijken en kernen. Dit percentage bezien wij op regionaal niveau. Om te voldoen aan de ambitie van een CO2-neutrale provincie in 2050, is het uitgangspunt dat alle woningbouwplannen die worden gerealiseerd energieneutraal zullen zijn dan wel gebruik maken van duurzame vormen van energie.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling voorziet in het uitbreiden van een woon-zorgcomplex met 12 zorgwoningen waarin cliënten met een Ciz-indicatie (Centrum Indicatiestelling Zorg) kunnen worden gehuisvest. Een Ciz-indicatie wordt afgegeven aan personen die in aanmerking komen voor zorg op basis van de Wet langdurige zorg. Deze indicatie wordt afgegeven aan personen die een aandoening, stoornis of handicap hebben en 24 uur per dag zorg in de nabijheid of permanent toezicht nodig hebben. Er moet dus dag en nacht iemand in de buurt zijn of toezichthouden. Tenslotte moet ook sprake zijn van blijvend benodigde zorg (levenslang).

De woningen worden voorzien van een eigen keuken en badkamer waardoor de cliënten hier zelfstandig, maar onder begeleiding kunnen wonen. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt gedeeltelijk voorzien in de behoefte aan zorgwoningen in de regio voor deze doelgroep. Dit draagt bij aan de ambitie van de provincie om te voorzien in voldoende woningen voor elke doelgroep.

<u>Aantrekkelijke landschappen</u>

De provincie Utrecht is opgedeeld in verschillende landschappen waarvoor verschillende kernkwaliteiten gelden. De beoogde ontwikkeling is gelegen in het landschap Eemland. Arkemheen-Eemland is een weids en open weidegebied met duidelijk herkenbare randen. Het gebied oogt eenduidig, maar is in feite een samenspel van agrarische, ecologische en recreatieve functies. De randen lijken strak en gelijk, maar dichtbij variëren ze van plek tot plek. Achter de randen en in open linten in de weidse ruimte ligt bebouwing. Het contrast tussen de open ruimte en de beschutte ruimte achter de randen is de essentie van Arkemheen-Eemland. Voor dit gebied gelden de volgende kernkwaliteiten:

- extreme openheid;
- slagenverkaveling;
- veenweidekarakter;
- historie van de Zuiderzee;
- Grebbelinie;
- overgangsgebieden (bij Eemnes, Soest en Amersfoort).

Kwaliteitsgids voor de Utrechtse Landschappen

Bovenstaande kernkwaliteiten hebben in de verschillende deelgebieden van Eemland verschillende accenten, waar nader op in wordt gegaan in de Kwaliteitsgids voor de Utrechtse Landschappen. Bij ontwikkelingen in het landschap van Eemland is het vooral van belang dat de open ruimte behouden en versterkt wordt. Dit betekent behoud van een continue open ruimte langs de Eem, van Randmeer tot Amersfoort. Bij ontwikkelingen kan de openheid versterkt worden door verplaatsing van bebouwing, begroeiing of andere opgaande elementen. Nieuwe bebouwing vestigt zich bij voorkeur in randzones of in bestaande linten, waarbij deze laatste wel transparant moeten blijven.

De provincie kent de volgende ambities aan toe het gebied Eemland:

- versterken van de openheid;
- bijzondere aandacht voor de randen;
- aandacht voor een aantal specifieke gebieden: Rijksweg A1, Spoor Baarn-Soest, flessenhals Amersfoort-Bunschoten.

Aan de rand van Huizen tot het spoor bij Amersfoort geldt in het specifiek het volgende:

- het behoud van de karakteristieke zachte rand langs de heuvelrug;
- het behoud van zicht op de diverse kerktorens in de rand als ruimtelijke en verhalende bakens;
- het beperken van opgaande beplantingen van de overgangsgebieden langs de heuvelrug tot achter de linten van de Wakkerendijk en Birkstraat. Deze overgangsgebieden hebben een landgebruik van vooral landbouw en natuur.

Toetsing

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van 12 woonzorgeenheden in het lint van de Birkstraat. De toekomstige bebouwing wordt vanaf de Birkstraat uit het zicht gesitueerd en de bestaande functie en bebouwing blijft behouden. Het perceel is groen omringd zoals ook in navolgend figuur is weergegeven. De beoogde ontwikkeling vormt geen belemmering voor de ambities en kernkwaliteiten voor aantrekkelijke landschappen.



Figuur 3.1 - Birkstraat 134 aanzicht (Bron: Google Earth)

Conclusie
De beoogde ontwikkeling draagt bij aan de ambities die gesteld zijn in de omgevingsvisie van de provincie Utrecht.

3.2.2 Omgevingsverordening provincie Utrecht (in werking per 1 september 2024)

In de Omgevingsverordening van de provincie Utrecht staan de regels voor de fysieke leefomgeving. Zo'n twintig verordeningen, regelingen en besluiten zijn in 2021 samengevoegd in één provinciale omgevingsverordening. De Omgevingsverordening bevat de juridische uitwerking van de plannen en ambities uit de provinciale Omgevingsvisie. Deze verordening is op 1 januari 2024 samen met de Omgevingswet in werking getreden. Om de Omgevingsverordening actueel te houden, wordt de verordening op onderdelen gewijzigd. De laatste versie is per 14 juni 2024 in werking getreden.

Dit bestemmingsplan is vóór 1 januari 2024 ter inzage gelegd en valt daarmee onder de Wet ruimtelijke ordening. Echter, dient een vast te stellen bestemmingsplan op het gebied van beleid te voldoen aan de actuele beleidskaders. Omdat het beleidskader van de provincie Utrecht voordat het bestemmingsplan vastgesteld wordt, is aangepast dient getoetst te worden aan het meest actuele beleid. In onderstaand relevant beleid wordt daarom al gesproken van omgevingsplannen, terwijl onderhavige toelichting toeziet op een bestemmingsplan.

<u>Bereikbaarheid en mobiliteit</u>
Artikel 4.1 Instructieregel bereikbaarheid

1. Een bestemmingsplan waarin nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien waarborgt dat knelpunten in de bereikbaarheid niet toenemen en bij voorkeur afnemen.
2. De motivering op het bestemmingsplan bevat:
   a. een beschrijving van het aantal verplaatsingen die deze nieuwe ontwikkelingen tot gevolg hebben;
   b. een beschrijving van de wijze waarop het plangebied wordt ontsloten voor de verschillende vervoerwijzen;
   c. een analyse of er door het aantal verplaatsingen knelpunten op het omliggende (regionale) verkeers- en vervoersnetwerk voor de diverse vervoerwijzen kunnen ontstaan; en
   d. een analyse of de bereikbaarheid door de beoogde ontwikkelingen wordt verslechterd en of de reistijd significant toeneemt.
3. Indien uit de analyse blijkt dat er mogelijk sprake is van verslechtering van de bereikbaarheid of toename van knelpunten op het omliggende verkeers- en vervoernetwerk, wordt een mobiliteitstoets als bedoeld in de Bijlage 13 Mobiliteitstoets Cultuurhistorie bij deze verordening uitgevoerd. Binnen deze mobiliteitstoets worden mogelijke oplossingen voor de geconstateerde knelpunten uitgewerkt, waarbij ook realisatie en financiering van deze maatregelen aan bod komen.

Toetsing
Voorafgaand aan het opstellen van dit bestemmingsplan is het aspect verkeer uitgebreid onderzocht. De verkeersintensiteit op de Birkstraat zit aan zijn limiet. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal scenario's onderzocht. Uiteindelijk is ervoor gekozen om het bestaande kantoor op de locatie te verplaatsen naar een locatie elders. Dit geeft voldoende ruimte in de verkeersberekening voor de beoogde uitbreiding van het zorgcomplex. Zie voor een nadere onderbouwing 4.8 Verkeer en parkeren en het verkeersonderzoek in Bijlage 10.

Cultuurhistorie en landschap

Artikel 7.11 Instructieregel landschap

1. Landschap bestaat uit:
   a. het Landschap Eemland;
   b. het Landschap Gelderse Vallei;
   c. het Landschap Groene Hart;
   d. het Landschap Rivierengebied en
   e. het Landschap Utrechtse Heuvelrug.
2. De kernkwaliteiten zijn per gebied vastgelegd in de bijlage XVI Kernkwaliteiten Landschap bij deze verordening.
3. Een omgevingsplan dat betrekking heeft op een gebied gelegen in Landschap bevat:
   a. regels ter bescherming van de voorkomende kernkwaliteiten; en
   b. geen regels die nieuwe activiteiten toestaan die de kernkwaliteiten onevenredig aantasten.
4. De motivering van een omgevingsplan bevat:
   a. een beschrijving van de voorkomende kernkwaliteiten; en
   b. de wijze waarop met de bescherming van de kernkwaliteiten is omgegaan.

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling wordt gerealiseerd aan de achterzijde van de bestaande bebouwing, uit het zicht vanaf de weg. Het perceel is ingesloten door groen waarachter zich bebouwde percelen bevinden aan de Birkstraat en het recreatiepark Duynpark. De beoogde ontwikkeling heeft daarom geen invloed op de ter plaatse aanwezige kernkwaliteiten, cultuurhistorische en landschappelijke waarden blijven behouden.

Wonen, werken en recreëren

Artikel 9.3 Verstedelijkingsverbod landelijk gebied

Een omgevingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen Landelijk gebied laat geen verstedelijking toe, tenzij in deze verordening anders is bepaald.

Artikel 9.9 Instructieregel bestaande stedelijke functies, anders dan wonen

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen Landelijk gebied kan bestemmingen en regels bevatten die toestaan dat:
   a. percelen voor specifieke stedelijke functies bestemmingen een andere stedelijke functie krijgen, niet zijnde permanente bewoning van een recreatiewoning, kantoor of detailhandel, onder de voorwaarde dat de functiewijziging naar aard en omvang, op basis van een integrale afweging, niet leidt tot vergroting van de locatie en tot een toename van de invloed op de omgeving, dat bestaande cultuurhistorische en landschappelijke waarden worden behouden en dat omliggende agrarische bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd;
   b. stedelijke functies worden uitgebreid met maximaal 20% van de bebouwingsmogelijkheden onder het vigerende planologisch regime. Van deze maximale uitbreiding kan afgeweken worden mits er sprake is van een economische noodzaak. Ook het bestemmingsvlak kan worden uitgebreid indien er sprake is van een economische noodzaak.
2. De motivering van een bestemmingsplan bevat een onderbouwing, waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan.

Toetsing
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het uitbreiden van een bestaande maatschappelijke functie, anders dan wonen. De huidige binnenplanse bouwmogelijkheden bieden onvoldoende ruimte voor het gewenste aantal zorgwoningen. In Bijlage 2 is in een memo uiteengezet hoeveel bebouwingsmogelijkheden er nog zijn en welke voorwaarden gelden om een uitbreiding van de bebouwing te realiseren. Voor de voorgenomen ontwikkeling van 12 zorgwoningen kan niet volstaan worden met de mogelijkheden die de afwijkingsbevoegdheid in het huidige bestemmingsplan biedt. Om toch in de benodigde bebouwing te kunnen voorzien wordt artikel 9.9 lid 1 sub b toegepast.

In Bijlage 2 in inzichtelijk gemaakt dat na toepassing van deze mogelijkheid maximaal 408,79 m² aan bebouwing gerealiseerd kan worden. Binnen deze bebouwingsmogelijkheden is het mogelijk om de beoogde 12 zorgwoningen (van ca. 350 m2) te realiseren. In de juridische regels van het bestemmingsplan wordt de maximale toegestane hoeveelheid bebouwing vastgelegd.

Daarnaast is de ontwikkeling vanuit stedenbouwkundig oogpunt getoetst aan de Kwaliteitsgids voor de Utrechtse Landschappen (zie paragraaf 3.2.1) en aan de richtpunten uit het gemeentelijk beleid (o.a. gebiedsvisie Landelijk gebied). Zie hiervoor de toetsing in de volgende paragraaf. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling stedenbouwkundig gezien acceptabel is.

Conclusie
Het provinciaal beleid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Stap voor stap ver komen - Omgevingsvisie Soest en Soesterberg (vastgesteld d.d. 21 december 2021)

In de omgevingsvisie 'Stap voor stap ver komen' geeft de gemeenteraad van Soest aan hoe zij de gewenste situatie van de gemeente Soest over 20 jaar, in 2040, zien. Hieronder worden de relevante punten uit de visie achtereenvolgens behandeld en getoetst aan de beoogde ontwikkeling.

Beleidskader
De gemeente Soest is aantrekkelijke woon- en werkgemeente. Het wonen in de Randstad, de ondernemersgeest, de groene omgevingen binnen en buiten de kernen, de goede autobereikbaarheid, de relatief rustige en schone omgeving, de sociale samenhang, en de maatschappelijke, commerciële en culturele voorzieningen dragen daar allemaal aan bij. In de omgevingsvisie worden de thema's die met de bebouwde leefomgeving en het gebruik daarvan te maken hebben. De volgende thema's worden behandeld:

- Woningen (bestaand en nieuw)
- Bedrijventerreinen en werken
- Ontmoeten en ontmoetingsplekken (waaronder winkelgebieden, cultuur en samenleven)
- Voorzieningen (zorg, scholen etc.)
- Mobiliteit
- Omgevingskwaliteit (milieu (gezondheid), erfgoed en beeldkwaliteit)

Daarnaast zijn specifieke doelen benoemd voor het gebied De Birkt. Deze zijn als volgt:

- Bereikbaar Soest door goede doorstroming Birkstraat met een hogere capaciteit dan nu.
- Landschappelijke, cultuurhistorische natuurverbinding tussen het bos en de Eem
- Ruimte voor recreatie binnen het kader voor natuur
- Consumentgerichte voedselproductie

Toetsing

Voor de Birkt als gebied zijn in de omgevingsvisie specifieke doelen benoemd. Relevant voor de beoogde ontwikkeling is het voornemen van de gemeente Soest om in de toekomst de capaciteit van de Birkstraat te verhogen. Dit moet ervoor zorgen dat de Birkstraat veiliger wordt en dat aan deze weg ook weer ontwikkelmogelijkheden ontstaan.

Bij de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een verkeerstoename omdat in de huidige situatie twee bedrijven gevestigd zijn binnen het plangebied. Met het uitplaatsen van één van deze bedrijven wordt een afname in de verkeersintensiteit aan de Birkstraat gerealiseerd (zie voor een verdere uitwerking 4.8 Verkeer en parkeren). Deze afname biedt voldoende ruimte om de ontwikkeling van 12 zorgwoningen mogelijk te maken.

Tenslotte geeft de gemeente Soest in de omgevingsvisie aan te willen voldoen aan de behoefte aan voorzieningen. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt gedeeltelijk bijgedragen aan de behoefte aan zorgwoningen in de gemeente Soest.

Conclusie

De omgevingsvisie van de gemeente Soest vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.3.2 Gebiedsvisie Landelijk Gebied

De 'Gebiedsvisie landelijk gebied Soest' vormt een integrale visie op toekomstige ontwikkelingen in het landelijk gebied. Gebaseerd op de trends in de agrarische sector, waar bedrijven op termijn ofwel (moeten) kiezen voor schaalvergroting of voor verbreding van de activiteiten, kunnen in het landelijk gebied zeer uiteenlopende ruimteclaims worden verwacht. Dit, in combinatie met de wens om de landschappelijke kwaliteit en diversiteit te beschermen en versterken, vraagt om een visie op toekomstige ontwikkelingen.

De visie onderscheid daarbij verschillende gebieden, die ieder afzonderlijk hun eigen landschappelijke kwaliteiten kennen en wisselend geschikt zijn voor bepaalde functies.

De Birkstraat

Bestaande visueel-ruimtelijke kwaliteit

De Birkstraat is een agrarisch lint met ruime doorzichten naar het open agrarisch gebied van de Eempolder aan de noordzijde en het coulisselandschap richting Korte Duinen aan de zuidzijde.

Gewenste beeldkwaliteit ontwikkelingen

De Birkstraat krijgt een meer divers karakter. De agrarische bestemming is nog steeds primair maar door de ligging tussen het stedelijke gebied van Soest en Amersfoort vindt steeds meer verbreding plaats (groene diensten). Voor de gewenste beeldkwaliteit gelden de volgende aandachtspunten:

- Behoud van de maat van de verkaveling (lengte-breedte verhouding kleiner of gelijk aan 1:7).
- Behoud van de openheid met een agrarisch karakter.
- Handhaven solitaire ligging boerderijen met doorzichten ertussen (minimaal 50 meter breed).
- Nokrichting evenwijdig aan slagenverkaveling.
- Sobere, gebiedseigen erfbeplanting waarbij de voorzijde duidelijk iets representatiever is en de zijkanten achter de woning meer landschappelijk. Dat betekent hagen en bloemperken aan de voorzijde en opgaande beplanting langs de zijkanten achter de woning. De achtergrens mag open blijven.
- Bescheiden gebruik van inrichtingselementen zoals hekwerken, straatmeubilair, enz.
- Vanaf de ontsluitingswegen zichtbare grote oppervlaktes verharding voorkomen.
- Behoud van ensemble van hoofd- en bijgebouwen op een compact erf. Hoofdgebouw is (gebaseerd op) langgeveltype.
- Traditioneel kleurgebruik.
- Behoud van de karakteristieke eikenlanen langs de Birkstraat en haaks daarop.

Bij toepassing van de ruimte-voor-ruimte-regeling gelden de volgende aanvullende aandachtspunten:

- Alle bestaande voormalige, cultuurhistorisch niet-waardevolle, bedrijfsgebouwen met een ondergrens van 1000 m2 slopen.
- Eén nieuwe woning van één laag met kap met een maximale inhoudsmaat van 600 m³.
- Bijgebouwen één laag met kap, met de maximale oppervlaktemaat van 50 m2 .

Bij functieverandering gelden de volgende aanvullende aandachtspunten:

- Behouden van cultuurhistorische, landschappelijke en natuurwaarden.
- Oppervlakte overige bedrijfsgebouwen met minimaal 50% reduceren.
- Geen onevenredige toename van verkeer.

Bij verbreding gelden de volgende aanvullende aandachtspunten:

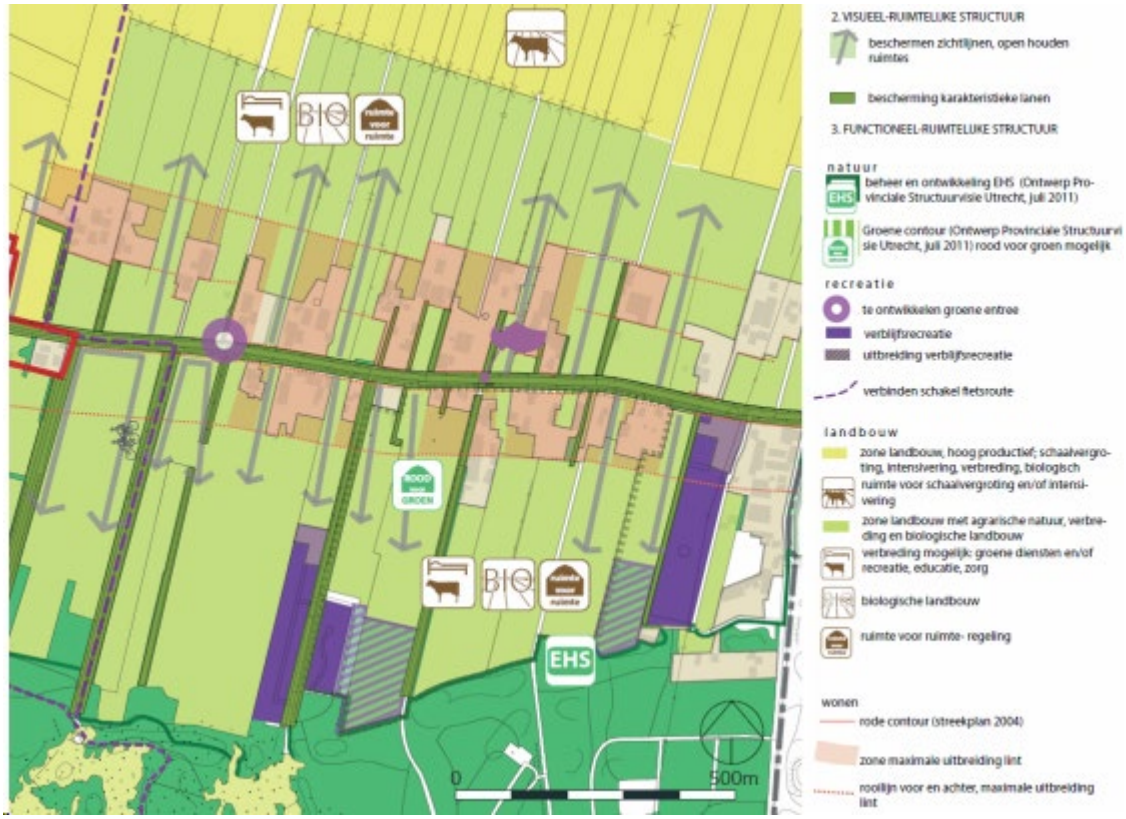
- Groene of blauwe diensten die een onderkomen nodig hebben zoveel mogelijk onderbrengen in bestaande bedrijfsgebouwen of overeenkomstig de regels die gelden voor het erfensemble.

Functioneel ruimtelijke aspecten

- Strokenverkaveling, karakteristieke eikenlanen en monumentale bebouwing beschermen.
- Ruimte voor ruimte.
- Verbreding en biologische landbouw.
- Natuur deels ontwikkelen middels rood voor groen, deels door agrarische natuur.
- Recreatief medegebruik landelijk gebied.
- Recreatieve dorpsrandfuncties.
- Fiets- en wandelverbinding Duinen-Eempolder.

Sommige ontwikkelingen hebben gevolgen voor de hoeveelheid verkeer op de Birkstraat. Als ontwikkelingen toegestaan worden moet daarmee rekening gehouden worden.

Navolgend figuur toont de detailuitwerking van de visiekaart. Hierop zijn de functioneel en visueel ruimtelijke principes nauwkeuriger uitgewerkt.



Figuur 3.2 - Uitsnede Gebiedsvisie landelijk gebied Soest - deelgebied Birkstraat

Toetsing

De beoogde ontwikkeling bevindt zich binnen het gebied dat aangewezen is als 'zone maximale uitbreiding lint'. Er is geen sprake van een functiewijziging, maar van een uitbreiding van de bestaande maatschappelijke functie in het diverse lint van de Birkstraat. De toekomstige bebouwing wordt gerealiseerd achter op het perceel. De bebouwing zal door het prominente hoofdgebouw en reeds aanwezige bijgebouwen vanaf de Birkstraat aan het zicht onttrokken worden. Het huidige aanzicht op het perceel blijft hiermee ongewijzigd.

In navolgende paragraaf wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan het beeldkwaliteitplan buitengebied Soest.

Conclusie
De gebiedsvisie landelijk gebied Soest vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.3.3 Beeldkwaliteitplan buitengebied Soest

Het plangebied aan de Birkstraat 134 is gelegen in het buitengebied. In het beeldkwaliteitplan buitengebied Soest zijn de oorspronkelijkheid van het landschap en de wijze waarop veranderingen in het landschap plaats kunnen vinden beschreven. Omdat de ligging van het plangebied binnen de reikwijdte valt van het beeldkwaliteitplan wordt de ontwikkeling getoetst aan de beeldkwaliteit van het buitengebied.

In het beeldkwaliteitplan buitengebied van de gemeente Soest is onderscheid gemaakt in verschillende deelgebieden. Het plangebied is gelegen binnen deelgebied De Birkt. In de Birkt is het grondgebruik meervoudig en is een afwisseling te zien in onder andere akkers, weilanden en recreatie.

<u>De Birkt</u>
De Birkt vormt een waardevol half open coulisselandschap, waar de ruimte wordt gesegmenteerd door beplanting met daartussen langgerekte weilanden (en akkers). Het gebied kent een slagenverkaveling waarbinnen ook sprake is van gebouwenconcentraties. De Birkstraat vormt de ontginningsas van dit coulisselandschap met diverse functies. De weg wordt ruimtelijk begeleid door een fraaie eikenlaan. De oude boerderijen met hun oprijlanen en de haaks op de weg gesitueerde beplantingen geleden de ruimte. De boerderijstrook langs de Birkstraat heeft een hoge cultuurhistorische waarde (provincie) en is aan de noordzijde en het westelijk deel van de zuidzijde beschermd dorpsgezicht.

Ontwikkelingen in beeldkwaliteit
- stedelijke ontwikkelingen vanuit Soest en Amersfoort met een stedelijke uitstraling
- groei niet agrarische functies en recreatieve voorzieningen
- achteruitgang kwaliteit beplanting
- achteruitgang beeldkwaliteit bebouwing

Landschap
Behouden en ontwikkelen van het fraaie halfopen coulisselandschap. Handhaven van de scherpe grens met het aangrenzende boslandschap. Aangezien de oude landschapspatronen nog fraai intact zijn, maar het gebied wel onder grote stedelijke en recreatieve druk staat is het belangrijk om veranderingen in dit gebied te toetsten aan de bestaande beeldkwaliteiten en de mogelijke inpassing hierin.

Toetsing
De ontwikkeling aan de Birkstraat 134 is in meerdere opzichten een unieke stedenbouwkundige ontwikkeling binnen de uitgangspunten van het Beeldkwaliteitplan buitengebied Soest en specifiek deelgebied 8: De Birkt. Voor deze specifieke ontwikkeling op dit perceel zijn in het beeldkwaliteitsplan geen toetsingscriteria opgenomen die direct aansluiten bij de ontwikkeling. In dit geval is het ensemble te typeren als klein landgoed met een functie als zorgwonen.

Op het perceel is een duidelijk hoofdgebouw met meerdere bijgebouwen aanwezig. Het hoofdgebouw bestaat uit twee bouwlagen en een kap en de bijgebouwen zijn allen één bouwlaag al dan niet met een kap. Bij deze ontwikkeling is geen sprake van een nieuwe landschappelijke woonvorm, maar van een uitbreiding van de huidige woonvorm.

Bij de ontwikkeling worden, in lijn met het beeldkwaliteitplan, wel belangrijke landschappelijke en stedenbouwkundige uitgangspunten gewaarborgd. Zo doet de ontwikkeling geen inbreuk op het principe van tweezijdige lintbebouwing met vrije ruimte. Het bestaande perceel is in de kavelrichting omringt met grotere beplatingselementen en de ontwikkeling wordt binnen deze besloten ruimte gerealiseerd. Omdat de ontwikkeling achter op het perceel gepland is, wordt tevens het ritme van de bebouwing langs de Birkstraat niet aangetast.

De ontwikkeling zal gebruik maken van de bestaande inritten aan de Birkstraat. Dit betekent dat de laanbeplating en de groene ruggengraat langs de Birkstraat niet worden aangetast. Het aanzicht op het perceel wordt daarmee ongewijzigd in stand gehouden. De geplande ontwikkeling bestaat uit één bouwlaag met een mansardedak. De architectuur en de beeldtaal van het schetsontwerp is afgestemd op de overige (bij)gebouwen van het perceel en geeft het geheel een op elkaar afgestemde uitstraling passend bij de soberheid van het landelijk gebied.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling sluit aan bij de beeldkwaliteiten van het deelgebied De Birkt.

3.3.4 Beleid bescherming en kap van bomen (2012)

Beleidskader
De gemeente Soest kenmerkt zich door haar groene karakter. Voor een groot deel wordt deze uitstraling bepaald door de bomen in de gemeente, de groene parels. Zij bepalen de sfeer van de openbare ruimte, zijn structuurbepalend en kunnen cultuurhistorische, ecologische en educatieve waarden hebben. De gemeente Soest streeft naar een duurzaam bomenbestand en duurzame bomenstructuren, onder meer door het beschermen van bomen. De te beschermen bomen zijn onder te verdelen in de volgende categorieën:

- bomenstructuren
- monumentale bomen
- waardevolle bomen
- particuliere bomen op percelen groter dan, of gelijk aan 175 m²
- overige openbare bomen

Toetsing

Door boom technisch ingenieursbureau Treevision is een Bomen Effect Rapportage (BER) opgesteld waarbij alle bomen binnen het plangebied geïnspecteerd zijn. In totaal zijn er 45 bomen aanwezig binnen het plangebied. Het uitgangspunt van een BER is dat de bomen in het perspectief van de projectuitvoering in hun huidige verschijningsvorm en op dezelfde standplaats duurzaam behouden blijven. In Bijlage 3 is de Bomen Effect Rapportage opgenomen.

Geconcludeerd kan worden dat het merendeel van de bomen het zondermeer waard zijn te behouden en te beschermen tijdens eventuele werkzaamheden. Op basis van beoordeling van het aangeleverde bestemmingsplan, kan worden gesteld dat alle bomen buiten het bouwvlak van toekomstige / geplande bebouwing staan. Wel komt de nieuwbouw op relatief korte afstand of binnen de kroonprojectie van de bomen 3 t/m 8. Om schade aan de kroon en groeiplaats te voorkomen wordt geadviseerd geplande bebouwing iets op te schuiven in oostelijke richting zodat deze ruim buiten de kroonprojecties van deze bomen komt. Voor alle overige bomen geldt dat de geplande bebouwing minimaal 1,5 meter uit de kroonprojectie van de aanwezige bomen wordt gerealiseerd, op basis waarvan er in principe geen negatieve invloed is te verwachten op de aanwezige bomen.

Conclusie

Naar aanleiding van de uitgevoerde inspectie van Treevision is besloten de bebouwing in oostelijke richting te verschuiven om ook de boomnummers 3 t/m 8 te beschermen. Met deze aanpassing heeft de beoogde ontwikkeling geen negatieve effecten op de aanwezige bomen binnen het plangebied.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

Onderzoek

In de directe omgeving van het plangebied zijn naast woningen ook (agrarische) bedrijven en een recreatiepark aanwezig. Daarnaast heeft het plangebied zelf de bestemming maatschappelijk. Vanwege deze diversiteit aan activiteiten kan gesproken worden van een gemengd gebied.

Recreatiepark

Grenzend aan het plangebied is recreatieterrein Duynparc Soest gelegen (Birkstraat 132). Hiervoor geldt een richtafstand van 30 m ten opzichte van een gemengd gebied. Het Duynparc is op circa 10 meter afstand van de woonzorgeenheden gelegen. Aan de algemene richtafstand voor een recreatieterrein als geheel wordt zodoende niet voldaan. Een nadere beoordeling van de situatie leert echter dat de inrichting en activiteiten van het recreatieterrein zodanig zijn, dan van een acceptabel woon- en leefklimaat gesproken kan worden:

- Op het recreatieterrein zijn recreatiewoningen gelegen die geen milieuhinder veroorzaken.
- Op circa 10 m ten zuiden van het plangebied is op het recreatieterrein een wasserette gelegen. Hiervoor geldt volgens de VNG-publicatie een richtafstand van 0 m ten opzichte van een gemengd gebied. Aan deze richtafstand wordt daarom voldaan.
- Naast deze recreatiewoningen is een jeu de boules baan gelegen die gezien de aard en omvang geen belemmering vormt.
- Op circa 38 m ten zuidoosten van het plangebied is op het recreatieterrein een tennisbaan gelegen. Voor een tennisbaan geldt een richtafstand van 30 m ten opzichte van een gemengd gebied. Aan deze richtafstand wordt voldaan.
- Op circa 50 m ten westen van de woonzorgeenheden is op het recreatieterrein een voetbalveld (zonder verlichting) gelegen. Gezien de omvang, gebrek aan verlichting en de afstand, vormt het voetbalveld geen belemmering.

In het kader van het bestemmingsplan Birkstraat 134 (vastgesteld d.d. 21 november 2019) is onderzoek uitgevoerd ten behoeve van dit aspect, voornamelijk gericht op geluid. Sindsdien is de situatie en regelgeving ongewijzigd en kunnen de conclusies uit dit onderzoek opnieuw toegepast worden voor voorliggend bestemmingsplan. De samenvattende conclusie van het betreffende onderzoek is dat het realiseren van woonzorgeenheden niet extra belemmerend is voor de doorontwikkeling van het recreatieterrein aan de Birkstraat 132. Uit de berekeningen blijkt namelijk dat de woning aan de Birkstraat 130 maatgevend is voor de geluidsruimte van het recreatieterrein.

Daarnaast is er in de huidige situatie ten oosten van de Birkstraat 134 een horecagelegenheid gerealiseerd op het recreatiepark. De nieuw te bouwen zorgwoningen zullen verder van deze horecagelegenheid gerealiseerd worden dan de zorgwoningen die in de huidige situatie al aanwezig zijn. Dit, en het feit dat de Birkstraat 130 maatgevend is voor het recreatiepark aan de westzijde van de Birkstraat 134, kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling de doorontwikkeling van het recreatiepark niet belemmerd.

Overige relevante bedrijven
Ten noorden van het plangebied zijn agrarische gronden gelegen die gezien de aard en intensiteit van gebruik geen belemmering vormen.

Ten zuidoosten van het plangebied op circa 60 m is ter plaatse van Birkstraat 142 een kippenbedrijf gevestigd. Dichter bij dit bedrijf zijn reeds geurgevoelige objecten gelegen. Daarnaast blijkt uit de planmer die is opgesteld voor het bestemmingsplan landelijk gebied dat de geurbelasting op Birkstraat 134 beperkt is. Er is dan ook sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie
Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Geur

Toetsingskader
Wet geurhinder en veehouderij
De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder van dierenverblijven behorend bij veehouderijen vastgesteld staan. De Wgv heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wgv opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm). Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning. In de Wvg zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht (ouE/m³). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn deze normen weergegeven.

Tabel 4.1 - Geurnormen Wgv

	Binnen de bebouwde kom	**Buiten de bebouwde kom**
Concentratiegebied	3,0 (ouE/m³)	14 (ouE/m³)
Niet-concentratiegebied	2,0 (ouE/m³)	8,0 (ouE/m³)

De gemeente Soest is gelegen binnen een concentratiegebied zoals bedoeld in de Wgv. Het plangebied is daarnaast gelegen buiten de bebouwde kom.

Gemeentelijke geurverordening
Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. In dit kader wordt opgemerkt dat de gemeente Soest een geurverordening heeft opgesteld, 'Verordening geurhinder en veehouderij' genaamd (vastgesteld op 29 oktober 2009). Op grond van deze verordening is de afstand tussen een veehouderij (waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld) en een geurgevoelig object in de bebouwde kom verkleind naar 50 meter. Voor dieren met geuremissiefactor zijn geen afwijkende normen vastgelegd in de gemeentelijke geurverordening en wordt gebruik gemaakt van de regels van Wgv.

Onderzoek
Het voornemen is om het woon-zorgcomplex aan de Birkstraat 134 in Soest uit te breiden met 12 zorgwoningen. Op het nabijgelegen perceel aan de Birkstraat 142 is een pluimveehouderij gevestigd. Kippen zijn dieren met geuremissiefactor waarvoor de geurnorm geldt. Een woonzorgeenheid betreft een geurgevoelig object. Met behulp van het programma V-stacks (versie 2020) is de geurbelasting van de pluimveehouderij op de beoogde ontwikkeling berekend. In Bijlage 4 is de berekening inclusief een begeleidende memo toegevoegd.

Uit de berekening met V-stack (versie 2020) blijkt dat de geurnorm niet overschreden wordt. De veehouderij wordt door de realisatie van de woonzorgeenheden niet in de bedrijfsvoering beperkt. Er is ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect geur staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

Conclusie
Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, te worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Onderzoek

Ten opzichte van de vigerende planologische situatie is geen sprake van een functiewijziging. Ten behoeve van het opstellen van een bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS. Het volledige rapport hiervan is te vinden in Bijlage 5.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies vastgesteld:

- In de grond is geen sprake van bodemvreemde bij mengingen. Zeer plaatselijk is onder de grindverharding een puinlaag aanwezig;
- Visueel is geen asbest aangetoond;
- De bovengrond is over het algemeen niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Zeer plaatselijk is het zand onder de puinlaag licht verontreinigd met enkele zware metalen, PAK en minerale olie;
- De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Het grondwater is hooguit licht verontreinigd met barium.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijding van de betreffende streefwaarde (grondwater) dient de hypothese ‘onverdacht’ voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel niet noodzakelijk is.

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het beoogd gebruik en de beoogde bouwactiviteiten op het terrein.

4.4 Archeologie

Op basis van de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) is geregeld dat de verantwoordelijkheid voor het beheer van de archeologie bij de gemeente ligt. Dit houdt onder andere in dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan rekening gehouden dient te worden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten archeologische waarden.

Onderzoek

Bij deze zone geldt een verplichting tot archeologisch onderzoek bij werkzaamheden groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm. Door IDDS is dit onderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarden binnen het plangebied. Voorafgaand aan het onderzoek is een verkenning gedaan van eventuele ontplofbare oorlogsresten. De uitkomsten van deze quickscan zijn opgenomen in Bijlage 6.

Het blijkt dat te weinig indicaties aanwezig zijn die duiden op het mogelijk aantreffen van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. De voorgenomen werkzaamheden kunnen plaatsvinden binnen de contouren van het onderzoeksgebied zonder dat vervolgstappen ondernomen hoeven te worden in de explosievenopsporing.

De archeologische onderzoeksplicht in het bestemmingsplan blijft geborgd, zodat bij eventueel toekomstige werkzaamheden de onderzoeksplicht van toepassing is. Om die reden is in dit bestemmingsplan een archeologische dubbelbestemming opgenomen. Hiermee wordt aangesloten bij de regeling zoals opgenomen in het voorgaande bestemmingsplan en het plan Landelijk Gebied.

Conclusie

Het aspect archeologie staat de uitvoering van het initiatief niet in de weg. Om het aspect archeologie bij (mogelijke) toekomstige werkzaamheden te waarborgen, wordt een archeologische dubbelbestemming opgenomen.

4.5 Cultuurhistorie

Beleidskader

Rijksbeleid

Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) uit 2010, waarin de Wro nader is uitgewerkt, is opgenomen dat per 1 januari 2012 bij het maken van bestemmingsplannen een beschrijving moet worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

In de toelichting van de Bro staat dat dit betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden en daar conclusies aan verbinden die in een bestemmingsplan verankerd worden. Dit vermindert de noodzaak tot het aanwijzen van nieuwe beschermde monumenten omdat aan het belang van de cultuurhistorie dan waarde wordt toegekend via het proces van de ruimtelijke ordening.

Bij buitenplans afwijken van het bestemmingsplan (art. 2.12 lid 1, sub a onder 3o Wabo) moet gemotiveerd worden dat de omgevingsvergunningsaanvraag voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. De aanvraag moet hiervoor voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing. Een ruimtelijke onderbouwing is vergelijkbaar met de toelichting van een bestemmingsplan. In artikel 3.1.6 Bro is onder andere aangegeven dat ingegaan moet worden op de gevolgen van de ontwikkeling voor o.a. de cultuurhistorie. In de ruimtelijke onderbouwing moet dus een cultuurhistorische onderbouwing zijn opgenomen.

Ook bij binnenplanse afwijkingen moet worden beoordeeld of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is namelijk sprake van een afwijking van het bestemmingsplan waarvoor op grond van de aanhef van artikel 2.12 Wabo de goede ruimtelijke ordening als afwegingskader geldt. Cultuurhistorie maakt een onderdeel uit van de afweging van de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Cultuurhistorie moet daarom ook hier worden meegewogen in de planvorming.

Het bovenstaande is bij de uitspraak van de Raad van State op 8 december 2021 bevestigd. Het college mag bij de beoordeling van een bouwplan cultuurhistorische belangen meewegen in het kader van goede ruimtelijke ordening. Dit mag ook wanneer er in het bestemmingsplan geen cultuurhistorische waarden zijn verankerd. (ABRvS, 08-12-2021, nr. 202007150/1/R1)

Toetsing

Gebiedstypering: Regelmatige kampontginning (Kk)

Tegen de flank van de stuwwal ten zuiden van het veenontginningslint De Birkt bevindt zich een regelmatige kampontginning. Deze is op historische kaarten te herkennen als lange percelen van wisselende breedte, allemaal in gebruik als bouwland en met een wisselende hoeveelheid opgaand hout langs de randen. Het achterste deel van het perceel, doorgaans het droogste en minst vruchtbare, was beplant met een klein bosperceel. De regelmaat van de structuur impliceert een zekere planmatigheid.

De hoofdstructuur van het gebied is vrij gaaf bewaard gebleven en dan doelen we op de hoofdlijnen van de verkaveling en op het opgaand hout. Belangrijkste veranderingen zijn het grondgebruik (van akkerland naar grasland) en de fragmentatie van de bouwlandkampen in kleinere percelen, waardoor het gebied gefragmenteerd dreigt te raken. Het westelijke deel van het gebied maakt deel uit van een gemeentelijk beschermd gezicht, dat zich voor dit landschapstype overigens lijkt te beperken tot het voorste deel van de percelen met een klein deel van de bebouwing.

Ook tussen Eng en Oude Grachtje lag een soortgelijk gebied, de Soestdijker Akkeren, dat in de 13e eeuw ontgonnen moet zijn met de huidige Koninginnelaan als ontginningsbasis. Daar stonden ook de boerderijen, alhoewel niet elke strookkavel een boerderij had. Het strookvormige karakter is bewaard gebleven, maar de bebouwing langs de Koninginnelaan is voor een belangrijk deel gesloten geraakt en de brede stroken met opgaand hout, die in 1850 nog tot aan het dal van het Oude Grachtje stonden, zijn vrijwel volledig verdwenen.

Waardering: Hoog

Voor het stedelijk gebied betreft het gebieden die van belang zijn voor de geschiedenis van de stedenbouw in het algemeen en de ontwikkeling van Soest in het bijzonder en/of met een hechte relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren en/of met een herkenbaar en gaaf bewaard gebleven stedenbouwkundig concept en/of met een bovengemiddelde ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting. De kleine schaal van de directe woonomgeving en de grote schaal van het dorp en het landschap zijn mooi met elkaar verweven door de manier waarop verkaveling en hoofdstructuur elkaar versterken. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau.

Ook een aanzienlijk deel van het buitengebied van de gemeente Soest heeft een hoge cultuurhistorische waarde toegekend gekregen. Voor de 'civiele landschappen' geldt dat onder meer voor aanzienlijke delen van het veenweidelandschap (waar de spoorlijn slechts een beperkte visuele verstoring vormt), de opstrekkende verkaveling aan weerszijden van de Birkstraat, de veenontginningen ten zuidwesten van Soest en het stuifzandgebied langs de noordrand van de stuwwal. Een bijzonder complex binnen deze waarderingscategorie is de gave, door bebouwing ingesloten geraakte eng. Ook vrijwel alle buitenplaatsen in Soest vallen in deze categorie.

Vanwege zijn ensemblewaarde en de uitkomsten van diverse studies zijn de militaire landschappen in de gemeente Soest, d.w.z. het militair vliegveld en de verschillende oefen- en kazerneterreinen in zijn geheel in de hoogste waarderingscategorie geplaatst. Daarbij moet worden opgemerkt dat deze waardering is gebaseerd op studies uit 2006 en 2007, en dat er geen mogelijkheden waren deze studies te toetsen aan de huidige staat van de terreinen.

De bijzondere waarde van de militaire terreinen is vooral gelegen in de ensemblewaarde van het totale complex, de nationale betekenis ervan en de gelaagdheid van diverse militaire periodes die er nog terug te vinden is.

Birkstraat 134

Het perceel is rond 1850 al herkenbaar met een houtwal met groen die het perceel aan de west- en zuidkant begrenst. Rond 1905 wordt een woonhuis op het perceel gebouwd en in 1913 wordt het woonhuis deels gesloopt en ontstaat de villa aan de Birkstraat. Op een luchtfoto uit 1932 is te zien dat een soort landgoed om het huis heen is met alle randen van het perceel een bomenrij, een groene weeldigere tuin met veel (grote) bomen en groen aan de voorzijde en een meer functionele tuin aan de achterzijde met een lineaire structuur en mogelijk planten, bloemen en een moestuin.



Figuur 4.1 – Kaart Birkstraat circa 1975 (Bron: https://rce.webgis.nl/nl/map/erfgoedatlas)



Figuur 4.2 - Uitsnede kaart circa 1950 (Bron: erfgoedatlas)


Figuur 4.3 - Perceel Birkstraat 134, circa 1932 (Bron: beeldbank Eemland foto40_L_)



Figuur 4.4 - Kaart Birkstraat 134 ca. 1900 (bron: https://rce.webgis.nl/nl/map/erfgoedatlas)


Figuur 4.5 - Kaart Birkstraat 1934 ca. 1850 (Bron: https://rce.webgis.nl/nl/map/erfgoedatlas)

In onderstaande tabel is weergegeven wat met de van toepassing zijnde waarden en aanbevelingen gedaan is in de planvorming en hoe dit in het bestemmingsplan opgenomen is.

Tabel 4.2 - Cultuurhistorische waardentabel

Cultuurhistorische waarden	**Aanbeveling**	**Aanbeveling verwerkt in kaart en regels?**	**Hoe aanbeveling verwerkt?**
Percelen met afwisselende breedte wel met een regelmatige structuur die een planmatigheid in zich heeft	De perceelgrenzen behouden of herstellen	Ja	De perceelsgrenzen blijven behouden.
Wisselende hoeveelheid opgaand hout langs de randen	Het opgaande hout aan de randen van de percelen behouden of versterken	Ja	In de bestemming 'maatschappelijk' is een vergunningsplicht opgenomen voor het kappen, vellen of rooien van bomen en opgaande beplanting.
Doorgaans bouwland aan de voorzijde. In dit geval is hier een villa met een landgoedkarakter: het perceel omzoomd met bomenrijen, een weelderige groene voortuin en meer functionele tuin aan de achterzijde	Behoud het groene karakter van het perceel Behoud de groene randen met bomenrijen Scheiding tussen een weelderige groene voortuin en een functionelere achtertuin kan inspiratie bieden voor herinrichting van het perceel	Ja	Aan de voorzijde blijft de weelderige groene voortuin behouden en de achtertuin wordt gebruikt voor de zorgfunctie ter plaatse. Het groene karakter en de bomen aan de randen van het perceel blijven behouden.
Doorgaans achterste deel van het perceel doorgaans beplant met een klein bosperceel. In dit specifieke geval wel een groene bomenrand ter afscheiding van het perceel	Behoud de bomenrij als afscheiding van het perceel	Ja	In de bestemming 'maatschappelijk' is een vergunningsplicht opgenomen voor het kappen, vellen of rooien van bomen en opgaande beplanting.

Bovengemiddelde ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting	Behoud de ruimtelijke kwaliteit in bebouwing, openbare ruimte en beplanting	Ja	De ontwikkeling vindt plaats op het achtererf van het perceel en heeft geen invloed op het aanzicht van het perceel of de openbare ruimte. De aanwezige beplanting blijft behouden omdat de toekomstige bebouwing gesitueerd wordt op een leeg grasveld dat nu in gebruik is als tuin. Er is in een schetsontwerp aangegeven hoe het perceel ingericht zal worden. De nadere uitwerking van het gebouw vindt in een later stadium plaats.
Kleine schaal van de directe woonomgeving en de grote schaal van het dorp en het landschap zijn mooi met elkaar verweven		Ja	De maximale goot- en bouwhoogte is opgenomen in het bestemmingsplan opgenomen. Daarbij is aangesloten bij de huidige goot- en bouwhoogte zoals opgenomen in het vigerend bestemmingsplan.

Conclusie

De cultuurhistorische waarde die ter plaatse aanwezig zijn blijven behouden met de beoogde ontwikkeling. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering.

4.6 Water

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Vallei & Veluwe, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. De initiatiefnemer heeft het waterschap geïnformeerd door gebruik te maken van de Digitale Watertoets. Deze is uitgevoerd op 14 juni 2016. Daaruit kwamen geen aandachtspunten naar voren die aanleiding geven tot nader overleg met het waterschap.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Blauwe Omgevingsvisie 2050

De driedimensionale Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI) is de langetermijnvisie van Waterschap Vallei en Veluwe. Met deze BOVI zet Waterschap Vallei en Veluwe op een geheel nieuwe wijze koers naar een duurzame en waterinclusieve leefomgeving. Daarbij kijkt Waterschap Vallei en Veluwe integraal, grensontkennend, over de grenzen van taken en gebieden heen en werkt vanuit de drie zogenoemde waterprincipes:

- Water is een ordenend principe in de ruimtelijke ordening.
- Maximaal vasthouden en schoonhouden van water.
- Partnerschap als watermerk.

Deze principes leiden tot één samenhangende weergave van water in het landschap van Vallei en Veluwe: één kringloop van bron tot monding, door stedelijk en landelijk gebied en van boven- en ondergrond.

Blauw omgevingsprogramma 2022-2027

Het Blauw Omgevingsprogramma (BOP) is het waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe voor de planperiode 2022-2027. Het gebied, de maatschappelijke thema's en samenwerking met partners zijn meer centraal gezet dan in voorgaande waterbeheerprogramma's. Het waterbeheerprogramma is een kerninstrument onder de omgevingswet en bevat naast de verplichte onderdelen van het programma (zoals Kader Richtlijn Water (KRW), Richtlijn Overstromings Risico's (ROR), zwemwaterrichtlijn) ook een niet verplicht deel. Het BOP is daarmee het wettelijk instrument van het waterschap om de doelen voor de middellange termijn vast te leggen. In het BOP worden doelen uit de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) doorvertaald naar gebiedsgerichte doelen. De hoofddoelen van het BOP zijn hieronder kort beschreven.

- Waterveiligheid

Een zo goed mogelijke bescherming tegen overstromingen volgens de wettelijke normen.

- Watersysteem

Een toekomstbestendig en klimaatrobuust grond- en oppervlaktewatersysteem, dat passend is ingericht naar de veranderende gebiedswensen.

- Wonen en zuiveren

Een robuust proces voor het verwerken van extreme neerslag en inzameling van stedelijk en industrieel afvalwater in bebouwd gebied, tot aan het lozen van effluent in het watersysteem.

- Circulaire economie

Volledig circulair opereren in 2050 door anders om te gaan met grondstoffen en goed samen te werken met partners en de omgeving.

- Energietransitie

Het eerste energieneutrale waterschap van Nederland worden om een voorbeeld te zijn op het gebied van de energietransitie.

Het plangebied is gelegen in het deelgebied Eemland. Er zijn verschillende integrale opgaven in dit deelgebied. Met partners bouwt Waterschap Vallei en Veluwe aan een veilig en meer natuurlijk Eemland, met balans tussen verstedelijking, landbouw, beschermen en aanvullen van de grondwatervoorraad, recreatie, natuur en water.

Gemeentelijk water- en rioleringsplan Baarn en Soest 2018-2022

Het Gemeentelijk water- en rioleringsplan gaat over alle gemeentelijk watertaken (afvalwater, hemelwater en grondwater), het stedelijk oppervlaktewater en de integratie met onze leefomgeving. Het plan beschrijft de achtergronden, het beleid, het programma en de financiën. Ook komen de rollen van gemeente, waterschap, bewoners en bedrijven aan bod. En het plan houdt rekening met recente ontwikkelingen en het pas afgeronde technische onderzoek Basiswaterketenplan.

De gemeente zorgt voor het inzamelen en afvoeren of verwerken van stedelijk afvalwater en hemelwater. Voor zover doelmatig neemt de gemeente maatregelen tegen grondwateroverlast en zorgen ze samen met het waterschap Vallei en Veluwe dat het stedelijke oppervlaktewater schoon, veilig en beleefbaar is. De gemeente zorgt niet overal en niet altijd voor het water. Bewoners en bedrijven moeten zelf voor de voorzieningen op hun perceel zorgen.

In sommige gebieden en situaties moeten zij het regenwater bergen en verwerken of afvoeren, of zelf maatregelen nemen tegen grondwaterproblemen. In het Gemeentelijk water- en rioleringsplan is aangegeven wat de gemeente doet en waarvoor bewoners en bedrijven zelf verantwoordelijk zijn.

Water en riolering zijn van groot belang voor de volksgezondheid en onze leefomgeving. Het grondwater is belangrijk voor bomen, planten, het bodemleven en de drinkwatervoorziening. Het oppervlaktewater draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en wordt gebruikt voor ontspanning en recreatie. Een gezonde leefomgeving betekent ook een groene en koele leefomgeving. Minder zichtbaar maar zeker zo belangrijk, is de riolering onder de grond. Een goed functionerende riolering is nodig voor de volksgezondheid, een schone leefomgeving en het beperken van wateroverlast. Door de klimaatverandering wordt dit alles nog belangrijker. De gemeente maakt het watersysteem en de riolering duurzaam en robuust, zodat deze de effecten van de klimaatverandering kunnen opvangen. Dit gebeurt in samenhang met andere ingrepen in de (stedelijke) omgeving, waarbij de gemeente kansen benut en effectgericht werkt. De thema's om tot een duurzaam en robuust systeem te komen zijn:

1. Baarn en Soest klimaatbestendig;
2. duurzame afvalwaterketen;
3. bewoners bewust;
4. beleefbaar water;
5. goed beheren;
6. financiën op orde.

Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie

Voor een gezonde en veilige leefomgeving streven we naar het zo veel mogelijk voorkomen van het contact met afvalwater. We sluiten lozingen van huishoudelijk afvalwater van alle percelen aan op vuilwaterriool of een andere publieke voorziening, zodat er geen ongezuiverd afvalwater in het milieu terecht komt. Het bedrijfsmatig afvalwater wordt ingezameld en verwerkt als er geen sprake is van beïnvloeding van de doelmatige werking van de riolering en zuivering. Als dit wel het geval is, dan worden voorwaarden gesteld aan de lozing op de riolering. We scheiden zoveel mogelijk vuilwater en schoonwater. Zo blijft schoon water schoon. Bij afkoppelen geldt de voorkeursvolgorde (eerst benutten, dan via infiltratie in de bodem, dan directe afvoer naar het oppervlaktewater, dan afvoer via het maaiveld en tenslotte afvoer via een regenwaterriool). In ons streven naar een gezonde leefomgeving dragen wij als gemeente bij aan een watersysteem van goede kwaliteit. Een watersysteem van goede kwaliteit draagt bij aan natuurontwikkeling, landschap en recreatie. Wij richten ons samen met het waterschap op geen achteruitgang in de kwaliteit van het bodem- en (grond)watersysteem, het meer robuust maken van de retentiegebieden en het behalen van de KRW-doelen voor KRWwaterlichamen in 2027. We willen de waterkwaliteit laten aansluiten op de functie en het recreatieve gebruik (zwemwater, vaarwater, viswater) en we beperken zoveel mogelijk emissie uit de afvalwaterketen naar het watersysteem, voor zover dit op een doelmatig wijze mogelijk is. Voor een doelmatig beheer van de afvalwaterketen en het optimaal functioneren van de zuivering scheiden we vuilwater en schoonwater. Hierdoor vinden overstorten minder vaak plaats en de impact van overstortingen op de waterkwaliteit is kleiner. We passen de best mogelijke techniek toe bij inzamelen en transport afvalwater. Tot slot passen we het principe toe: de vervuiler/initiatiefnemer betaalt.

De gemeente streeft samen met onze inwoners en bedrijven naar een leefbare omgeving, waarin de negatieve gevolgen van klimaatverandering zo veel mogelijk worden beperkt. Dat betekent dat wij streven naar het beperken van maatschappelijke ontwrichting en schade door extreme weersomstandigheden:

Bij korte hevige én bij langdurige neerslag:
- Blijven snelwegen, provinciale wegen en andere hoofdroutes zo lang mogelijk toegankelijk.
- Zijn overige wegen binnen een uur weer toegankelijk, bij hevige buien
- Blijven nooddiensten bereikbaar voor calamiteitenverkeer.
- Ondervindt bebouwing incidenteel schade bij extreme buien.
- Ondervinden vitale en kwetsbare functies geen schade of uitval.
- Worden onveilige situaties zoals o.a. het onderlopen van onderdoorgangen zoveel mogelijk voorkomen.

Bij een lange periode van droogte:
- Blijft schade aan openbaar groen beperkt.
- Blijft open water en grondwater van voldoende kwaliteit, voor recreatief gebruik en biodiversiteit.

Bij langdurige hitte:
- Wordt hittestress bij kwetsbare groepen zo veel mogelijk voorkomen.
- Wordt opwarming van drinkwater tijdens transport en distributie in het leidingnet voorkomen.
- Vinden mens en dier verkoeling in groene plekken

Bij overstromingen:
- Worden gevolgen beperkt door waterrobuuste bouw en inrichting
- Worden gevolgen beperkt door voldoende beschikbaarheid voor schuillocaties en mogelijkheden voor evacuatie. Om dit te bereiken werken we aan klimaatbestendige inrichting van de publieke (openbare) en private buitenruimte (o.a. tuinen en (parkeer)terreinen) en het watersysteem. Relevante fysieke veranderingen worden benut om klimaatbestendige maatregelen te nemen. Dat geldt voor projecten van de gemeenten en het waterschap en voor projecten van anderen: bewoners, (agrarische) bedrijven, woningcorporaties, terreinbeheerders en maatschappelijke organisaties. Dat betekent ook dat onderhoudscycli van infrastructuur, riolering, groen en gebouwen worden benut.

Om te kunnen anticiperen op klimaatverandering en om overlast tijdens hevige neerslaggebeurtenissen te voorkomen gaan we anders om met regenwater. We houden het water zoveel mogelijk vast waar het valt en hergebruiken het zoveel mogelijk. Water dat we niet kunnen vasthouden en hergebruiken laten we bij voorkeur oppervlakkig afstromen. De afstroming vindt plaats naar laagteberging, waar het geen schade oplevert. Vanuit deze voorziening vindt infiltratie naar het grondwater plaats of (vertraagde) afvoer naar het oppervlaktewatersysteem. Het watersysteem voldoet aan de provinciale normen voor de afvoer- en bergingscapaciteit.

Gemeenten en waterschappen bepalen samen in hoeverre zogenaamde vasthoudmaatregelen buiten het watersysteem (tijdelijke waterberging in de openbare en private ruimte) nuttig en nodig zijn in relatie tot de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit in het watersysteem. Hierbij zijn de maatschappelijke kosten en baten van investeringen het uitgangspunt. Bij (ver)nieuwbouw is sprake van een klimaatbestendige bouw en inrichting, met zo min mogelijk afwenteling naar de omliggende percelen.

We gaan bij de inrichting zo veel mogelijk uit van het van nature aanwezige watersysteem. We passen de functie aan het watersysteem en niet het watersysteem aan de functie. We manipuleren de grondwaterstand en het grondwaterregime niet (of minimaal) om een ontwikkeling of specifieke gebruiksfunctie mogelijk te maken (geen onderbemalingen, minimale toepassing van drainage). In de bebouwde omgeving leggen we meer groen aan om de sponswerking en leefbaarheid van het gebied te vergroten. We verminderen hitte in bebouwd gebied door het creëren van (tijdelijke) schaduwwerking en het gebruik van de juiste bouwmaterialen. Ook houden wij bij de inrichting van de ondergrond rekening met het risico van opwarming van drinkwater in het leidingnet onder verharde oppervlakken.

In het gemeentelijk Water en rioleringsplan is bovenstaand beleid nader uitgewerkt.

Huidige situatie

Algemeen

Het plangebied is gelegen langs de Birkstraat te Soest en bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand. In het plangebied is er sprake van grondwatertrap IVu. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand is gemeten op 0,4 m beneden het maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand 0,8 m beneden het maaiveld ligt.

Waterkwantiteit

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. De dichtstbijzijnde watergang is een C-watergang en bevindt zich aan de overzijde van de Birkstraat.



Figuur 4.6 - Uitsnede Legger Vallei en Veluwe (Bron Vallei-veluwe.nl)

Veiligheid en waterkeringen
Het plangebied is niet gelegen binnen de kern- en beschermingszone van de regionale/primaire waterkering. Er wordt maximaal 750 m2 verhard oppervlak toegevoegd met de beoogde ontwikkeling.

Afvalwaterketen en riolering
Het plangebied is aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel.

Toekomstige situatie
Algemeen
De beoogde ontwikkeling betreft de nieuwbouw van 12 zorgwooneenheden. In Bijlage 8 is de digitale watertoets toegevoegd.

Waterkwantiteit
Er wordt circa 350 m2 verharding toegevoegd. Gezien de geringe omvang van de bebouwing is compensatie niet nodig.

Afvalwaterketen en riolering
Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:
- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Watersysteemkwaliteit en ecologie
Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Veiligheid en waterkeringen
De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Conclusie
De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse. Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Geluid

Toetsingskader

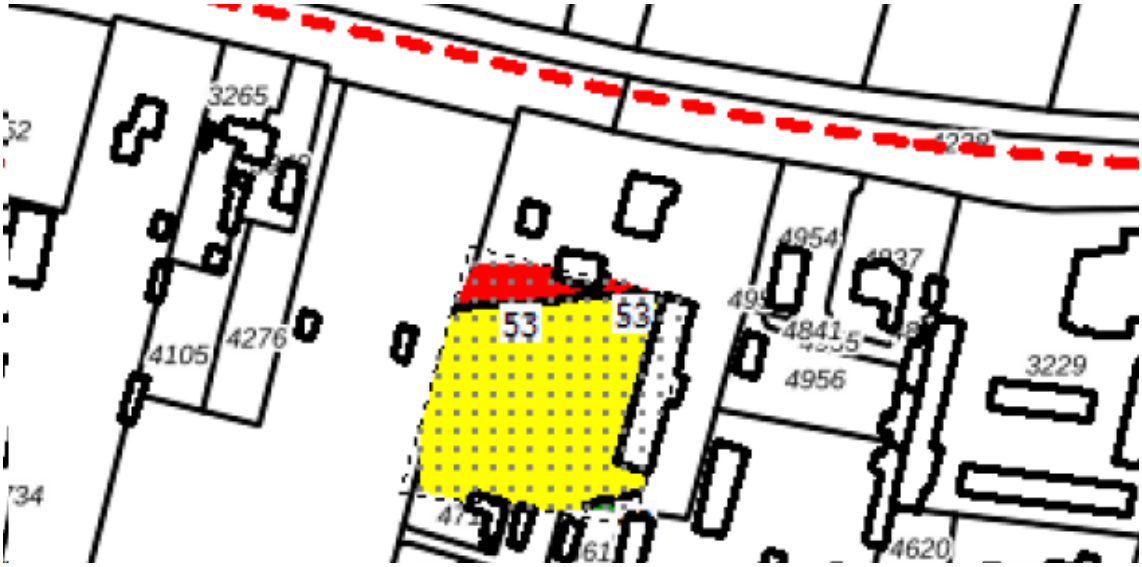
Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging. De geluidbelasting wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde in onderhavig situatie bedraagt 53 dB (buitenstedelijk gelegen woningen).

Onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied. Dit akoestisch onderzoek is bijgevoegd in Bijlage 9 en geeft inzicht in waar op het perceel de uitbreiding gerealiseerd kan worden ten aanzien van wegverkeer. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in de memo.

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied grotendeels binnen de Lden = 48 dB en de Lden = 53 dB contour ligt (zie figuur 4.7). In de gele zone is de uitbreiding met zorgwoningen mogelijk want de maximale ontheffingswaarde van Lden = 53 dB wordt hier niet overschreden. Wel is het laten vaststellen van hogere waarden nodig vanwege de Birkstraat.



Figuur 4.7 - Overzicht van de berekende geluidcontouren vanwege de Birkstraat op 4,5 meter (Bron: akoestisch onderzoek Rho)

De geluidbelasting vanwege de Zandlaan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Vanwege de Birkstraat wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De uitbreiding van het zorgcomplex is mogelijk tot de Lden = 53 dB contour op het perceel.

Als gevolg van het wegverkeer op de Birkstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van Lden = 48 dB overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden maatregelen onderzocht. Er zijn een aantal maatregelen ter reductie van de geluidbelasting denkbaar in genoemde voorkeursvolgorde.

Bronmaatregelen
Het verlagen van de wettelijke snelheid en de omvang van het verkeer is voor deze weg niet mogelijk om verkeerskundige en vervoerskundige redenen. De Birkstraat vormt een belangrijke verkeersverbinding tussen de kernen. Omdat de Birkstraat reeds is voorzien van het geluidreducerende asfalt SMA-NL8 G+ is dit geen optie om de geluidbelasting te verlagen op het perceel.

Overdrachtsmaatregelen
Het plaatsen van afschermende voorzieningen (schermen) is om stedenbouwkundige en landschappelijke redenen niet gewenst en bovendien niet inpasbaar vanwege de inritten naar de percelen. Ook het vergroten van de afstand tussen de wegas en de woningen is niet mogelijk vanwege de beperkte ruimte hiervoor. Overdrachtsmaatregelen zijn niet mogelijk of gewenst.

Beoordeling
Maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Birkstraat te reduceren zijn redelijkerwijs niet mogelijk of stuiten op bezwaren van verkeerskundige-, vervoerskundige-, stedenbouwkundige-, landschappelijke- of financiële aard. Het laten vaststellen van hogere waarden is nodig van ten hoogste Lden = 53 dB.

Conclusie
Hogere waarden dienen vastgesteld te worden van ten hoogste Lden = 53 dB voor de ontwikkeling vanwege de Birkstraat. Bij de aanvraag van de bouwvergunning moet worden voldaan aan het gemeentelijk geluidsbeleid als genoemd in Bijlage 9. In ieder geval dient aangetoond te worden dat er sprake is van één geluidluwe gevel.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.8 Verkeer en parkeren

Er moet rekening worden gehouden met de effecten die nieuwe ontwikkelingen hebben op de aspecten verkeer en parkeren. In deze paragraaf wordt de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van de beoogde woningbouw berekend en beoordeeld.

Toetsingskader

Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018). De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen (Nota parkeernormen auto en fiets, 4e herziening, 2021). Voor het juiste kencijfer/parkeernorm wordt een ligging in de schil centrum gehanteerd, de gemeente Soest wordt op basis van adressendichtheid getypeerd als matig stedelijk gebied. Gezien het gemiddelde autobezit in Soest wordt er uitgegaan van het gemiddelde binnen de bandbreedte van het kencijfer/de parkeernorm.

Verkeersgeneratie

De Birkstraat is een zit aan de maximale verkeerscapaciteit en een toename in verkeersgeneratie is daarom niet gewenst. Ontwikkelingen aan de Birkstraat zijn daarom uitsluitend uitvoerbaar indien de ontwikkeling niet leidt tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. In de huidige situatie zijn twee kantoren en 16 zorgwoningen aanwezig op het perceel.

Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken wordt in de toekomstige situatie alleen de begane grond van het kantoorpand gebruikt als kantoorruimte. Dit betekent dat het bruto-vloeroppervlak aan kantoor afneemt ten opzichte van de huidige situatie. In de praktijk betekent dat dat één van de twee kantoren op deze locatie zal verhuizen naar een locatie elders. In de verkeersmemo in Bijlage 10 is onderbouwd en berekend dat de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot een toename van de verkeersgeneratie, mits in de toekomst uitsluitend een beperkt aantal vierkante meters als kantoor gebruikt mag worden. Om dit te borgen is in de regels van het bestemmingsplan het maximaal aantal vierkante meters dat gebruikt mag worden als kantoorruimte vastgelegd op 172 m². Dit is de oppervlakte van de begane grond (172 m2).

Parkeren

In Bijlage 11 is een afbeelding opgenomen waarin te zien is welke parkeermogelijkheden er op het erf zijn. In totaal zijn er 21 parkeermogelijkheden op het erf, waarvan 14 rondom het hoofdgebouw en 7 naast de zorgwoningen onder de bomen (zie figuur 4.8 en figuur 4.9). Volgens de parkeersnota van de gemeente Soest geldt voor zorgwoningen een parkeernorm van 0,6 parkeerplaats per woning. Dat betekent dat voor 28 zorgwoningen 16,8 parkeerplaatsen nodig zijn. Voor kantoorruimte geldt een parkeernorm van 1,9 parkeerplaats per 100 m² bvo. In het bestemmingsplan wordt een maximaal kantoorvloeroppervlak toegestaan van 172 m². Dit betekent dat er voor het kantoor nog 3,3 parkeerplaatsen nodig zijn. Dit resulteert in een totale parkeerbehoefte van 20,1 parkeerplaatsen. Geconcludeerd wordt dat volstaan wordt met de aanwezige parkeerplaatsen op het erf.



Figuur 4.8 - Parkeerplaatsen naast zorgwoningen



Figuur 4.9 - Parkeerplaatsen naast zorgwoningen

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk: bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid; vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10-6 per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

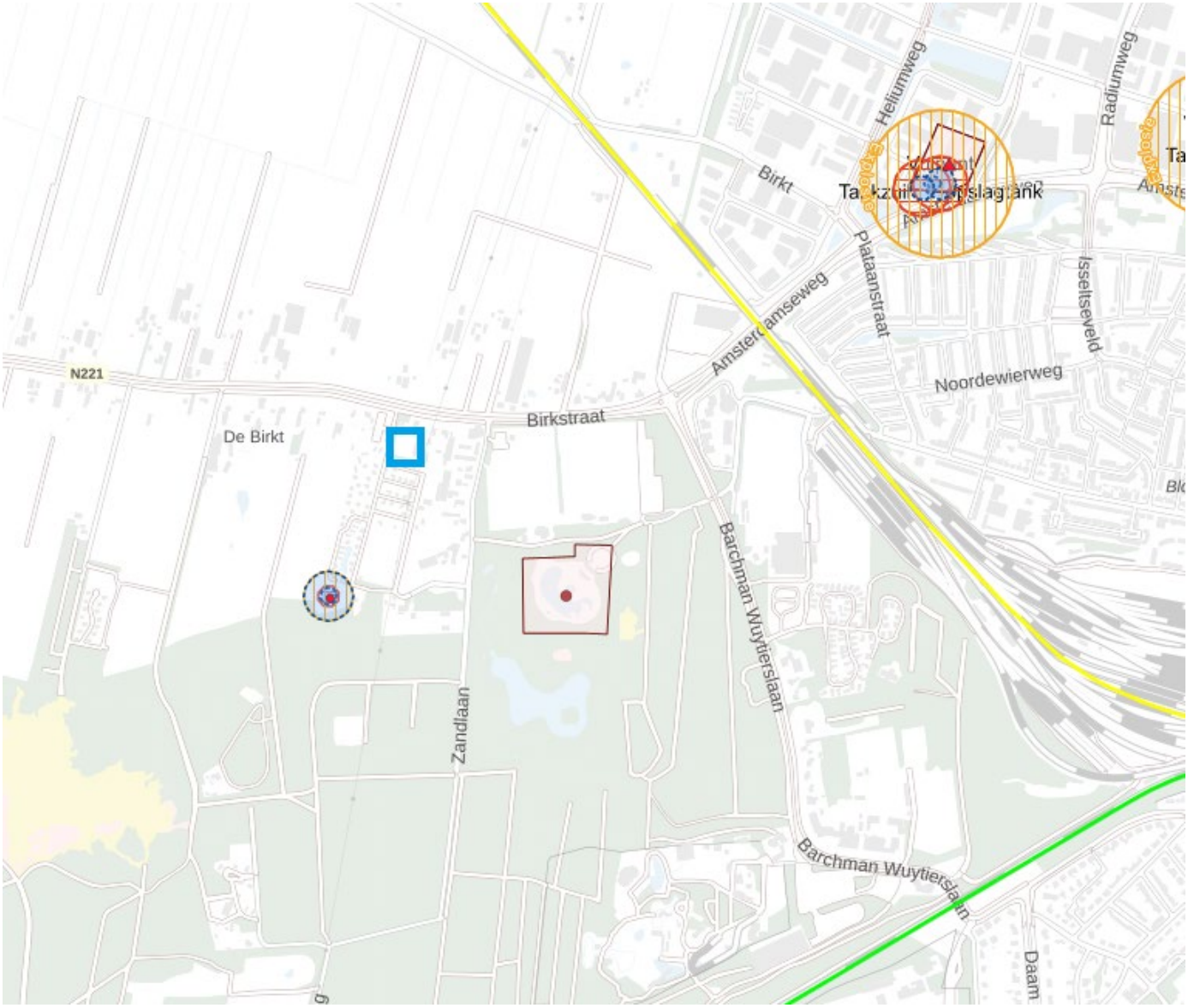
Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Onderzoek

Overeenkomstig de risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden. Het plangebied bevindt zich in het invloedsgebied van transport van gevaarlijke stoffen plaats via het spoor. Er is geen sprake van transport van gevaarlijke stoffen via weg of spoor in de nabijheid van het plangebied, zie onderstaand figuur.



Figuur 4.10 - Uitsnede risicokaart voor de omgeving van het plangebied. Blauwe omkadering geeft plangebied weer.

Risicovolle inrichtingen

De inrichting ten zuidwesten betreft het bedrijf Parc King's Home waar een propaantank aanwezig is. De risicocontouren en pr-contouren reiken niet tot het plangebied. Ten zuidoosten van het plangebied is een risicobron gelegen, namelijk 'het Bosbad Birkhoven'. Hoewel het aannemelijk is dat hier gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, wordt het zwembad niet beschouwd als een Bevi-inrichting, maar valt het wel onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. De inrichting beschikt niet over een plaatsgebonden risicocontour en/of invloedsgebied van het groepsrisico. Hiermee legt de inrichting geen beperkingen op de omgeving. De risicovolle inrichtingen ten zuidwesten en zuidoosten zijn niet relevant voor de beoogde ontwikkeling.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Ten oosten van het plangebied loopt het spoor tussen Amersfoort en Hilversum. Het spoor ligt op een afstand van circa 675m, zie bovenstaand figuur. Over het spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd, maatgevend is de stof D4 met een invloedsgebied van 4km. Omdat de beoogde ontwikkeling voor het spoor op meer dan 200 meter afstand ligt, hoeven volgens het Bevt in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het plangebied wordt ontsloten via de Birkstraat en de Zandlaan. Deze weg sluit aan op het verdere wegennetwerk van Soest. Het wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zullen maximaal 12 woningen gerealiseerd worden. De aanwezige kinderen en ouderen worden gezien als verminderd zelfredzame personen. Bij deze groep wordt echter ervan uitgegaan dat in geval van nood de verzorgers de kinderen en ouderen zullen begeleiden. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over het spoor en de weg geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. Ook het personeel dient geïnformeerd te worden over de verschillende risico's bij een incident. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Conclusie
Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoortraject tussen Amersfoort Hilversum waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Vanwege de geringe omvang van de beoogde ontwikkeling en ruime afstand tot de weg en het spoortraject zal het groepsrisico niet merkbaar toenemen. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. Wel moet rekening gehouden worden dat de woningen geschikt zijn om enkele uren in te schuilen, denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Verder zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig. Negatieve effecten omtrent de externe veiligheid zijn uitgesloten.

4.10 Kabels en leidingen

Toetsingskader
Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden.

Toetsing
Grenzend aan het plangebied loopt ten oosten een hoogspanningsverbinding van 150 kV. Hiervoor geldt aan beide zijden zone van 22,5 m. Deze zone valt binnen het plangebied. Binnen deze zone wordt geadviseerd nieuwe situaties te voorkomen waarin kinderen langdurig worden blootgesteld aan het magnetisch veld van de hoogspanningsverbinding. De beoogde ontwikkeling maakt dergelijke situaties niet mogelijk. De woonzorgeenheden zijn niet bedoeld voor kinderen tot 15 jaar. Om dit ook planologisch vast te leggen, is in de begripsbepaling bij het begrip 'woonzorgvoorziening' (die voorkomt in de bestemming Maatschappelijk) vastgelegd dat dit niet is toegestaan.

Het plangebied valt ook deels binnen de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' uit het bestemmingsplan Landelijk Gebied. Binnen de zone van deze dubbelbestemming mag niet worden gebouwd. De toekomstige bebouwing bevindt zich buiten het bestemmingsvlak van deze dubbelbestemming. De dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' vormt dan ook geen belemmering.

Naar aanleiding van zienswijze 01 is de dubbelbestemming gespecificeerd omdat de betreffende hoogspanningsverbinding een bovengrondse betreft. De nieuwe benaming voor de dubbelbestemming in dit bestemmingsplan betreft daarom 'Leiding - Bovengrondse hoogspanningsverbinding'. Ook zijn de werkzaamheden die vergunningsplichtig zijn in de juridisch planregels afgestemd op bovengrondse hoogspanningsleidingen.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn verder geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig.

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

4.11 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.3 weergegeven.

Tabel 4.3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	**Toetsing van**	**Grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m^2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m^2 bij twee ontsluitingswegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

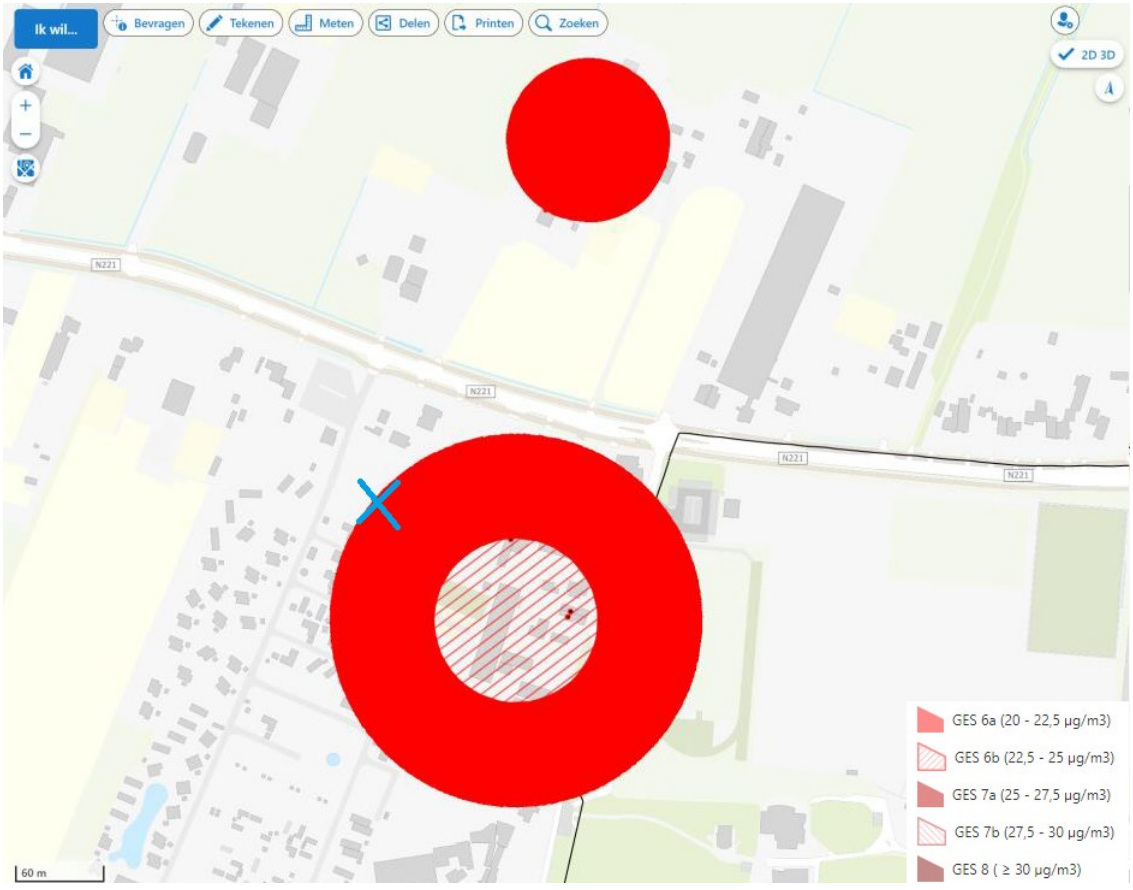
Onderzoek

Met dit bestemmingsplan worden 12 extra woonzorgeenheden mogelijk gemaakt en wordt het aantal kantoren gelimiteerd op 1. De maatschappelijke zorgfunctie is reeds aanwezig op het perceel. Om te voorkomen dat deze ontwikkeling meer verkeer zal genereren, wordt één van de twee kantoren weg bestemd. Dit is onderbouwd in de verkeersmemo in Bijlage 10 en vastgelegd in de regels. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een toename in verkeersgeneratie op het perceel. Gelet op de omvang van projecten waarvoor het Besluit Nibm van toepassing is (o.a. woningbouwprojecten tot 1.500 woningen), wordt gesteld dat de beoogde ontwikkeling zelf niet noemenswaardige bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. De indicatie is gedaan op basis van de cijfers van de Atlas Leefomgeving. De Atlas Leefomgeving is een tool van de Rijksoverheid en biedt informatie over de kwaliteit van de Nederlandse leefomgeving.

Uit de kaart van Atlas Leefomgeving (Bron: atlasleefomgeving.nl/check-je-plek) blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijnstof langs de Birkstraat weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor de planlocatie bedroegen in 2020: 13 µg/m³voor NO_2 en 8 µg/m³ voor $PM_{2,5.}$ Ter plaatse is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Kippenboer Birkstraat 142
Op een afstand van circa 60 meter is een kippenboer gevestigd, op de Birkstraat 142. Dit bedrijf veroorzaakt fijnstof. Hiervoor de Atlas van Provincie Utrecht geraadpleegd, zie onderstaand figuur.



Figuur 4.11 - Atlas provincie Utrecht fijnstof (Bron: Provincie Utrecht)

Uit deze kaart is te lezen dat er ter plaatse van het plangebied sprake is van een luchtkwaliteit van 20 - 22,5 µg/m³ voor PM_{10}. De luchtkwaliteit rondom de kern van de boerderij reikt niet tot het plangebied. Hiermee wordt binnen het plangebied voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m³ voor PM_{10} van de wet milieubeheer.

Op 22 september 2021 heeft de World Health Organization (WHO) nieuwe advieswaarden voor de luchtkwaliteit uitgebracht. Deze advieswaarden zijn niet bindend. De advieswaarde voor PM_{10} bedraagt 15 µg/m³ . Hier wordt niet aan voldaan.

Conclusie
In het plangebied is er sprake van een matige luchtkwaliteit bepaald door de aanwezigheid van de kippenboer. De waardes voor fijnstof overschrijden niet de grenswaarden van de wet milieubeheer vormen daardoor geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Geadviseerd wordt om bij de bouw maatregelen te treffen ter bevordering van het binnenklimaat. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering.

4.12 Ecologie

Toetsingskader
Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

<u>Gebiedsbescherming</u>
Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

Natura-2000 gebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

<u>Soortenbescherming</u>
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:
- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod.

De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijk gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is 'Oostelijke Vechtplassen', gelegen op circa 13 kilometer afstand van het plangebied. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.

Met het rekenmodel Aerius (versie 2022.1) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de bouwwerkzaamheden voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij is de realisatiefase beschouwd. In de memo in Bijlage 12 wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie.

Uit de berekening met AERIUS Calculator (versie 2022.1) voor de realisatiefase blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr is berekend. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de aanlegfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming

In september 2022 is een ecologische quickscan uitgevoerd door onderzoeksbureau Habitus naar beschermde soorten. De volledige quickscan is bijgevoegd in Bijlage 13. Uit de quickscan volgde dat er vervolgonderzoek nodig is naar vleermuizen, de huismus, hazelworm en glad biggenkruid. Dit onderzoek is uitgevoerd door onderzoeksbureau Van der Goes en Groot en de rapportage is bijgevoegd in Bijlage 14. Geconcludeerd wordt dat voor geen van de onderzochte soorten aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Hieronder wordt per onderzochte soort de conclusie samengevat.

Huismus

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aanwezig van de Huismus. De aanwezige vaste verblijfplaatsen in het hoofdgebouw van het zorgcomplex, gelegen iets ten noorden van het plangebied, zullen door de werkzaamheden niet beschadigd of vernield kunnen worden. Ook zal geen essentieel leefgebied verdwijnen door de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied, omdat Huismus geen gebruik maakt van het kortgemaaide gazon en de directe omgeving ervan. De struikjes waar Huismus gebruik van maakt liggen ten noorden en westen van het plangebied, dus buiten de invloed van de werkzaamheden.

Als men toch werkzaamheden aan het hoofdgebouw gaat uitvoeren, zoals dakrenovatie, dan kunnen de holtes alsnog beschadigd worden of verdwijnen. In dat geval dient een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'activiteitenplan' mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt.

Vleermuizen
Er zijn tijdens de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, er zijn geen negatieve effecten van de ingreep op verblijvende vleermuizen mogelijk.

Het foerageergebied van vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen 'essentieel' deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.

Na oplevering van de plannen zal vanwege de beschutting toenemen en zal het terrein geschikt blijven voor foeragerende vleermuizen. De tijdelijke achteruitgang van foerageermogelijkheden is vanwege de grootte van het plangebied zeer beperkt en kan opgevangen worden omdat vleermuizen kunnen uitwijken naar vergelijkbaar en beter foerageergebied in de omgeving.

Overige broedvogels
In het plangebied zijn geen vogelsoorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen aanwezig. Er kunnen in het plangebied, in het broedseizoen, wél andere soorten broedvogels vestigen met niet-jaarrond beschermde nesten.

Dergelijke vogelnesten kunnen worden verstoord of vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatieve toplaag.

Men dient deze activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden daarom buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer toch in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk, voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels, het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn.

Zorgplicht
Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 3.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodem- en gebouw bewonende dieren de kans om het plangebied te ontvluchten en een alternatief leefgebied te benutten in de (directe) omgeving.
- Ontzie groenvoorzieningen zoveel mogelijk tijdens de werkzaamheden en het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en probeer dezelfde bouwwegen voor zowel aanvoer als afvoer te gebruiken.
- Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houd bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- Vermijd zware trillingen en sterk geluid bij mogelijk gevestigde natuurwaarden. Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts en met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

Conclusie
Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.13 Milieueffectrapportage

Toetsingskader
In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Typering activiteit besluit milieueffectrapportage
Om te bepalen of een milieueffectrapportage (m.e.r.) nodig is, moet worden beoordeeld er sprake is van een plan of besluit zoals genoemd in de bijlage van het Besluit m.e.r. Tevens moet er sprake van een m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit zoals genoemd in de categorieën van de C of de D lijst van de bijlage van het Besluit m.e.r.

Besluit m.e.r. stedelijk ontwikkelingsproject
Het Besluit milieueffectrapportage vermeldt de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen als een activiteit in onderdeel D 11.2 van de bijlage. De vaststelling van dit bestemmingsplan wordt genoemd in kolom 4 van het Besluit m.e.r. (namelijk: art. 3.1 lid 1 Wro).

In kolom 2 van onderdeel D 11.2 wordt beschreven in welke gevallen de activiteit betrekking heeft op:
1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Gezien de aard en omvang van de beoogde ontwikkeling wordt geconstateerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject en daarbij geen m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Onderstaand een korte motivatie.

Motivering
De beoogde ontwikkeling maakt de uitbreiding van de bestaande bedrijfsvoering mogelijk. Naast de 16 bestaande woon zorgeenheden voorziet het voorliggende bestemmingsplan in het mogelijk maken van 12 (extra) woonzorgeenheden. Het vigerende bestemmingsplan laat deze vorm van bedrijfsvoering toe. Echter is er een maximaal bebouwingspercentage en aantal zorgwoningen opgenomen waaraan het voornemen niet aan kan voldoen.

Het voornemen is voor het grotendeels vergelijkbaar met de vigerende planologische situatie en er vindt geen functiewijziging plaats. De toename van 12 extra zorgwoningen brengt geen significante nadelige milieueffecten met zich mee. Er bevinden zich geen milieugevoelige objecten in de omgeving; er worden geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt; er wordt geen belemmeringen geconstateerd vanuit ecologie; er zijn geen knelpunten voor de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, tevens in de parkeerbalans positief.

De conclusie luidt dat gezien de aard en omvang van het voornemen er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject en dat een m.e.r-beoordeling buiten beschouwing wordt gehouden.

Hoofdstuk 5 Juridische planopzet

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de bestemmingsplanregeling nader toegelicht. Bij het opstellen van het plan is aansluiting gezocht bij de planregels van het vigerend bestemmingsplan 'Birkstraat 134' (vastgesteld d.d. 21 november 2019).

De regels zijn daarnaast conform de standaarden Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012), de Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen (PRBP2012) en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten (STRI2012). Hiermee wordt de rechtsgelijkheid en de uniformiteit binnen de gemeentelijke dan wel landelijke bestemmingsplannen gediend.

5.2 Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd voor zover deze begrippen van het 'normale' spraakgebruik afwijken of een specifiek juridische betekenis hebben. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan zal moeten worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis.

Artikel 2 Wijze van meten

Het onderhavige artikel geeft aan hoe hoogte- en andere maten, die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Maatschappelijk

De bestemming Maatschappelijk is als enkelbestemming opgenomen voor het gehele plangebied en staat een woonzorgvoorziening toe met 28 woonzorgeenheden. Gelet op de resultaten uit het onderzoek naar wegverkeerslawaai is de locatie waar de beoogde woonzorgeenheden zich mogen bevinden, specifiek vastgelegd. Daarnaast is de maximale hoeveelheid bebouwing en kantooroppervlak vastgelegd en is een vergunningsplicht opgenomen voor het kappen, vellen of rooien van houtopstanden of andere opgaande beplanting.

Artikel 4 Tuin

De gronden aan de voorzijde van de bestemming 'Maatschappelijk' zijn voorzien van de bestemming 'Tuin. Binnen de bestemming tuin zijn perceelsafscheidingen, parkeervoorzieningen, perceelsontsluitingen en andere bouwwerken toegestaan.

Artikel 5 Leiding - Bovengrondse hoogspanningsverbinding
De bovengrondse hoogspanningsverbinding die over het perceel ligt, is met deze bestemming vastgelegd en geregeld. Bouwen ten behoeve van samenvallende bestemmingen is alleen toegestaan nadat een positief advies van de betreffende leidingbeheerder is ontvangen. Daarnaast geldt voor deze dubbelbestemming een voorrangsbepaling die bepaalt dat in geval van strijdigheid met regels uit andere artikelen de regels uit dit artikel primair van toepassing zijn.

Artikel 6 Waarde - Archeologie - Hoge verwachting
In dit artikel is de bescherming van de archeologische verwachtingswaarde binnen het plangebied geregeld door middel van een zogenoemde dubbelbestemming. Hierin is nadrukkelijk gesteld dat gebouwen (die op basis van de andere ter plaatse geldende bestemmingen mogelijk zijn) op gronden met een archeologische verwachtingswaarde, ter bescherming van die waarden, alleen onder voorwaarden toegestaan zijn.

De dubbelbestemmingen met betrekking tot archeologie zijn opgesteld op basis van de beleidskaart archeologie Soest. Hierop zijn gebieden met een verschillende archeologische verwachtingswaarde en het beleid ten aanzien van deze gebieden weergegeven.

Hoofdstuk 3 Algemene regels
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel
Dit artikel bevat een algemene regeling, waarmee kan worden voorkomen, dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) bouwvlakken van eigenaars verschillen. De regeling is met name van belang met het oog op woningbouw. Deze bepaling is afkomstig uit het Besluit ruimtelijke ordening.

Artikel 8 Algemene bouwregels
- Overschrijding bouwgrenzen

Om te voorkomen, dat kleine ontwikkelingen leiden tot het volgen van aparte procedures, is in dit lid opgenomen, dat voor bepaalde ontwikkelingen de bouwgrenzen overschreden mogen worden.

- Bestaande maten

Met deze regeling wordt voorkomen, dat bestaande situaties, die afwijken van de maatvoering ingevolge hoofdstuk 2 van de regels – onbedoeld – geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht van dit bestemmingsplan vallen.

- Onderkeldering van gebouwen

In dit lid worden regels gesteld aan onderkeldering van gebouwen.

- Ondergrondse parkeervoorzieningen

In dit lid worden regels gesteld aan het ondergronds bouwen van parkeervoorzieningen.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels
Dit artikel bepaalt welke vormen van gebruik als strijdig met het bestemmingsplan moeten worden aangemerkt.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels
Dit artikel voorziet in een limitatief aantal situaties waarvoor van het bestemmingsplan afgeweken kan worden. Het gaat veelal om kleinschalige afwijkingen in maatvoering of om ondergeschikte bouwdelen.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels
Er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor geringe overschrijdingen van bestemmingsgrenzen en om dit bestemmingsplan te wijzigen als -een wijziging van- de Beleidsnota parkeernormen en parkeerfonds opnieuw door de gemeenteraad is vastgesteld.

Artikel 12 Overige regels
Hierin is geregeld dat voor de wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, deze gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.
Artikel 13 Overgangsrecht

- Overgangsrecht bouwwerken

Het overgangsrecht ten aanzien van bouwen is in dit lid vastgelegd. Uitbreiding van de bebouwing, die onder het overgangsrecht valt is slechts mogelijk met afwijking van het bevoegd gezag.

- Overgangsrecht gebruik

Het betreft de overgangsbepaling met betrekking tot gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken, voor zover dat gebruik afwijkt van dit bestemmingsplan op het moment, dat dit rechtskracht verkrijgt.

Artikel 14 Slotregel
Dit artikel geeft aan onder welke naam dit bestemmingsplan kan worden aangehaald.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Informatiebijeenkomst

In het voortraject is een informatieavond geweest met de belanghebbenden in de omgeving en de gemeente. De belanghebbenden zijn middels een brief uitgenodigd om kennis te nemen van de plannen en hebben de mogelijkheid gehad om mondeling en schriftelijk te reageren op de plannen van de initiatiefnemer.

Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het concept ontwerpbestemmingsplan voor vooroverleg toegezonden aan diverse overleginstanties. De daaruit voortgekomen opmerkingen zijn verwerkt in het bestemmingsplan.

Ontwerpfase

Het ontwerpbestemmingsplan heeft, op grond van afdeling 3.4 Awb, van 7 november 2023 tot en met 19 december 2023 ter inzage gelegen. In totaal zijn er 2 zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn binnen de gestelde termijn ingediend en daarmee ontvankelijk. In Bijlage 15 is de nota van beantwoording opgenomen. In deze nota is aangegeven of de binnengekomen zienswijzen hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de onderhavige ontwikkeling worden de proceskosten en de ontwikkelingskosten en het risico op planschade gedragen door de initiatiefnemende partij. Er zijn geen bijzondere kosten voor de aanleg van ontsluitingen, kabels en leidingen. Om de genoemde kosten te dekken is tussen de gemeente Soest en de initiatiefnemende partij een overeenkomst gesloten.

De economische uitvoerbaarheid is daarmee aangetoond en de gemeentelijke kosten zijn op deze manier afgedekt.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

RHO ADVISEURS

Bijlage 1 Ontwerpboek

BIRKTSTRAAT 134, SOEST

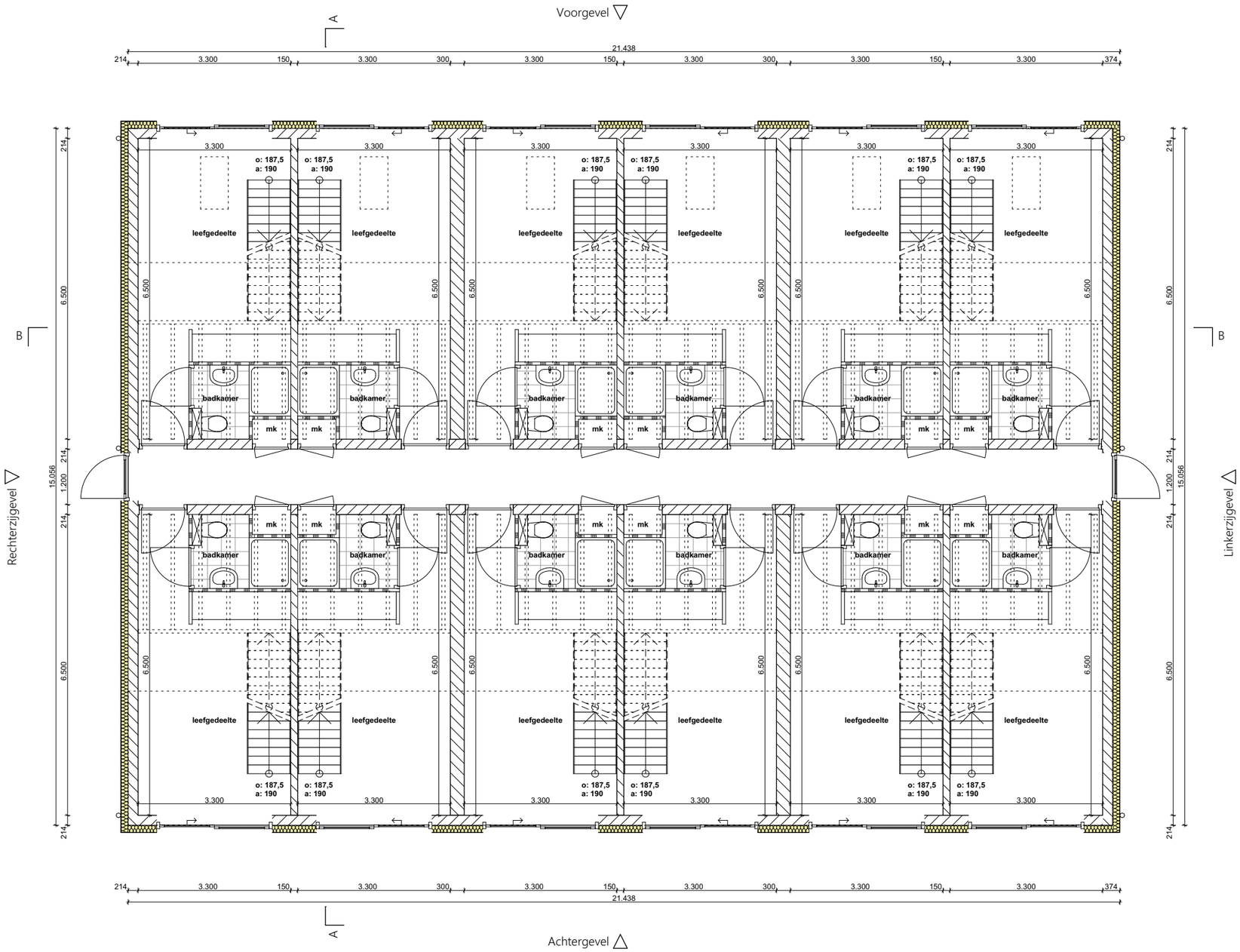
SITUATIE - BESTAAND 1:1000



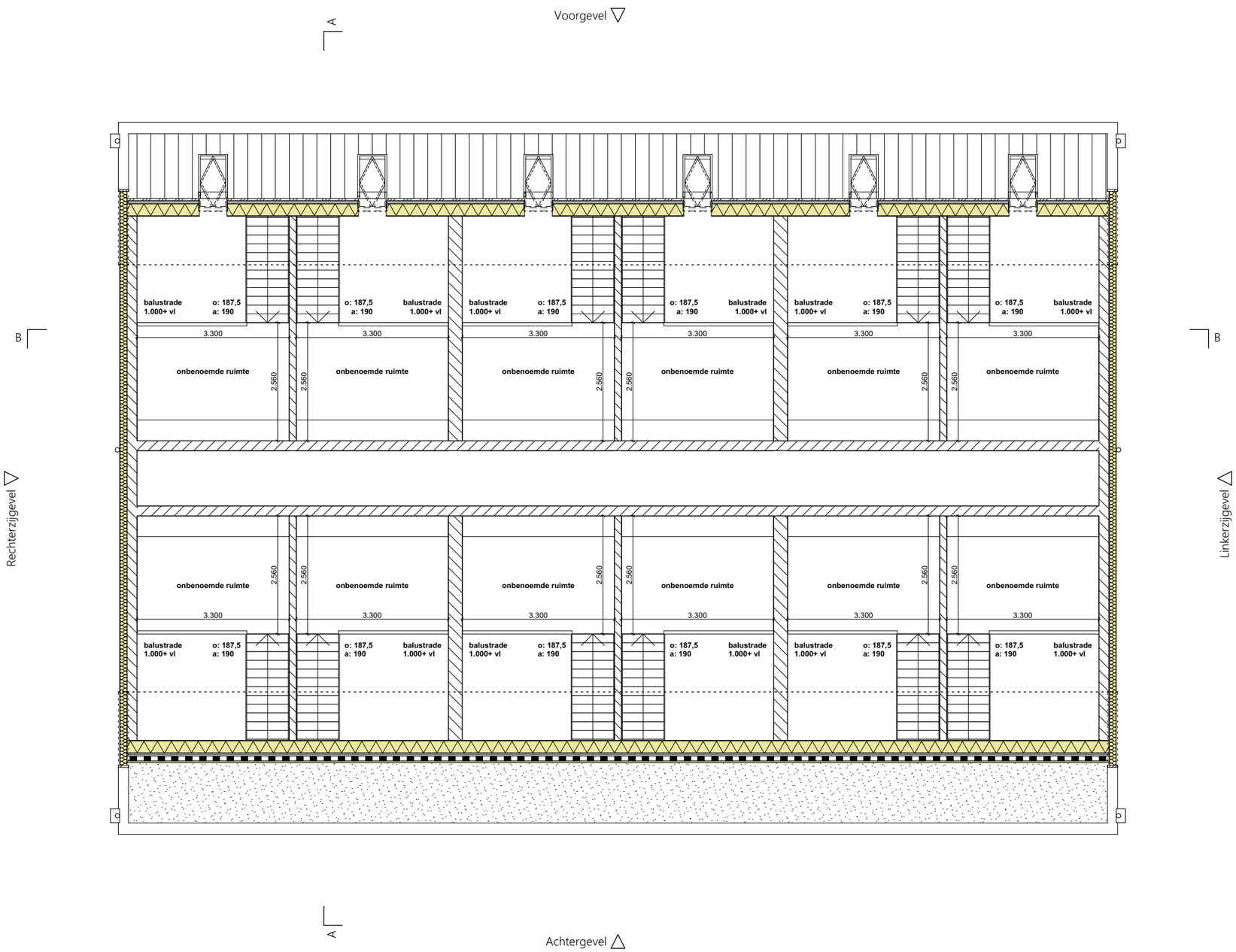
SITUATIE - NIEUW 1:1000



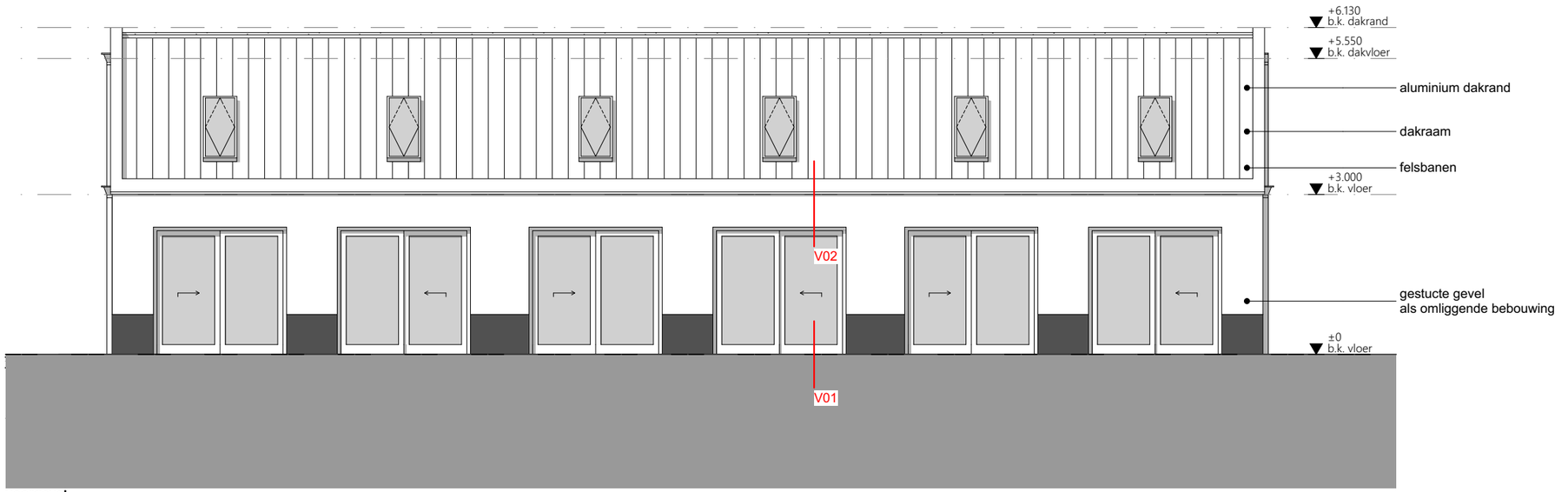
BEGANE GROND 1:100



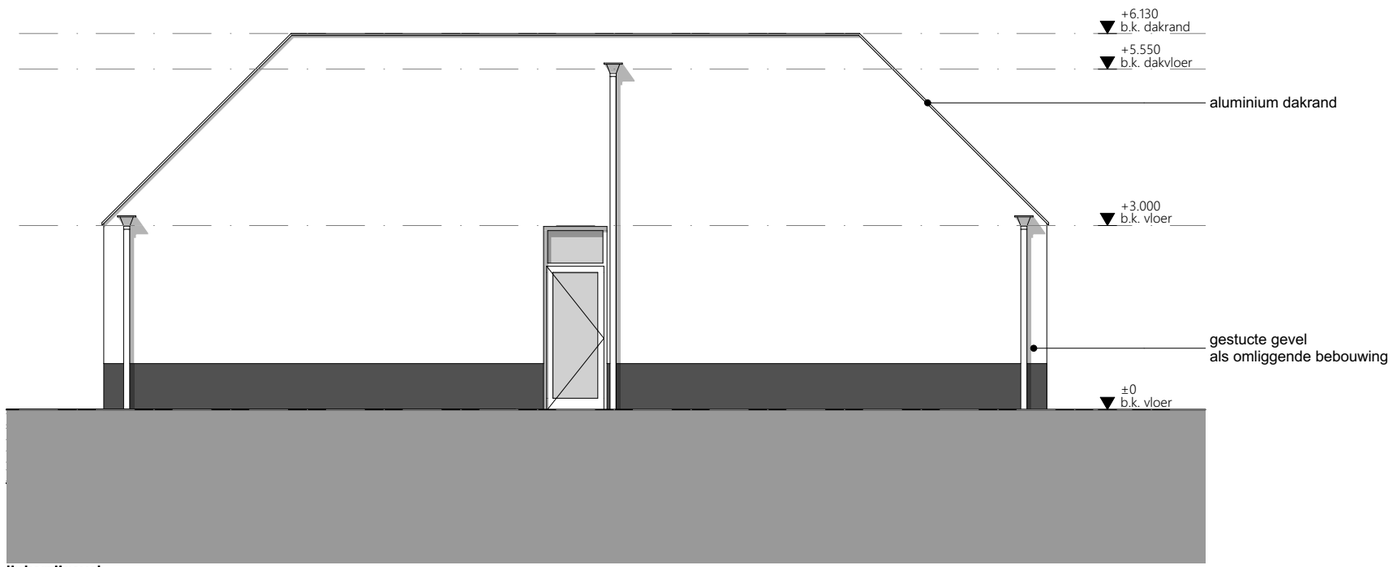
VERDIEPING 1:100



GEVELS 1:100

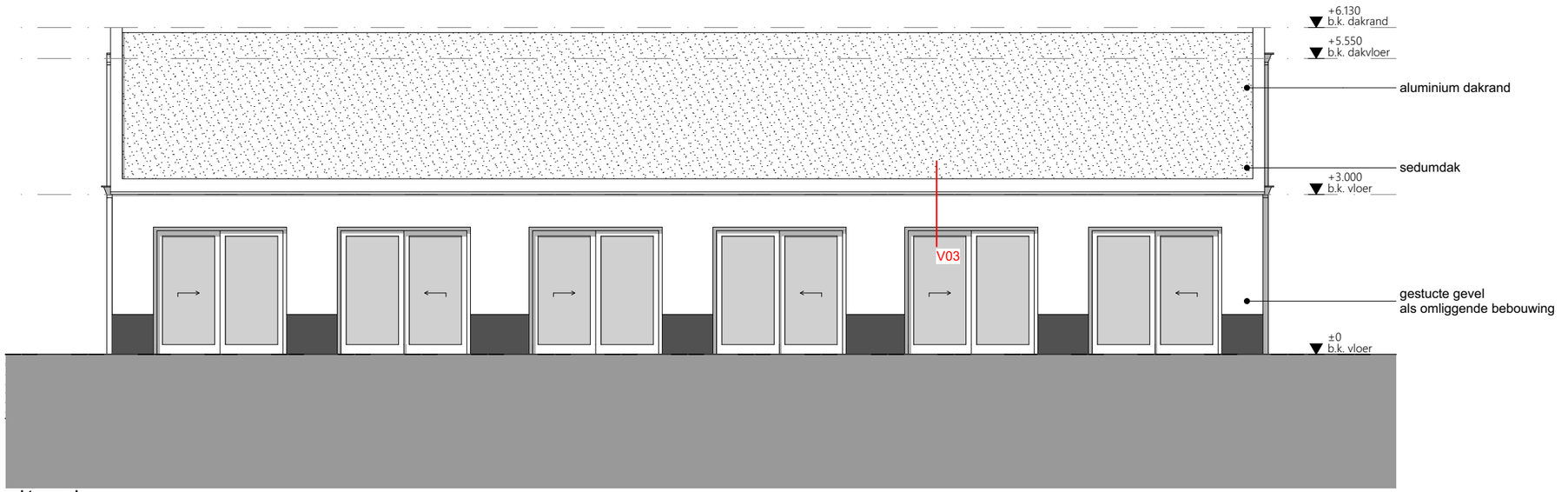


voorgevel

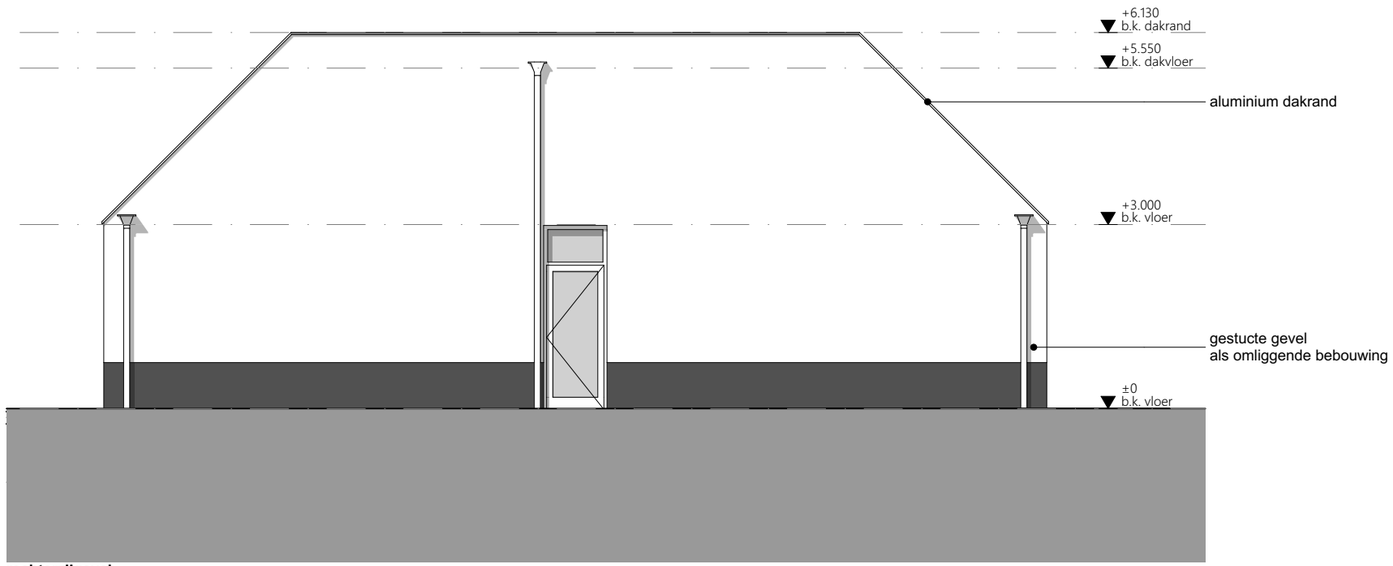


linkerzijgevel

GEVELS 1:100

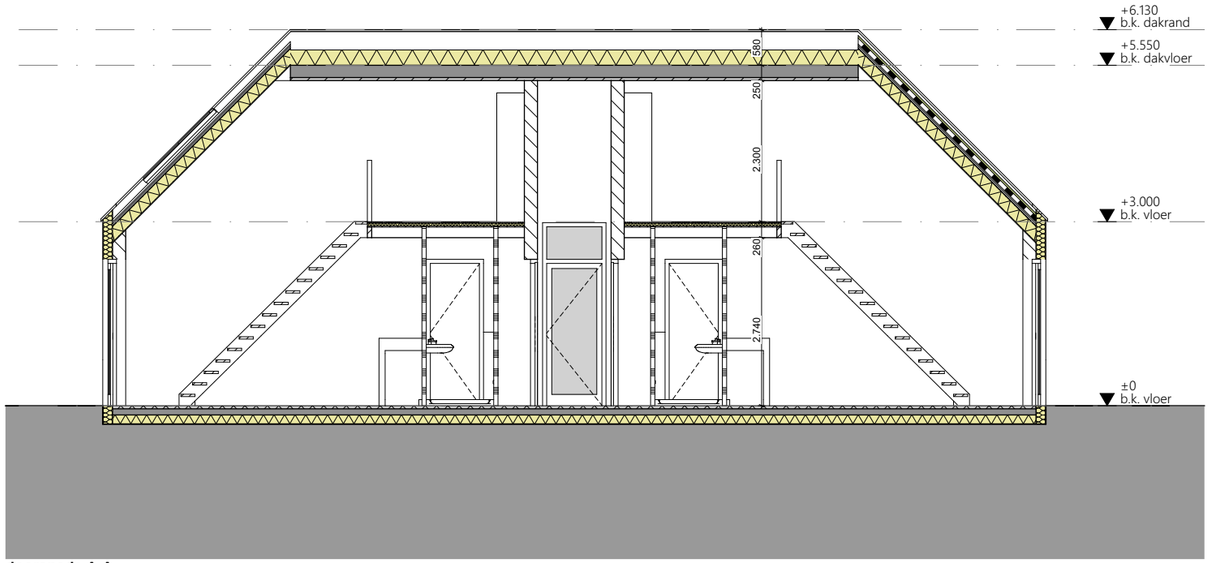


achtergevel

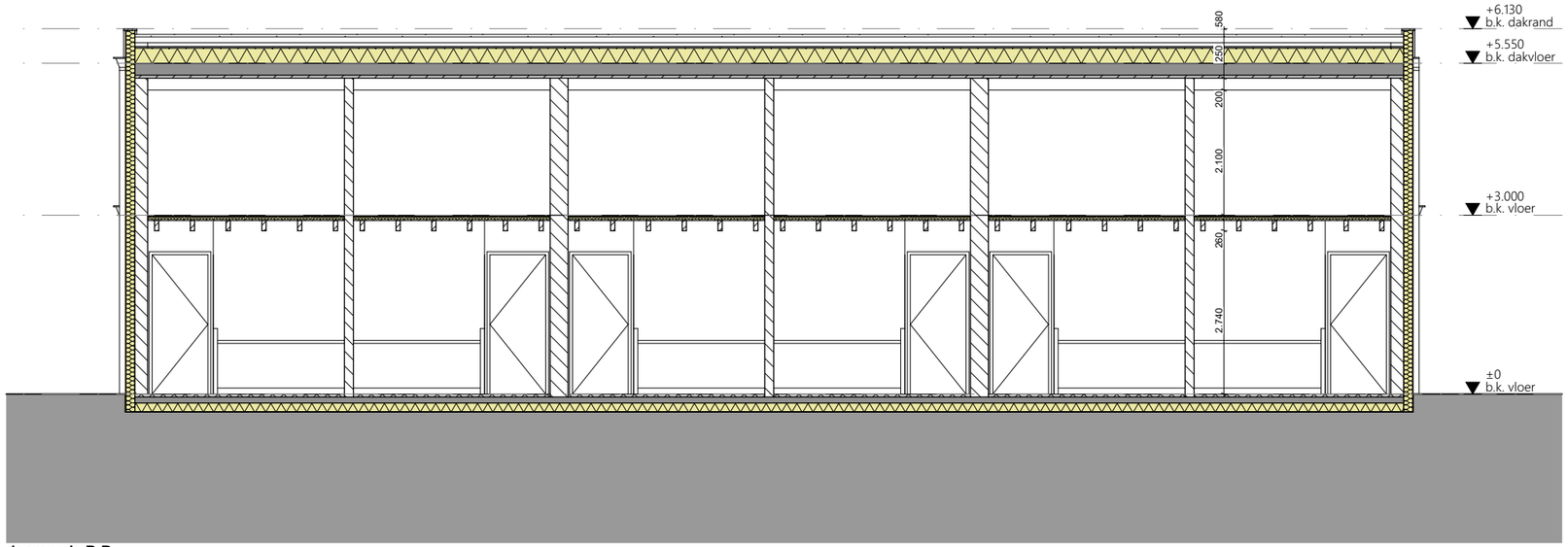


rechterzijgevel

DOORSNEDES 1:100

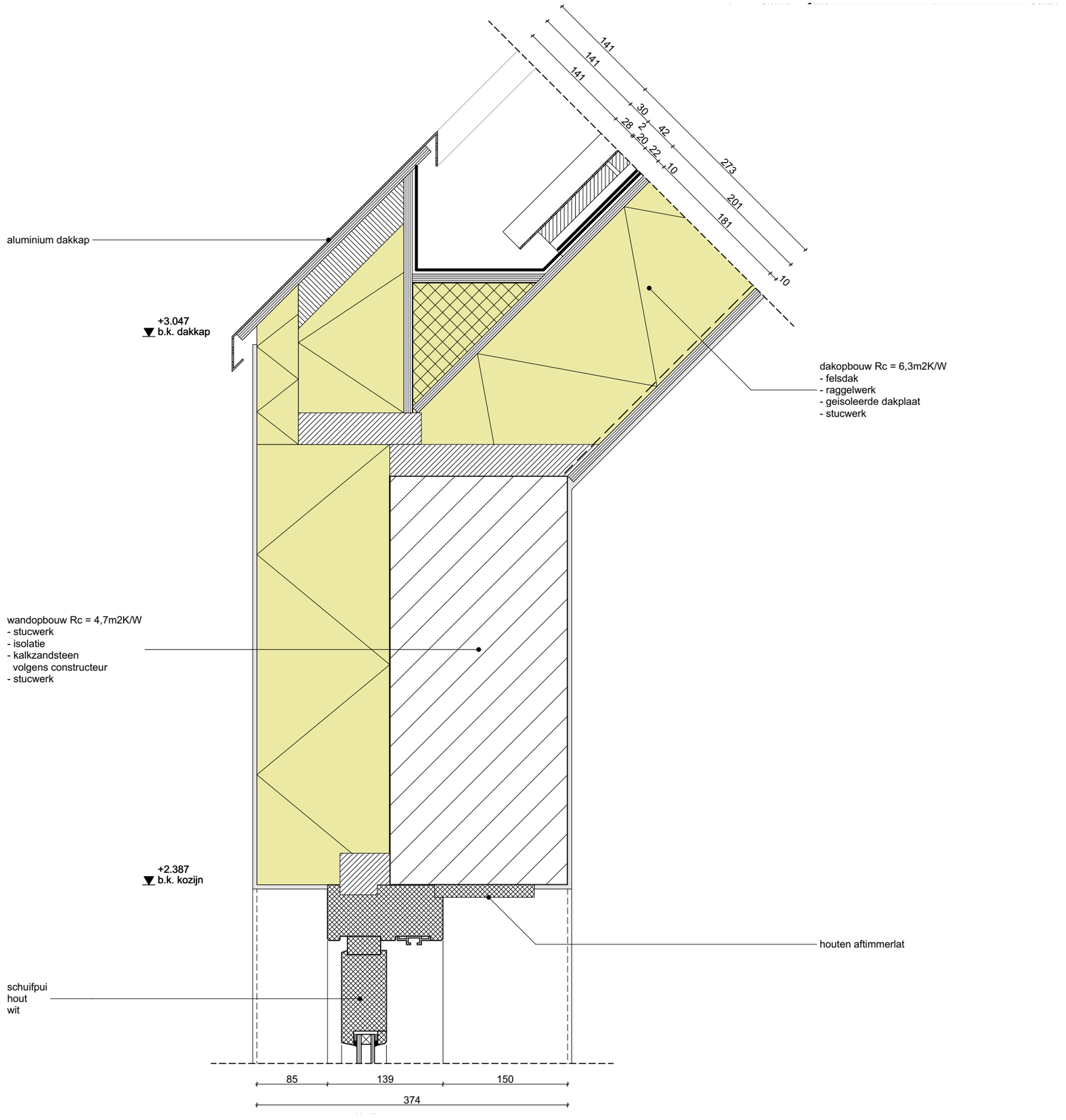


doorsnede A-A

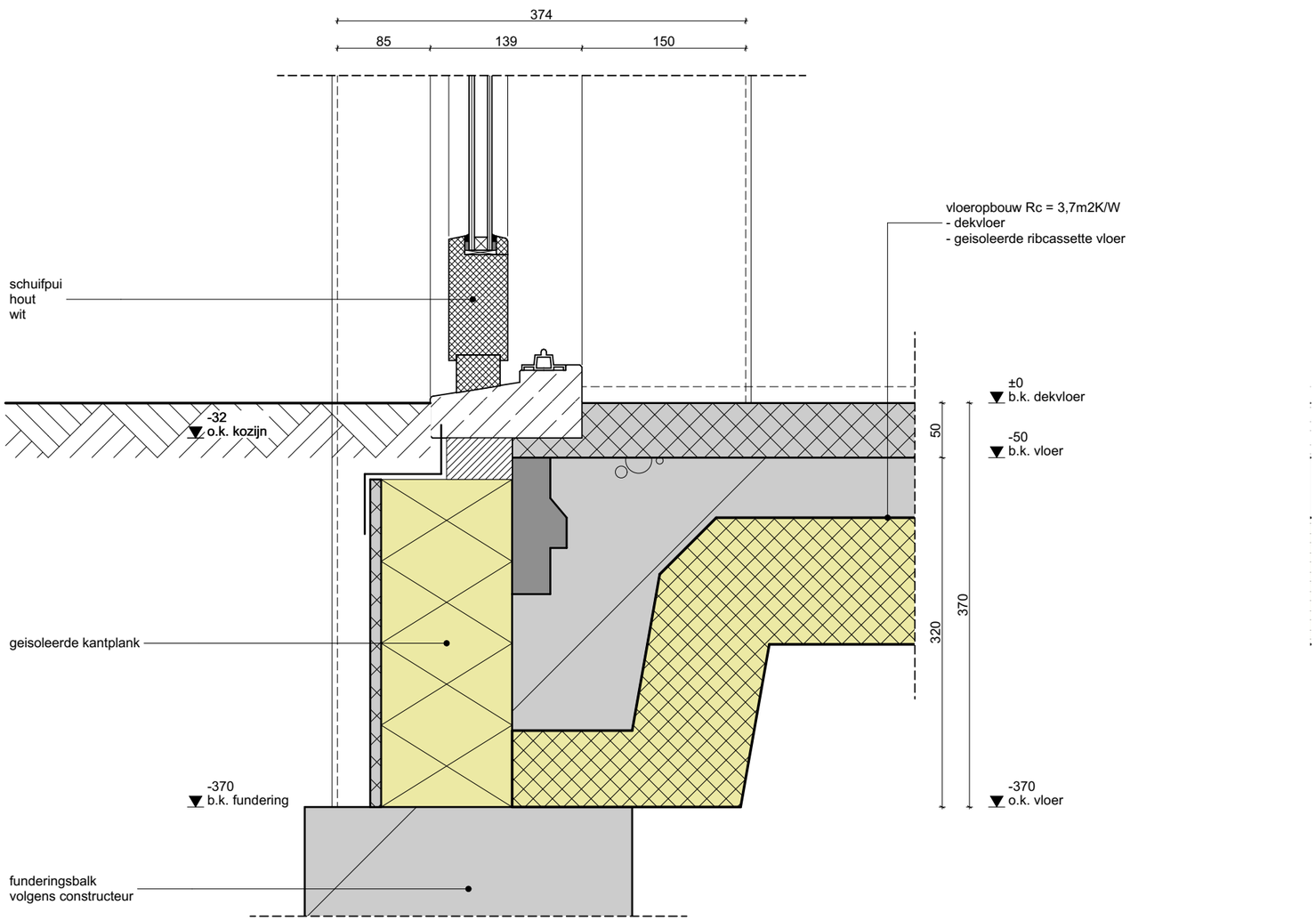


doorsnede B-B

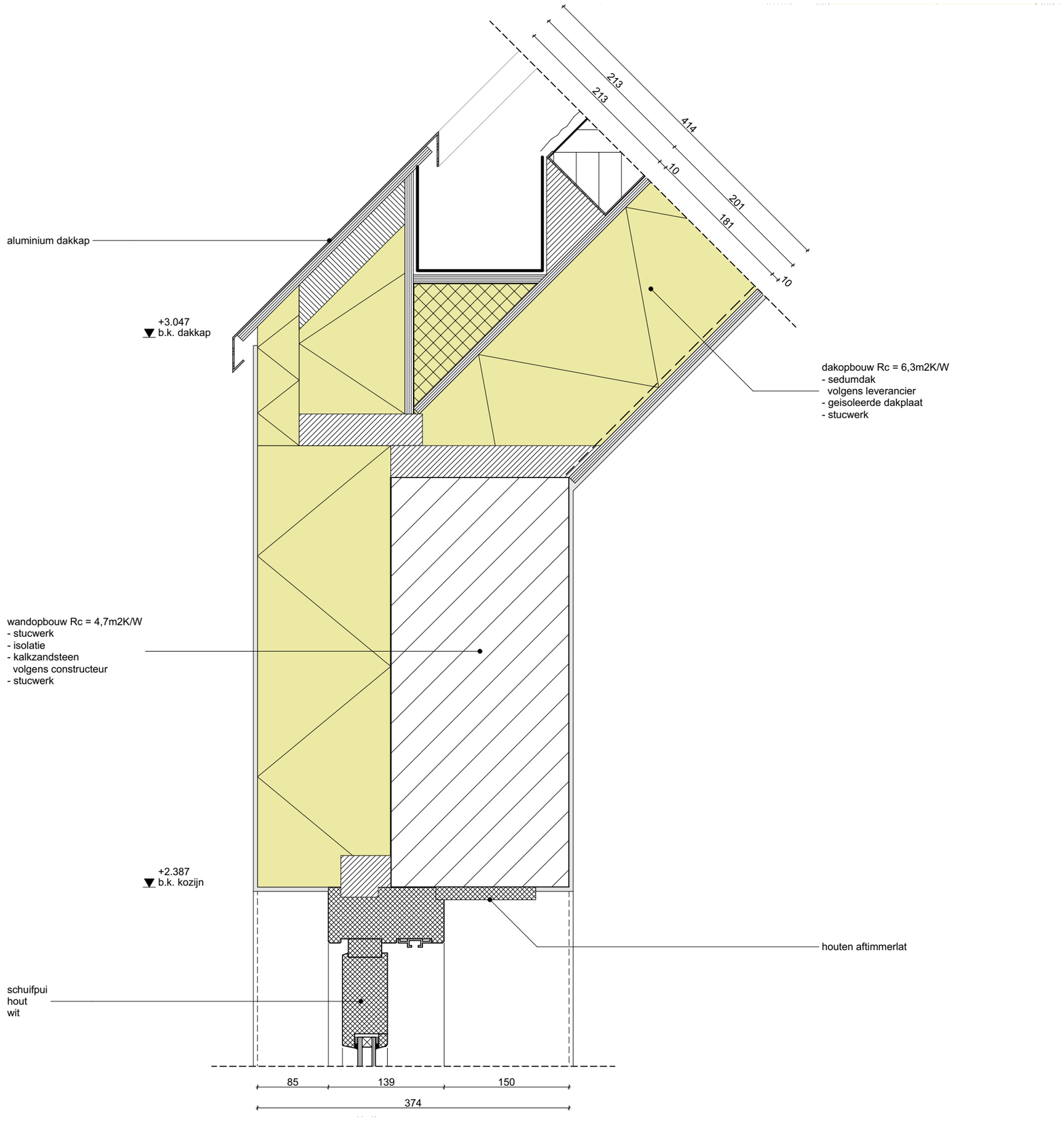
Detail V01 1:5



Detail V02 1:5



Detail V03 1:5

















Bijlage 2 Memo bebouwingsmogelijkheden

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 1 juni 2023
KENMERK 20211248.001/56240/

PROJECT 20211248.001 Advisering uitbreiding woonzorgcomplex Chiqcare
OPDRACHTGEVER ChiqCare Woonzorg

BEBOUWINGSMOGELIJKHEDEN CHIQCARE

Oppervlakte bouwvlak 5.903 m²
Bebouwingsmogelijkheden totaal (15%) 885,45 m²
Gerealiseerde bebouwing 760 m²

Binnenplanse afwijkingsbevoegdheid
Art. 10.1 sub b van bestemmingsplan Birkstraat 134, Soest
Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels van dit bestemmingsplan, mits dit stedenbouwkundig acceptabel wordt geacht:
b. voor het overschrijden van voorgeschreven maten en percentages tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages

Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht
Artikel 9.7 Instructieregel bestaande stedelijke functies, anders dan wonen, eerste lid, sub b
Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen Landelijk gebied kan bestemmingen en regels bevatten die toestaan dat:
b. stedelijke functies worden uitgebreid met maximaal 20% van de bebouwingsmogelijkheden onder het vigerende planologisch regime. Van deze maximale uitbreiding kan afgeweken worden mits er sprake is van een economische noodzaak. Ook het bestemmingsvlak kan worden uitgebreid indien er sprake is van een economische noodzaak.

Bebouwingsmogelijkheden	**Berekening**	**Berekening in cijfers**	**Nog te bouwen bebouwing**
Zonder vergunning	Bebouwingsmogelijkheden totaal – gerealiseerde bebouwing	885,45 m² – 760 m² =	**125,45 m²**
Met toepassing van binnenplanse afwijkingsbevoegdheid	Bebouwingsmogelijkheden totaal x 110% - gerealiseerde bebouwing	885,45 m² x 110% - 760 m² =	**214,00 m²**
Met toepassen van artikel 9.7 van de provinciale verordening	Binnenplanse bebouwingsmogelijkheden (974 m²) x 120% - gerealiseerde bebouwing	974,00 m² x 120% - 760 m² =	**408,79 m²**

Mogelijkheden

1. Met de huidige planologische mogelijkheden zonder vergunning aan te vragen is het mogelijk om nog **125,45 m²** aan bebouwing te realiseren
2. Met toepassing van de binnenplanse afwijkingsbevoegdheid (artikel 10.1 van vigerend bestemmingsplan) is het mogelijk om nog **214 m²** aan bebouwing te realiseren. Hiervoor geldt de voorwaarden dat uit de vergunningsaanvraag moet blijken dat dit stedenbouwkundig acceptabel is.
3. Met toepassing van artikel 9.7 van de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht is het mogelijk om nog **408,79 m²** aan bebouwing te realiseren.

Gewenste bebouwing

Volgens de laatste versie van de tekeningen is ca. 350 m² extra bebouwing gewenst. Dit is niet mogelijk op basis van het vigerend bestemmingsplan en daarom dient afgeweken te worden van het vigerend bestemmingsplan. Omdat de bouwplannen nog niet definitief zijn, wordt een postzegelbestemmingsplan opgesteld waarbij een maximaal bebouwd oppervlak opgenomen wordt in vierkante meters.

Bijlage 3 Notitie bomen effect rapportage

TREEVISION
BOOMTECHNISCH INGENIEURSBUREAU

RHO adviseurs
T.a.v. dhr. L. van de Gevel
Weena 505
3013 AL Rotterdam

Betreft: notitie resultaten Bomen Effect Rapportage (BER) plangebied Birkstraat 134 in Soest

Nijkerk, 5 september 2023

Geachte heer van de Gevel

Op uw verzoek heeft Treevision op vrijdag 18 augustus een inspectie uitgevoerd bij in totaal 45 bomen op het terrein van Birkstraat 134 in Soest. Middels deze notitie ontvangt u een samenvatting van de inspectie resultaten en een advies met betrekking tot verdere planuitwerking.

Aanleiding
Het perceel Birkstraat 134 in Soest is in eigendom van Chiqcare WoonZorg B.V. welke woonzorgruimte aanbied aan cliënten voor beschermd / begeleid wonen. RHO adviseurs is betrokken bij beoogde ontwikkeling van 12 nieuwe zorgwoningen op het achtererf van Birkstraat 134 in Soest. Met het oog op deze planvorming heeft RHO adviseurs reeds een concept bestemmingsplan opgesteld en ingediend bij de gemeente Soest. Naar aanleiding van dit bestemmingsplan vraagt de gemeente nu om een bomeninventarisatie waarmee moet worden aangetoond dat de beoogde ontwikkeling geen nadelig effect heeft op de aanwezige bomen. Ten behoeve van nadere besluitvorming en planontwikkeling is Treevision daarom verzocht een zogenaamde Bomen Effect Rapportage (BER) uit te voeren.

Doelstelling
Een BER wordt opgemaakt in de initiatieffase van het project voorafgaand aan (concrete) plannen voor bouw of (her)inrichting. Het uitgangspunt van een BER is dat de bomen in het perspectief van de projectuitvoering in hun huidige verschijningsvorm en op dezelfde standplaats duurzaam behouden blijven. Het betreft een inventarisatie en beoordeling van alle bomen die binnen de (mogelijke) invloedssfeer van het project vallen. De beoordeling geeft inzicht in de aantallen en de waarde van de aanwezige bomen en in het aantal te kappen en te behouden bomen (kwantiteit), voor realisatie van het voorlopig projectplan.

Doel hiervan is dat eventueel beeldbepalende c.q. waardevolle bomen zoveel als mogelijk worden ingepast in een nader uit te werken ontwerp-/inrichtingsplan en duurzaam behouden kunnen blijven.

Daarnaast zal waar mogelijk worden aangegeven met welke eisen en randvoorwaarden globaal rekening moet worden gehouden om boven- en ondergrondse schade te voorkomen en zal per boom de potentiële verplantbaarheid worden vastgesteld.

De conclusies uit de BER geven richting aan de besluitvorming omtrent het ontwerp en de te kiezen methoden en werkwijzen voor de betreffende bomen.

Werkwijze
Op basis van een recente luchtfoto en topografische referentie zijn de bomen nauwkeurig op de kaart geplaatst. Al deze bomen zijn individueel geïnspecteerd. Van iedere boom zijn de algemene eigenschappen zoals soort en omvang genoteerd, daarnaast is er gekeken naar de kwaliteit, veiligheid, toekomstverwachting, behoudenswaardigheid en potentiële verplantbaarheid van de bomen. In *bijlage 1* van deze notitie is een nadere beschrijving gegeven van de methode van onderzoek en de toegepaste klassenindelingen voor conditie, mechanische kwaliteit, toekomstverwachting en behoudenswaardigheid. In *bijlage 2* is een tabel toegevoegd met inspectieresultaten per boom en in *bijlage 3* is een kaart toegevoegd met boomlocaties, kroonprojecties, boomnummering en een classificatie van de behoudenswaardigheid. De tabel met inspectiegegevens (xls) en de bomenkaart (pdf) zijn tevens separaat opgeleverd.

Samenvatting inspectieresultaten
In totaal zijn er 45 bomen geïnspecteerd, dit betreft bomen aan de noord-/voorzijde van het perceel en bomen langs de rand aan de westzijde van het perceel. Aan de zuidzijde van het perceel is een groenstrook ingemeten. De bomen/struiken aan de oostzijde (achter het langwerpige gebouw) vallen buiten de scope van deze inspectie. In *bijlage 2* van deze notitie zijn enkele foto's van de bomen toegevoegd.

De bomen langs de rand aan de westzijde van het perceel betreft het een structuur met oude zomereiken (boom 1 t/m 19). Deze bomen verkeren in een voldoende tot goede conditie en hebben overwegend een goede toekomstverwachting. Gezien omvang en leeftijd van deze bomen kan worden gesteld dat dit een meer dan gemiddeld behoudenswaardige boomstructuur betreft.

Langs de rand van het perceel aan de noordwestzijde staan vier kleine afgestorven leibomen (boom 20 t/m 23).

Op het voorerf staan overwegend beuken en enkele paardenkastanjes. Twee beuken (boom 24 en 25) verkeren in een (sterk) verminderde conditie, bij deze bomen zijn tevens bijna vergane vruchtlichamen van vermoedelijk honingzwam (*Armillaria mellea*) aangetroffen. Bij één paardenkastanje (boom 27) is een lichte aantasting door kastanjebloedingziekte aangetroffen en op de stam van een beuk zijn enkele vruchtlichamen van porseleinzwam aangetroffen (boom 43). Bij geen van deze bomen is sprake van een acuut veiligheidsrisico. Deze bomen zijn daarom geclassificeerd als 'attentieboom' waarbij wordt geadviseerd de bomen jaarlijks te inspecteren om de voortgang te monitoren en eventuele risico's tijdig te signaleren.

Er zijn geen ernstige mechanische gebreken geconstateerd. Bij vier bomen (boom 9, 11, 13 en 45) is in de kroon dood hout aangetroffen wat bij uitbreken (letsel)schade kan veroorzaken. Deze bomen zijn daarom als risicoboom geclassificeerd, echter na verwijdering van het dode hout zijn ook deze bomen veilig te handhaven.

In het bos/-struikvak aan de zuidzijde van het perceel staan diverse bomen en struiken waaronder enkele afgestorven en/of bijna afgestorven onderstandige coniferen. Verder staan er diverse grotere bomen waaronder gewone acacia, gewone esdoorn en zomereik. Deze strook dient als erfafscheiding en camouflage van achterliggende perceel. Met uitzondering van de coniferen in deze strook verkeren de bomen en struiken in deze groenstrook in een goede conditie en hebben ze een goede toekomstverwachting.

Vanwege het formaat van de bomen, de kwaliteit en of de standplaats in de nabijheid van andere bomen is met uitzonderding van de zes leilindes (boom 28 t/m 33) geen van de bomen beoordeeld als potentieel verplantbaar. De leilindes zijn gezien hun beperkte omvang en goede conditie potentieel verplantbaar.

Gezien leeftijd, omvang, locatie en kwaliteit zijn in totaal 22 bomen beoordeeld als zeer behoudenswaardig en één boom zelfs als uitermate behoudenswaardig. Deze bomen vormen een beeldbepalend groenelement / -structuur in de omgeving. In totaal zijn 17 bomen beoordeeld als gemiddeld behoudenswaardig, en vier bomen zijn beoordeeld als niet behoudenswaardig. Deze laatste categorie betreft boom 17 (stamstuk van 4 meter) en boom 20 t/m 23 (afgestorven leibomen).

Gemeentelijk beleid
Op het perceel staat één grote beuk (boom 34) bij de gemeente Soest geregistreerd als monumentale boom. Deze boom staat geregistreerd op de lijst waardevolle en monumentale bomen onder nummer 19416. Het perceel heeft een oppervlakte van meer dan 175 m², conform gemeentelijk beleid is in dat geval een kapvergunning vereist voor alle bomen met een stamomtrek vanaf 80 centimeter (diameter > 25 cm).

Conclusie en advies
Geconcludeerd kan worden dat het merendeel van de bomen het zondermeer waard zijn te behouden en te beschermen tijdens eventuele werkzaamheden.

Op basis van beoordeling van het aangeleverde bestemmingsplan, kan worden gesteld dat alle bomen buiten het bouwvlak van toekomstige / geplande bebouwing staan. Wel komt de nieuwbouw op relatief korte afstand of binnen de kroonprojectie van de bomen 3 t/m 8. Om schade aan de kroon en groeiplaats te voorkomen wordt geadviseerd geplande bebouwing iets op te schuiven in oostelijke richting zodat deze ruim buiten de kroonprojecties van deze bomen komt. Voor alle overige bomen geldt dat de geplande bebouwing minimaal 1,5 meter uit de kroonprojectie van de aanwezige bomen wordt gerealiseerd, op basis waarvan er in principe geen negatieve invloed is te verwachten op de aanwezige bomen.

Tijdens werkzaamheden nabij bomen is er echter altijd kans op (onherstelbare)schade aan de bomen en/of hun groeiplaats bijvoorbeeld als gevolg van opslag, transport etc.. Vooralsnog is tevens onvoldoende duidelijk in hoeverre eventuele werkzaamheden t.b.v. (her)inrichting van het maaiveld, aanleggen kabels & leidingen enz. plaatsvinden. Ter voorkoming van wortelschade wordt geadviseerd eventueel nog aan te leggen (of te vervangen) nutsvoorzieningen (kabels en leidingen) bij voorkeur zoveel mogelijk buiten

de zogenaamde '[1]kwetsbare zone' aan te brengen. Aanvullend wordt geadviseerd rekening te houden met de 'speciale' regels die gelden met betrekking tot werken nabij bomen (*zie bijlage 5: algemene eisen en randvoorwaarden en bijlage 6: posters 'Werken rond bomen'*).

Mocht verschuiven van de geplande bebouwing geen reële optie zijn en/of indien er bij verdere planvorming blijkt dat er (toch) (graaf)werkzaamheden binnen de kwetsbare zone nodig zijn waarbij niet zondermeer duidelijk is of er kan worden voldaan aan de algemene eisen en randvoorwaarden (*bijlage 3*), wordt geadviseerd aanvullend een Bomen Effect Analyse (BEA) uit te voeren. Tijdens een dergelijk onderzoek wordt o.a. op representatieve locaties gericht bodem- en bewortelingsonderzoek uitgevoerd om zodoende inzicht te krijgen in de knelpunten / (on)mogelijkheden m.b.t. al dan niet aanwezige beworteling. Ook wanneer bronbemaling wordt toegepast in het groeiseizoen van de bomen (april t/m september), zal aanvullend onderzoek naar de effecten hiervan benodigd zijn.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en geadviseerd. Mochten er echter nog vragen zijn, dan hoor ik dit graag.

Hoogachtend en met vriendelijke groet,

P. (Peter) Spijker
Boomtechnisch adviseur

European Tree Technician | Gecertificeerd boomtaxateur
Gecertificeerd Flora & Fauna Inspecteur

[1] *Dit is de zone rond de boom waarbinnen vitale onderdelen van de boom als gevolg van bouwwerkzaamheden (ernstig) beschadigd kunnen raken. De kwetsbare zone omvat, naast het bovengrondse gedeelte van de boom, ook ondergronds die ruimte van het bodemprofiel dat is doorworteld, dan wel die ruimte die voor de (toekomstige) groei van de boom essentieel is.*

Bijlage 1: Methode van onderzoek

1.1 Visuele controle

Voor het uitvoeren van de visuele controle maakt Treevision gebruik van twee methoden, de [2]VTA en de [3]IBA-methode. Voor het toepassen van deze methoden is specifieke kennis en ervaring een absolute vereiste. Op basis van deze deskundigheid kunnen eventuele biologische en/of mechanische afwijkingen en gebreken worden vastgesteld, om zodoende een uitspraak te kunnen doen over al dan niet aanwezige veiligheidsrisico's.

Het **biologische gedeelte** omvat een visuele conditiebepaling van de boom (of bomen); hierbij worden de volgende conditieklassen gehanteerd (*zie tabel 1*):

Tabel 1: overzicht conditieklassen

Klasse	Kenmerken
Goed	Boom vertoont gewenste soortspecifieke groei, wat zichtbaar is aan de goede twijggroei en knopontwikkeling.
Voldoende	Boom vertoont niet optimale groei, wat zichtbaar is aan de verminderde scheutlengte en de meer transparante kroon als gevolg van verminderde ontwikkeling van zijknoppen. De verminderde (groei)omstandigheden hebben nog geen duidelijke negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling.
Onvoldoende	Boom verkeert in een (sterk) verminderde conditie, wat zichtbaar is aan de transparante kroon door (deels) afstervende twijgen, matige twijggroei, afstervende takuiteinden en regeneratiegroei op hoofdgesteltakken. De levensverwachting van de boom is (sterk) verminderd.
Slecht	De boom vertoont duidelijke signalen van algehele aftakeling, wat zichtbaar is aan forse kroonsterfte en zeer beperkte groei. De levensverwachting van de boom is ernstig verminderd.

Aanvullend wordt gekeken naar signalen (m.n. vruchtlichamen), die wijzen op een (houtparasitaire) schimmelaantasting. Indien dit het geval is, dan zal worden vastgesteld of en in welke mate er al houtafbraak heeft plaatsgevonden en in hoeverre dit van invloed is op de breukvastheid en/of stabiliteit.

Het **mechanische gedeelte** omvat een boomveiligheidsbeoordeling, waarbij de volgende klassenindeling wordt gehanteerd (*zie tabel 2*):

---

[2] De VTA-methode (Visual Tree Assessment of visuele boomveiligheidsbeoordeling) is een systematiek ontwikkeld door prof. Dr. C. Mattheck. De boom wordt in zijn geheel (kroon, stam en stamvoet) beoordeeld op zichtbare fysische gebreken (verzwakkings-symptomen). De niet-visuele hulpinstrumenten zijn een sondeerstang en een klophamer waarmee verborgen holtes/rottingen kunnen worden vastgesteld. Tijdens de inspectie wordt er gelet op biologische en mechanische gebreken.

[3] De IBA-methode of Integrierte BaumAnalyse (Reinartz & Schlag, 1996) is vergelijkbaar met de VTA-methode. Een belangrijk onderdeel is de kennis van de biologie van houtrot veroorzakende (parasitaire) schimmels. Met name voor stam- en wortelrot worden belangrijke criteria gegeven om de ernst van de schade te beoordelen.
De SIA (Statisch Integrierte Abschätzung) (Wessolly, 1996) is een nadere uitwerking van de IBA-methode en geeft ook beoordelingscriteria voor de stabiliteit en de breukgevoeligheid van bomen.

Tabel 2: klassenindeling mechanische kwaliteit

Klasse	Kenmerken
Goed	Geen signalen van mechanische verzwakking.
Voldoende	In enige mate signalen van (beginnende) mechanische verzwakking, als gevolg van bijvoorbeeld beginnende overbelasting, inrotting of (beperkt) ingerotte snoeiwonden.
Onvoldoende	Boom vertoont bv. als gevolg van zwaarbelaste gesteltakken, plakoksels, fors ingerotte wonden of recente scheefstand duidelijke signalen van mechanische verzwakking in de vorm van versterkings- en compensatiegroei en/of vormafwijkingen.
Slecht	De boom is mechanisch gezien sterk verzwakt; de kans op het uitbreken van kroondelen, stambeuk of windworp is reëel aanwezig.

In veruit de meeste gevallen is het mogelijk om op basis van een visuele beoordeling, eventueel met gebruikmaking van enige hulpmiddelen (sondeerstang en klophamer), te kunnen beoordelen of een boom voldoende stabiel en breukvast is. Bij een (sterk) vermoeden van een (potentieel) veiligheidsrisico is nader onderzoek vereist. Indien noodzakelijk kan dit plaatsvinden met behulp van geavanceerde meetapparatuur.

1.2 Toekomstverwachting

De toekomstverwachting van de boom wordt met name bepaald door de volgende factoren:

- Kwaliteit (voeding) en kwantiteit (doorwortelbare ruimte) van de groeiplaats;
- Actuele conditie;
- Eventuele aanwezigheid van mechanische gebreken;
- Eventuele aantastingen door (houtparasitaire) schimmelsoorten.

Het bepalen van de toekomstverwachting betreft nadrukkelijk een momentopname en geldt uitsluitend bij gelijkblijvende (groeiplaats)omstandigheden. Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van de volgende klassenindeling (*zie tabel 3 op hiernavolgende pagina*):

Tabel 3: klassenindeling toekomstverwachting

Klasse	Kenmerken
Goed	Boom verkeert in een goede conditie, er zijn geen mechanische gebreken geconstateerd en kan veilig worden gehandhaafd. De levensverwachting van de boom is minimaal 15 jaar.
Voldoende	De toekomstverwachting van de boom is enigszins verminderd, maar de aangetroffen (geringe) afwijkingen zijn van dien aard dat eventueel herstel goed mogelijk wordt geacht. Op basis van de huidige toestand van de boom wordt de komende 10 jaar geen uitval verwacht. De boom kan veilig worden gehandhaafd maar, afhankelijk van de aangetroffen afwijking, kan in sommige gevallen een (licht) verhoogde controlefrequentie noodzakelijk zijn.
Onvoldoende	De toekomstverwachting van de boom is sterk verminderd. Er zijn mechanische gebreken en/of schimmelaantastingen aangetroffen of de conditie is verminderd, maar op grond van de huidige toestand van de boom wordt de komende 5 jaar geen uitval verwacht. De boom kan vooralsnog veilig worden gehandhaafd; in sommige gevallen kunnen gerichte (veiligheids)maatregelen nodig zijn. Een verhoogde controlefrequentie is (veelal) noodzakelijk.
Slecht	Boom heeft, vanwege sterk verminderde conditie en/of ernstige mechanische gebreken en/of houtparasitaire schimmelaantastingen een uiterst beperkte toekomstverwachting. De kans is reëel aanwezig dat de boom binnen korte tijd geheel afsterft of anderszins uitvalt. Naast een verhoogde controlefrequentie kan het noodzakelijk zijn gerichte (veiligheids)maatregelen te treffen, om de boom (vooralsnog) veilig te kunnen handhaven.

1.3 Behoudenswaardigheid

De behoudenswaardigheid van een boom wordt bepaald aan de hand van de eigenschappen van de boom zoals soort, omvang en locatie in combinatie met de huidige kwaliteit en toekomstverwachting. Bij deze beoordeling is iedere boom ingedeeld in één van de vijf categorieën van uitermate behoudenswaardig tot en met niet behoudenswaardig (*zie tabel 4*).

Tabel 4: categorieën behoudenswaardigheid

Symbool	Behoudenswaardigheid
++	Uitermate behoudenswaardig
+	Zeer behoudenswaardig
+-	Gemiddeld behoudenswaardig
-	Beperkt behoudenswaardig
--	Niet behoudenswaardig

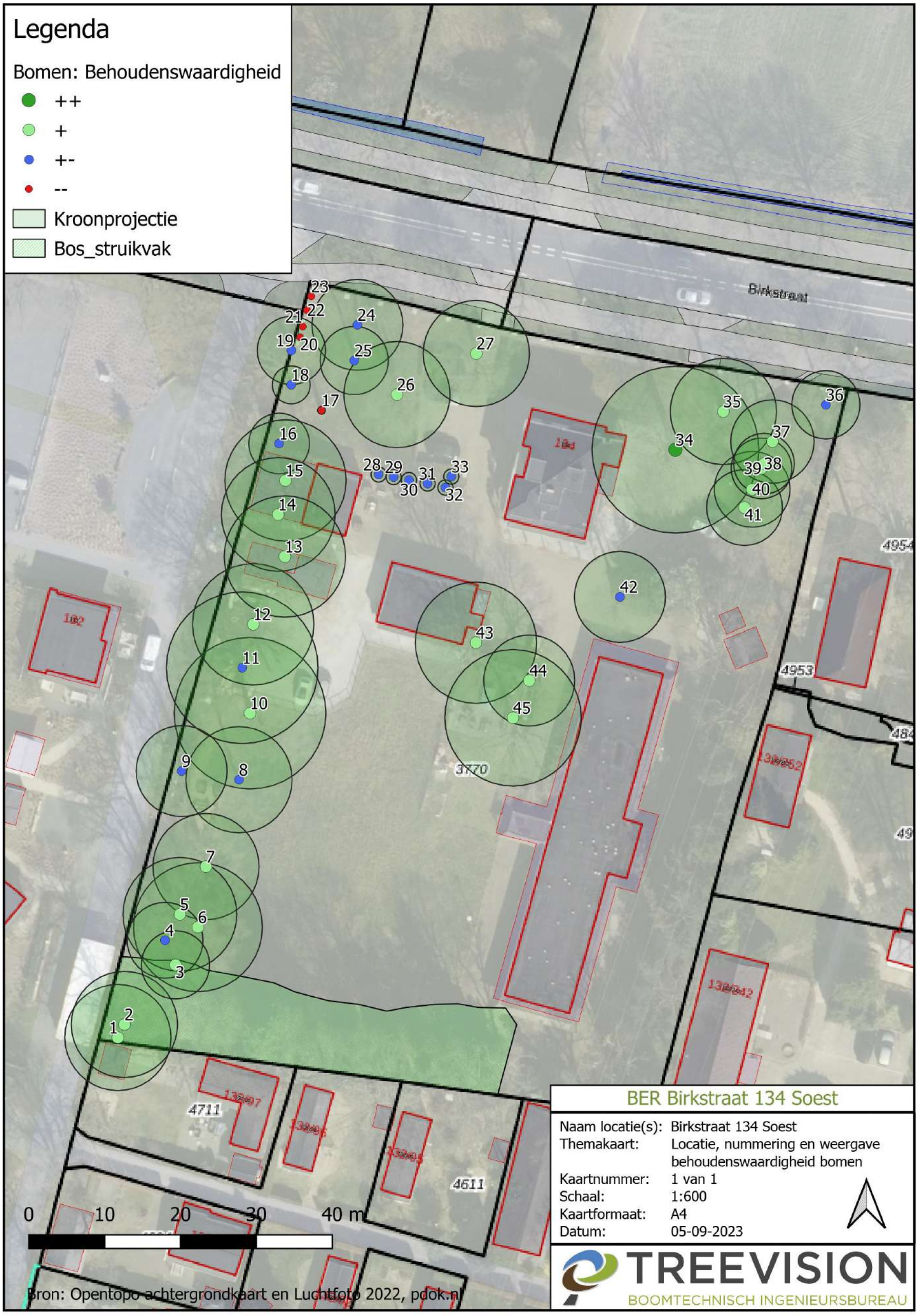
1.4 Potentiële verplantbaarheid

Voor het bepalen van de verplantbaarheid van een boom wordt onderzocht of de boom een goede conditie en mechanische kwaliteit heeft. Een gezonde boom heeft voldoende toekomstperspectief en een goede conditie vergroot de hergroei kansen. Bomen met een plakoksel, een eenzijdige kroon, zware overbelasting of scheve groei hebben geen of onvoldoende toekomstperspectief. Daarnaast wordt gekeken naar soortspecifieke eigenschappen en de praktische uitvoerbaarheid (omvang boom en omgevingsfactoren). Tot slot worden de kosten en baten tegen elkaar afgewogen ten opzichte het eventueel planten van een nieuwe (kwekerij) boom.

Bijlage 2: inspectieresultaten bomen

Boom-nummer Treevision	Boomsoort wetenschappelijk	Boomsoort Nederlands	Stam-diameter (klasse) (cm)	Boom-hoogte klasse (m)	Kroon-diameter (m)	Conditie	Mechanische kwaliteit kroon	Mechanische kwaliteit stam(voet)	Gebreken en afwijkingen	Ziekten en plagen	Opmerkingen overig	Toekomst-verwachting	Veiligheidscategorie	Veiligheidsmaatregel	Behoudens-waardigheid	Potentieel verplantbaar
1	Quercus robur	Zomereik	70	15-18	14	Goed	Goed	Goed	-	-	VTA beperkt door klimop	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
2	Quercus robur	Zomereik	72	15-18	14	Goed	Goed	Goed	-	-	VTA beperkt door klimop	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
3	Quercus robur	Zomereik	63	15-18	9	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
4	Quercus robur	Zomereik	58	12-15	10	Voldoende	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+-	Nee
5	Quercus robur	Zomereik	73	15-18	15	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
6	Quercus robur	Zomereik	78	15-18	17	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
7	Quercus robur	Zomereik	67	15-18	14	Voldoende	Voldoende	Goed	-	Doolhofzwam op oude snoeiwond	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
8	Quercus robur	Zomereik	43	12-15	14	Voldoende	Goed	Goed	-	-	-	Voldoende	Veilige boom	-	+-	Nee
9	Quercus robur	Zomereik	56	12-15	12	Voldoende	Goed	Goed	Grof dood hout aanwezig	-	-	Goed	Risicoboom	Grof dood hout verwijderen	+-	Nee
10	Quercus robur	Zomereik	67	15-18	20	Goed	Voldoende	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
11	Quercus robur	Zomereik	64	12-15	20	Voldoende	Voldoende	Goed	Grof dood hout aanwezig;Schade kroon	-	Schade als gevolg van een in verleden uitgebroken tak	Goed	Risicoboom	Grof dood hout verwijderen	+-	Nee
12	Quercus robur	Zomereik	68	15-18	16	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
13	Quercus robur	Zomereik	62	12-15	16	Voldoende	Goed	Goed	Grof dood hout aanwezig	-	-	Goed	Risicoboom	Grof dood hout verwijderen	+	Nee
14	Quercus robur	Zomereik	48	15-18	15	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
15	Quercus robur	Zomereik	79	18-21	16	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
16	Quercus robur	Zomereik	65	15-18	8	Voldoende	Goed	Goed	-	-	-	Voldoende	Veilige boom	-	+-	Nee
17	Quercus robur	Zomereik	62	3-6	1	Afgestorven	Niet aanwezig	Geen (dode boom)	-	-	Betreft enkel stamstuk van 4 meter	Afgestorven	Niet te beoordelen	-	--	Nee
18	Quercus robur	Zomereik	30	9-12	5	Voldoende	Goed	Goed	-	-	-	Voldoende	Veilige boom	-	+-	Nee
19	Quercus robur	Zomereik	56	12-15	9	Voldoende	Goed	Goed	-	-	Hekwerk ingegroeid	Voldoende	Veilige boom	-	+-	Nee
20	Fagus sylvatica	Gewone beuk	<10	3-6	1	Afgestorven	Geen (dode boom)	Geen (dode boom)	-	-	Leiboom	Afgestorven	Niet te beoordelen	-	--	Nee
21	Fagus sylvatica	Gewone beuk	<10	3-6	1	Afgestorven	Geen (dode boom)	Geen (dode boom)	-	-	Leiboom	Afgestorven	Niet te beoordelen	-	--	Nee
22	Fagus sylvatica	Gewone beuk	<10	3-6	1	Afgestorven	Geen (dode boom)	Geen (dode boom)	-	-	Leiboom	Afgestorven	Niet te beoordelen	-	--	Nee
23	Fagus sylvatica	Gewone beuk	<10	3-6	1	Afgestorven	Geen (dode boom)	Geen (dode boom)	-	-	Leiboom	Afgestorven	Niet te beoordelen	-	--	Nee
24	Fagus sylvatica	Gewone beuk	52	12-15	12	Onvoldoende	Goed	Voldoende	-	vermoedelijk honingzwam	Bijna vergane vruchtlichamen rondom stamvoet	Onvoldoende	Attentieboom	Jaarlijkse inspectie	+-	Nee
25	Fagus sylvatica	Gewone beuk	52	12-15	9	Onvoldoende	Goed	Voldoende	-	vermoedelijk honingzwam	Bijna vergane vruchtlichamen rondom stamvoet	Voldoende	Attentieboom	Jaarlijkse inspectie	+-	Nee
26	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	51-60	15-18	14	Goed	Goed	Voldoende	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
27	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	61-70	15-18	14	Goed	Voldoende	Goed	Schade kroon	Kastanjebloedingsziekte (lichte aantasting)	Schade als gevolg van een in verleden uitgebroken tak	Voldoende	Attentieboom	Jaarlijkse inspectie	+	Nee
28	Tilia x europaea	Hollandse linde	10-20	3-6	2	Goed	Goed	Goed	-	-	Leiboom	Goed	Veilige boom	-	+-	Ja
29	Tilia x europaea	Hollandse linde	10-20	3-6	2	Goed	Goed	Goed	-	-	Leiboom	Goed	Veilige boom	-	+-	Ja
30	Tilia x europaea	Hollandse linde	10-20	3-6	2	Goed	Goed	Goed	-	-	Leiboom	Goed	Veilige boom	-	+-	Ja
31	Tilia x europaea	Hollandse linde	10-20	3-6	2	Goed	Goed	Goed	-	-	Leiboom	Goed	Veilige boom	-	+-	Ja
32	Tilia x europaea	Hollandse linde	10-20	3-6	2	Goed	Goed	Goed	-	-	Leiboom	Goed	Veilige boom	-	+-	Ja
33	Tilia x europaea	Hollandse linde	10-20	3-6	2	Goed	Goed	Goed	-	-	Leiboom	Goed	Veilige boom	-	+-	Ja
34	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Bruine beuk	99	18-21	22	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	++	Nee
35	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	65	15-18	14	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
36	Quercus robur	Zomereik	34	9-12	9	Voldoende	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+-	Nee
37	Fagus sylvatica	Gewone beuk	60	12-15	11	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
38	Fagus sylvatica	Gewone beuk	36	12-15	8	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
39	Fagus sylvatica	Gewone beuk	31	12-15	8	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
40	Fagus sylvatica	Gewone beuk	48	12-15	10	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
41	Fagus sylvatica	Gewone beuk	43	12-15	10	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
42	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	44	12-15	12	Voldoende	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+-	Nee
43	Fagus sylvatica	Gewone beuk	98	15-18	16	Voldoende	Voldoende	Voldoende	Rotting stam	Porseleinzwam op de stam	-	Voldoende	Attentieboom	Jaarlijkse inspectie	+	Nee
44	Acer platanoides	Noorse esdoorn soort	48	12-15	12	Goed	Goed	Goed	-	-	-	Goed	Veilige boom	-	+	Nee
45	Quercus robur	Zomereik	63	15-18	18	Voldoende	Goed	Goed	Grof dood hout aanwezig	-	-	Goed	Risicoboom	Grof dood hout verwijderen	+	Nee

Bijlage 3: Kaart locatie, nummering en weergave behoudenswaardigheid bomen



Bijlage 4: foto/impressie van de bomen binnen het plangebied



Foto 1: v.l.n.r. boom 4 t/m 12



Foto 2: boom 14 en 15 (bomen groeien met stam door een gat in de ter plaatse aanwezige overkapping)



Foto 3: boom 17 t/m 26



Foto 4: afgestorven leibomen (beuken), boom 20 t/m 23



Foto 5: leilindes boom 28 t/m 33



Foto 6: beeld monumentale rode beuk (boom 34)



Foto 7: boom 35 t/m 41



Foto 8: v.l.n.r. boom 43, 44 en 45



Foto 9: beeld bosrand zuidzijde perceel

Bijlage 5: Algemene eisen & randvoorwaarden

Om gedurende de uitvoering van de werkzaamheden onaanvaardbare schades aan de voornemens te handhaven bomen en/of de groeiplaatsen te voorkomen zijn onderstaande eisen en randvoorwaarden noodzakelijk. Deze zijn vooral van belang binnen de zogenaamde 'kwetsbare zone'.

Ontgraving
Daar waar nabij voornemens te behouden bomen graafwerkzaamheden worden verricht, is het een vereiste dat dit steeds wordt voorafgegaan door nauwkeurig en handmatig voorsteken. Wanneer blijkt dat er veel en/of dikkere wortels aanwezig zijn, dienen de volgende regels strikt in acht te worden genomen:

1. **Wortels met een diameter dikker dan 5 centimeter handhaven**

Fijne(re) wortels met een diameter kleiner dan circa 5 centimeter bestaan geheel of grotendeels uit levend en dus actief spinthout en zijn daarom veelal in staat de gemaakte wonden goed af te grendelen en te overgroeien. Bij het verwijderen of beschadigen van wortels met een diameter groter dan circa 5 centimeter wordt het levenloze kernhout blootgelegd. Bij het ontstaan van dergelijke grote wonden is een aantasting door houtparasitaire schimmels vaak het gevolg, waardoor op termijn de stabiliteit of breukvastheid van de boom vermindert. Bovendien kan er bij deze bomen direct gevaar voor windworp ontstaan wanneer belangrijke stabiliteitswortels worden verwijderd.

2. **Niet meer dan 10 % van het totale wortelgestel verloren laten gaan**

Indien een boom in goede conditie verkeert, zal het verlies van een klein deel (maximaal 10%) van de fijne wortels goed verdragen worden en zal de boom meestal weer herstellen. Bij verlies van een groot deel van de fijne wortels zal vrijwel zeker (ernstig) conditieverlies optreden.

Ophoging
Binnen de kwetsbare zone, maar tenminste binnen de huidige kroonprojecties, mag er in beginsel geen grondophoging plaatsvinden. Grondophoging kan er gemakkelijk toe leiden dat de noodzakelijke diffusie (afvoer schadelijke afbraakgassen en toetreding zuurstof) en infiltratie van hemelwater (ernstig) wordt belemmerd.
Daarnaast kan er ook gemakkelijk structuurbederf (verslemping/verdichting) en verstoring van het noodzakelijk aanwezige bodemleven ontstaan. Voor een duurzaam behoud van de bomen is het een vereiste dat deze potentieel negatieve effecten (zoveel mogelijk) worden voorkomen.

Bodemverdichting
De bodem mag binnen de kwetsbare zone, maar tenminste binnen de huidige kroonprojecties, niet verder verdicht raken. Dit betekent dat er geen zwaar transport (bouwverkeer) of opslag van bouwmaterialen mag plaatsvinden. Een verdere verhoging van de bodemverdichting leidt onherroepelijk tot (nog meer) wortelsterfte en zal de ontwikkeling van nieuwe beworteling belemmeren.

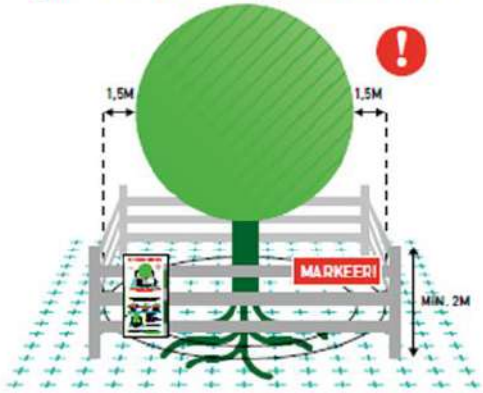
Bijlage 6: *Poster 'werken rond bomen'*

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.

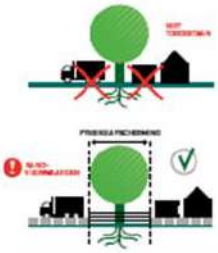
LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN

Stamdiameter (dbh)	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stam/boom	Meerzijdig graven, of eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
60 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

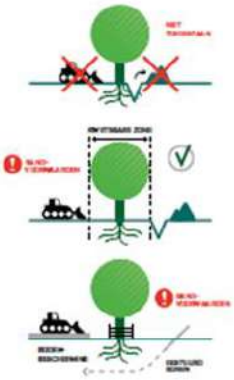
HANDBOEK BOMEN

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.

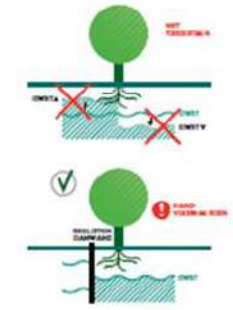
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



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 4 Geurmemo

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	23 oktober 2023	**PROJECT**	Advisering uitbreiding woonzorgcomplex Chiqcare
KENMERK	20211248.001	**OPDRACHTGEVER**	ChiqCare Woonzorg
VAN	M. Tajqurishi M. van der Meulen		

GEURBEREKENING ADVISERING UITBREIDING WOONZORGCOMPLEX CHIQCARE

1. INLEIDING

Het voornemen is om het woon-zorgcomplex aan de Birkstraat 134 in Soest uit te breiden met 12 zorgwoningen. Op het nabijgelegen perceel aan de Birkstraat 142 is een pluimveehouderij gevestigd. Kippen zijn dieren met geuremissiefactor waarvoor de geurnorm geldt. Een woonzorgeenheid betreft een geurgevoelig object. Met behulp van het programma V-stacks (versie 2020) is de geurbelasting van de pluimveehouderij op de beoogde ontwikkeling berekend.

2. TOETSINGSKADER

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder van dierenverblijven behorend bij veehouderijen vastgesteld staan. De Wgv heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wgv opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm). Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning. In de Wvg zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht (ouE/m³). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn deze normen weergegeven.

Tabel 1 Geurnormen Wgv

	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom
Concentratiegebieden	3,0 (ouE/m³)	14 (ouE/m³)
Niet-concentratiegebieden	2,0 (ouE/m³)	8,0 (ouE/m³)

De gemeente Soest is gelegen binnen een concentratiegebied zoals bedoeld in de Wgv. Het plangebied is daarnaast gelegen buiten de bebouwde kom.

Gemeentelijke geurverordening

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. In dit kader wordt opgemerkt

dat de gemeente Soest een geurverordening heeft opgesteld, 'Verordening geurhinder en veehouderij' genaamd (vastgesteld op 29 oktober 2009). Op grond van deze verordening is de afstand tussen een veehouderij (waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld) en een geurgevoelig object in de bebouwde kom verkleind naar 50 meter. Voor dieren met geuremissiefactor zijn geen afwijkende normen vastgelegd in de gemeentelijke geurverordening en wordt gebruik gemaakt van de regels van Wgv.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN EN -RESULTATEN

Brongegevens

De pluimveehouderij op het perceel Birkstraat 142 beschikt over een milieuvergunning uit 2012. In het kader van de vergunningaanvraag is destijds een geurberekening uitgevoerd. De brongegevens van dat onderzoek zijn voor het onderhavige project gebruikt. Uitgaande van 13.285 legkippen (stalsysteem E2.11.2) bedraagt de geuremissie 4.517 odour units / seconde.

Tabel 2 Invoergegevens

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP 1	151 583	463 365	1,5	2,7	1,00	4 517	4,9

Locatie beoogde zorgeenheden

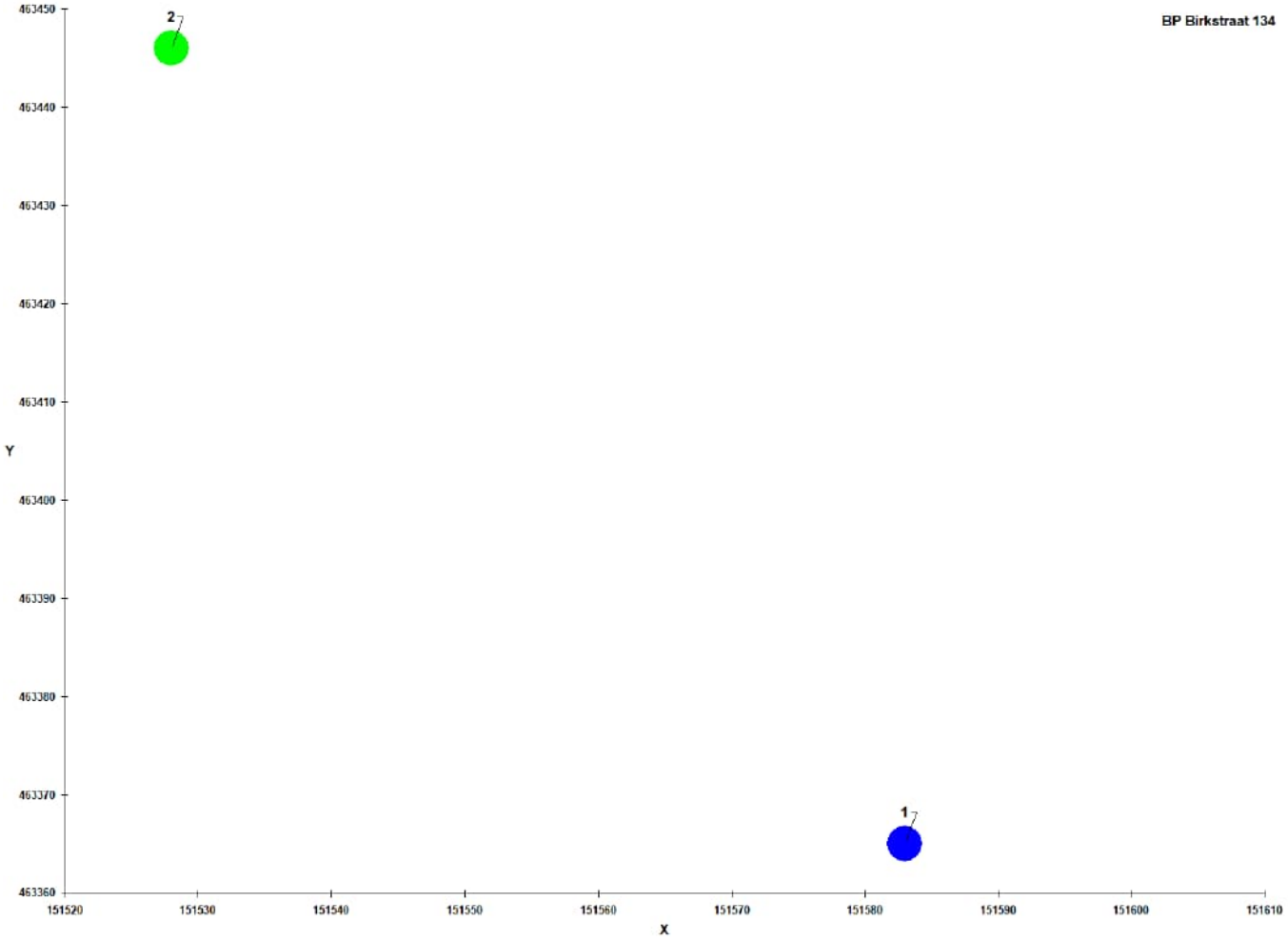
De beoogde zorgeenheden zullen gerealiseerd worden op het zuidelijke deel van het perceel. De locatie hiervan is weergegeven in Figuur 1. Omdat de pluimveehouderij zich aan de zuidoostelijke zijde van beoogde zorgheden bevindt, is worst-case is de geurbelasting op de perceelgrens (zwarte stip in Figuur 1) van de beoogde zorgeenheden berekend. Uit de informatie op www.ruimtelijkeplannen.nl blijkt dat de coördinaten van dit punt 151528, 463446 zijn.



Figuur 1 Locatie van de beoogde zorgeenheden (roze vlak) en het toetspunt (zwarte stip)

Berekeningsresultaten

In de onderstaande figuur en tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. De bronnen zijn in blauw weergegeven. De geurgevoelige objecten waar geen overschrijding plaatsvindt, zijn weergegeven in groen. Vindt er wel een overschrijding plaats, dan is het betreffende geurgevoelige object in rood weergegeven (daarvan is in dit geval geen sprake).



Figuur 2 Resultaten geurberekening

Tabel 3 Resultaten

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Birkstraat 134	151 528	463 446	14,0	3,2

Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat de geurbelasting als gevolg van de pluimveehouderij worst-case 3,2 ouE/m³ bedraagt. Geconcludeerd wordt dat ruimschoots aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan.

4. CONCLUSIE

Uit de berekening met V-stack (versie 2020) blijkt dat de geurnorm niet overschreden wordt. De veehouderij wordt door de realisatie van de woonzorgeenheden niet in de bedrijfsvoering beperkt. Er is ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect geur staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

Bijlage 5 Milieukundig bodemonderzoek

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Birkstraat 134 te Soest

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennend milieukundig bodemonderzoek

Kenmerk	:	A2917-06/KHA/rap1
Datum	:	25 oktober 2022
Opdrachtgever	:	Rho Adviseurs B.V.
	:	Dhr. L. van de Gevel
	:	Postbus 150
	:	3000 AD Rotterdam

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
Mevr. K. de Haan (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	25-10-2022	
Mevr. P. Mulder (Projectleider)	2e lezerschap en vrijgave	25-10-2022	

BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2002

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 6

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK 6

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED 7

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING 8

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST 9

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 10

2.6 BEÏNVLOEDING 10

2.7 BODEMVERONTREINIGING 11

2.8 TERREINVERKENNING 12

2.9 BEOORDELING 12

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING 13

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK 14

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE 14

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK 14

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK 16

3.4 TOETSINGSKADER 17

3.5 INTERPRETATIE 18

3.6 TOETSING HYPOTHESE 19

3.7 CONCLUSIES 19

3.8 AANBEVELINGEN 20

4. BETROUWBAARHEID 21

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
1.1 Topografische kaart
1.2 Situatietekening

2. Vooronderzoek
2.1 Bodemrapportage gemeente Soest
2.2 Fotoreportage

3. Veldonderzoek
3.1 Formulieren veldonderzoek
3.2 Boorstaten en legenda

4. Laboratoriumonderzoek
4.1 Certificaat grond
4.2 Certificaat grondwater

5. Toetsingstabellen
5.1 Toetsingstabellen grond
5.2 Toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Birkstraat 134 te Soest (afbeelding 1).



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied *(bron: OpenTopo)*

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de uitbreiding van het woonzorgcomplex ChiqCare. In dit kader is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gewenst.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

IDDS verklaart hierbij onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever en geen belang te hebben bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de onderzoeknorm NEN 5740;2009+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de onderzoeknorm NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkennend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de onderzoeknorm NEN 5740;2009+A1;2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoekaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoekresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725;2017 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag			
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?			
Uitwerking			**Bronnen**
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.		#1 / #2 / #3
Adres	Birkstraat 134		
Postcode / Plaats	3768 HM Soest		
Gemeente	Soest		
Provincie	Utrecht		
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie	
	X	151.488	
	Y	463.485	
Hoogte maaiveld	Z	Circa 6,1 m +NAP	
Kadastraal	Gemeente	Soest	
	Gemeentecode	SOE00	
	Sectie	C	
	Nummer	3770 (gedeeltelijk)	
Oppervlaktes (m^2)	Totaal	Ca. 3.210 m^2	
	Bebouwd	-	
	Verharding	Grind: ca. 500 m^2	
Belendingen	Alle richtingen	De locatie wordt begrenst door een woonzorgcomplex. Ten westen is een vakantiepark en ten noorden de Birkstraat gelegen. Hieromheen zijn voornamelijk vrijstaande woningen aanwezig.  Afbeelding 2: Onderzoekslocatie en belendingen *(bron: IDDS Projectenkaart)*	
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		-
Conclusie			
Afbakening voldoende			

#1: Perceelloep.nl
#2: IDDS Projectenkaart
#3: AHN.nl

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		**Bronnen**
Voormalig gebruik	Uit historische bronnen is bekend dat de locatie van oudsher onbebouwd is geweest. De locatie behoort tot het woonzorgcomplex van ChiqCare. Het hoofdpand is gebouwd in 1905. Het pand direct ten noorden van de locatie is gebouwd in 1958 en de oostelijk gelegen panden zijn gebouwd in 2021.	#1 / #2 / #3
Potentiële bronnen	*Er zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.*	
Huidig gebruik	In de huidige situatie is de locatie in gebruik als woonzorgcomplex.	
Potentiële bronnen	*In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.*	
Toekomstig gebruik	De geplande uitbreiding van het woonzorgcomplex.	-
Conclusie		
Er zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend op de onderzoekslocatie.		

#1: Topotijdreis.nl
#2: Bagviewer.kadaster.nl
#3: Gemeente Soest; Bodemrapportage (opgenomen in bijlage 2.1)

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking			**Bronnen**
Asbest	Er is geen informatie beschikbaar omtrent een eventuele verdenking op de aanwezigheid van asbest in de bodem. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.		#1
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Landbouw/natuur	#2
	Bodemkwaliteitszone	B1/O1 Landbouw/natuur	
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : AW2000 Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : AW2000	
Conclusie			
Informatie omtrent het voorkomen van asbest in de bodem is onbekend. Vooralsnog wordt de locatie als onverdacht op asbest beschouwd. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht. Op basis van de beschikbare bodemkwaliteitskaart van de gemeente Soest worden geen verontreinigingen verwacht.			

#1: Gemeente Soest; Bodemrapportage (opgenomen in bijlage 2.1)
#2: Nota bodembeheer gemeente Soest 2021-2031, d.d. 05-03-2022

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?			
Uitwerking			**Bronnen**
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 4,5 m-mv	Zand	#1 / #2 / #3
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 3,5 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. De stromingsrichting zal lokaal worden beïnvloed door objecten in de ondergrond.		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).		
Geohydrologie	0,0 - 4,0 m-mv	Deklaag	
	4,0 - 37,0 m-mv	1e watervoerend pakket	
	37,0 - 39,0 m-mv	1e scheidende laag	
	39,0 - 114,0 m-mv	2e watervoerend pakket	
	114,0 - 133,0 m-mv	2e scheidende laag	
Bodemvreemde lagen	Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.		
Conclusie			
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van bodemvreemde lagen.			

#1: DINOloket.nl
#2: Archief IDDS
#3: WKOtool.nl

2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		**Bronnen**
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1 / #2
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

#1: Omgevingsdienst regio Utrecht (Geoportaal)
#2: Gemeente Soest; Bodemrapportage (opgenomen in bijlage 2.1)

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		**Bronnen**
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Er is geen informatie beschikbaar/bekend. Voor zover bekend is er ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.	#1 / #2
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Nabij de onderzoekslocatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. De beschikbare onderzoeken zijn aangegeven in het bodemrapport van de Gemeente Soest, zie bijlage 2.1. Uit de relevante informatie blijkt het volgende: **Birkstraat 136** In 2003 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Sigma Bouw & Milieu (*kenmerk: 02-M1631, d.d. 21-08-2003*). Hierbij zijn plaatselijk puin-, metaal-, glas- en plastic resten aangetroffen in de bovengrond. De bovengrond bleek sterk verontreinigd met koper en zink, matig verontreinigd met lood ter plaatse van de huisvuilstortplaats met de bijmengingen. Het overige terrein was hooguit licht verontreinigd met cadmium, nikkel, PAK, EOX en minerale olie. De ondergrond was licht verontreinigd met minerale olie en PAK. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom, koper, zink en naftaleen. In 2004 is een nader onderzoek uitgevoerd door Sigma Bouw & Milieu (*kenmerk: 03-M1990, d.d. 20-01-2004*) naar de aangetroffen verontreinigingen in de bovengrond ter plaatse van de huisvuilstortplaats. Er waren plaatselijk (huis)vuilbijmengingen aangetroffen in de bovengrond. De bovengrond daar was sterk verontreinigd met cadmium, koper, lood, zink en minerale olie, en licht verontreinigd met kwik, nikkel, PAK en EOX. De ondergrond was hooguit licht verontreinigd met zink. Het grondwater is niet verder onderzocht. De verwachte omvang van de sterke verontreiniging was echter niet groter dan 25 m^3 en er was derhalve geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. In 2020 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Milieutechniek ZVS Eemnes. Resultaten ervan zijn onbekend. **Birkstraat 136A** In 1994 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Hopman en Peters. Er waren zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. De bovengrond was hooguit licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond was niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater was niet onderzocht.	#1 / #2
Conclusie		
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Nabij de onderzoekslocatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij over het algemeen lichte verhogingen zijn aangetroffen. Daar de sterke verontreiniging ter plaatse van de huisvuilstortplaats zeer plaatselijk was, is het niet aannemelijk dat de dergelijke verontreiniging op de onderzoekslocatie aanwezig is. Op basis van deze informatie worden geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht.		

#1: Gemeente Soest; Bodemrapportage (opgenomen in bijlage 2.1)
#2: Archief IDDS

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 6 oktober 2022 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden en hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

Ter illustratie is in bijlage 2 een fotoreportage opgenomen.

2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1: Conclusie en hypothese

Hypothese	
Algemeen	
Locatie	Gehele terrein
Conclusie	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht.
Hypothese	**Onverdacht**
Opmerking	*Op voorhand wordt er niet van uitgegaan dat in de grond sprake is van puinbijmengingen. Ingeval echter wel sprake blijkt te zijn van een puinbijmenging dient de locatie, ongeacht de gradatie aan bijmengingen, formeel als verdacht op asbest te worden aangemerkt.*

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

Locatie	Onderzoeksstrategie
Gehele terrein	NEN 5740;2009+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).
Opmerking	-

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	6 oktober 2022 (2001) 14 oktober 2022 (2002)				
Uitvoerende partij	Bodem Expert (2001 en 2002)				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 Protocol 2001, 2002				
Onderzoekaspect	**Meetpunten**			**Codering**	**Bijzonderheden**
	Type	**Diepte [m-mv]**	**Aantal**		
Gehele terrein	Boring	0,5 à 0,8	9	01, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 10, 12	-
		2,0	3	02, 11, 13,	
	Peilbuis	4,7	1	07	

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De grond bestaat tot de geboorde dieptes van maximaal 4,7 m-mv overwegend uit zand. Zeer plaatselijk is op een diepte van 3,0 tot 3,3 m-mv een veenlaag aanwezig.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de grond is geen sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen.
- Ter plaatse boringen 01 en 02 is een grindverharding met daaronder een puinlaag van 25 cm aanwezig.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen.

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Grondwater-stand [m-mv]	pH [–]	EC [µS/cm]	Troebel-heid [NTU]	Monster-name d.d.	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
07	3,40 - 4,40	3,44	4,9	150	3,82	14-10-2022	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn enigszins laag, maar duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater. Mogelijk heeft de diepte van het grondwater deze waarden beïnvloed.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Analysestrategie
Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten
In het standaardpakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaardpakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

3.4 TOETSINGSKADER

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Wet bodembescherming (Wbb)
Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (HandhavingUitvoeringsMethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

<AW / <S	*niet verontreinigd:* het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
>AW / >S	*licht verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
>T	*matig verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
>I	*sterk verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

TABEL 3.4.1: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten		
			Wbb (index)		
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Bovengrond					
MM01 01 (30-80) 02 (30-50)	Zand, geen bijzonderheden	#1	Zink (0,01) Kwik (-) Lood (0,03) PAK (0,03) Minerale olie C10 - C40 (0,1)	-	-
MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (6-50) 11 (0-50) 12 (0-25)	Zand, geen bijzonderheden	#1	-	-	-
Ondergrond					
MM03 02 (170-200) 07 (160-210) 11 (120-150) 13 (160-200)	Zand, geen bijzonderheden	#1	-	-	-
Grondwater					
07-1-1 07 (370-470)	Grondwater	#2	Barium (0,02)	-	-

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
#1 : Standaardpakket grond
#2 : Standaardpakket grondwater
> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

3.5 INTERPRETATIE

Bovengrond

De bovengrond bestaat overwegend uit zand. Ter plaatse boringen 01 en 02 is een grindverharding met daaronder een puinlaag van 25 cm aanwezig. In de grond is geen sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt over het algemeen de bovengrond (MM02) niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters. Het zand onder de puinlaag (MM01) is licht verontreinigd met zink, kwik, lood, PAK en minerale olie.

Ondergrond

De grond bestaat tot de geboorde dieptes van maximaal 4,7 m-mv overwegend uit zand. Zeer plaatselijk is op een diepte van 3,0 tot 3,3 m-mv een veenlaag aanwezig. In de grond is geen sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt de ondergrond (MM03) niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.

Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn enigszins laag, maar duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater. Mogelijk heeft de diepte van het grondwater deze waarden beïnvloed.

In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

Resumé

Middels onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater afdoende mate vastgelegd. De grond en het grondwater zijn hooguit licht verontreinigd. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Algemeen	
Hypothese	Onverdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: **Verworpen (formeel)** Reden: in de grond en het grondwater komen lichte verontreinigingen voor.
Representativiteit	Onzes inziens heeft de toegepaste onderzoeksstrategie geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek.

3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Brikstraat 134 te Soest.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de uitbreiding van het woonzorgcomplex ChiqCare. In dit kader is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gewenst.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies vastgesteld:

- In de grond is geen sprake van bodemvreemde bijmengingen. Zeer plaatselijk is onder de grindverharding een puinlaag aanwezig;
- Visueel is geen asbest aangetoond;
- De bovengrond is over het algemeen niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Zeer plaatselijk is het zand onder de puinlaag licht verontreinigd met enkele zware metalen, PAK en minerale olie;
- De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Het grondwater is hooguit licht verontreinigd met barium.

Algemene bodemkwaliteit

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijding van de betreffende streefwaarde (grondwater) dient de hypothese ‘onverdacht’ voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel niet noodzakelijk is.

Onzes inziens is in afdoende mate een beeld verkregen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Belemmeringen inzake het voorgenomen gebruik van de locatie worden vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

3.8 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake kan zijn van een afwijkende bodemopbouw. Indien op de locatie graafwerkzaamheden worden uitgevoerd wordt derhalve aanbevolen om alert te blijven op plaatselijke afwijkingen in de bodem die kunnen wijzen op een eventuele bodemverontreiniging.

4. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1.1
Topografische kaart

1.1 Topografische kaart



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Legenda

Locatie-aanduiding

IDDS

BIJLAGE 1.2
Situatietekening

151450 151500

463500 463500

132 134

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

463450 463450

151450 151500

Legenda

Onderzoekslocatie

Boorpunten

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis



N

0 3 6 9 12 15 m

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
Ye-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Getekend:	KHA
Formaat:	A3
Schaal:	1:300
Schaal situatie:	1:7.000
Datum:	25-10-2022

Opdrachtgever
Rho Adviseurs B.V.

Projectnummer
A2917-06

Locatie
Birkstraat 134 te Soest

Omschrijving
Verkennend bodemonderzoek

Bijlagenummer
1.2

BIJLAGE 2.1

Bodemrapportage gemeente Soest

Bodeminformatie

Birkstraat 134 te Soest



Geselecteerde locatie	HBB Tankenbestand
25-meter contour	HBB Overig
percelen	Locatie
gebouwen	Onderzoek
overig	Tank
HBB Bedrijven	

Informatie over geselecteerd perceel

Locatie

Locatie "Birkstraat 136"

Straat	Birkstraat
Huisnummer	136
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3768HM
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	stortplaats huishoudelijk afval op land
Vervolgactie (WBB)	uitvoeren NO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig en Urgent
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkennend Onderzoek 1

Rapportnummer	02-M1631
Onderzoeksbureau	Sigma Bouw & Milieu
Datum rapport	21-08-2003
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: boring V3 bevalt puin- en plastic resten in de bovengrond, boring v5 en v6 bevatten puin- metaal - en glasresten in de bovengrond Bovengrond: Koper en Zink > I; Lood > T Cadmium, Nikkel, PAK, EOX en Minerale Olie > S Ondergrond: Minerale Olie, PAK > S Grondwater: Chroom, Koper, Zink en Naftaleen > S Conclusie rapport: De sterk vehoogde gehalten koper en zink en matig verhoogde gehalte aan lood ter hoogte van huisvuilstortplaats B, dienen nader onderzocht te worden in een aanvullend onderzoek. Bij de overige loctaites is slechts sprake van enkele lichte verontreinigingen asbest: onbekend

Nader Onderzoek 1

Rapportnummer	03-M1990
Onderzoeksbureau	Sigma Bouw & Milieu
Datum rapport	20-01-2004

Statusonderzoek	Nader onderzoek
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: (huis)vuilbijmenging in v100 tot v109, vooral in de bovengrond. Bovengrond: Cadmium, Koper, Lood, Zink en Minerale Olie > I Kwik, Nikkel, PK, EOX > S Ondergrond: Zink > S Grondwater: niet onderzocht Grondwaterstromingsrichting: alleen bij waterpassing Conclusie rapport: Er bestaat een duidelijke relatie tussen de aanwezigheid van (huis)vuilresten en het verhoogd voorkomen van de onderzochte componenten. Naar verwachting is er geen sprake van een sterke verontreiniging > 25m3, waardoor het geen ernstig geval is. De verontreiniging is ook niet urgent. asbest: onbekend

Verkennend onderzoek NEN 5740 1

Rapportnummer	BO20061
Onderzoeksbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes
Datum rapport	02-03-2020
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Conclusie	

Locatie "Birkstraat 136A"

Straat	Birkstraat
Huisnummer	136
Huisletter	A
Toevoeging	
Postcode	3768HM
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	
Vervolgactie (WBB)	
Status verontreiniging	
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkennend Onderzoek 1

Rapportnummer	92038
Onderzoeksbureau	Hopman en Peters
Datum rapport	01-06-1992

Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarneming : Geen verontreiniging Bovengrond: Geen verontreiniging Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Geen verontreiniging Bijzonderheden: Er is zintuigelijk onderzoek gepleegd. Er zijn geen analyse's vermeld en de boorpunten zijn zeer onduidelijk. Daarom wordt dit onderzoek slechts tot onderzoeks niveau ingevoerd. Beoordeling risico's: Geen

Verkennend Onderzoek 2

Rapportnummer	94-P-008
Onderzoeksbureau	Hopman en Peters
Datum rapport	02-02-1994
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden bovengrond: zand; ondergrond: zand Bovengrond: minerale oile > A Ondergrond: geen bijzonderheden Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden: geen Beoordeling risico's: De gemeten waarden vormen geen bedreiging voor de volksgezondheid en het milieu.

Historisch bodembestand locaties

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locatie

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Historisch bodembestand locaties

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Toelichting op de verstrekte bodeminformatie

Bodemonderzoeken:
De bij de gemeente Soest bekende bodemonderzoeken zijn ingevoerd in het Bodeminformatiesysteem (BIS).Het BIS kan echter niet een compleet beeld geven van alle uitgevoerde bodemonderzoeken.
Bodemonderzoeken worden soms uitgevoerd voor transacties van onroerende zaken en de rapportages daarvan worden vaak niet overgelegd aan de gemeente.
De beschikbare bodemonderzoeken kunnen op verzoek ter inzage worden gelegd.
De Provincie Utrecht is bevoegd gezag voor de gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De gegevens van Soest en de Provincie Utrecht zijn wederzijds.
Geadviseerd wordt om voor de laatste stand van zaken van gevallen van ernstige bodemverontreiniging de provinciale website te raadplegen.

Historische bodembestand:
Dit bestand bevat voormalige bedrijven en bedrijfsactiviteiten en geeft aan waar een bodemrisico kan hebben gespeeld door gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen.
Bij de inventarisatie, die provinciebreed is uitgevoerd, is gebruik gemaakt van oude Hinderwetarchieven, luchtfoto's en gegevens van de Kamer van Koophandel.
Bedrijfsgegevens na 1987 zijn niet opgenomen omdat in dat jaar de Wet bodembescherming van kracht werd. Deze wet stelt vanaf dat jaar dat degene die de bodem heeft vervuild gehouden is een bodemsanering uit te voeren.
De mate van mogelijke bodemverontreiniging wordt uitgedrukt in een getal, de dominante UBI-score.
Hoe hoger dit getal is hoe meer kans er is op een bodemverontreiniging.
In Soest zijn de locaties waar onderzoek nodig is allemaal onderzocht.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties:
Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume (grond dan wel grondwater) stoffen zijn aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde. Deze waarde is een norm waarboven (mogelijk) bodemsanering moet plaatsvinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af de omvang van de verontreiniging, gebruik en risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden.
Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is wil dit niet zeggen dat er voor bouwen of grondverzet geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken.

Tankbestand:
Dit bestand vertoont een overlap met het historisch bodembestand.
De wijze van sanering, verwijdering of afvullen met zand, en de datum zijn aanvullend hier te vinden.

Voor eventuele inlichtingen kunt u een bericht sturen naar Postbus2000@soest.nl

Korte begrippenlijst:

Streefwaarde (S of A)	verwachte achtergrondconcentratie als er geen bodemvervuiling is (schoon).
Toetsingswaarde (T)	verhoogde concentratie waardoor nader bodemonderzoek nodig is om ernst en omvang verontreiniging vast te stellen
Interventiewaarde (I of C)	hoge concentratie en onderzoek moet aanwijzen of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen (teer, roet en dergelijke)
UBI-score	hoe hoger dit getal hoe meer kans dat er ten gevolge van voormalige bedrijfsactiviteiten bodemverontreiniging is veroorzaakt.

Gemeente Soest
Bodeminformatie

Disclaimer

Op de website wordt het door u opgegeven adres de bij de gemeente Soest bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie wordt automatisch gegeneerd.
Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel.
Als er geen informatie (geen aanduiding op perceelsniveau) beschikbaar is dan houdt dat niet in dat de bodem dan schoon is.
Voor meer informatie over locaties waar de Provincie Utrecht gegevensbeheerder van is, raadpleeg u de Provincie Utrecht.
Voor de verzameling en verwerking van bodeminformatie heeft de gemeente Soest de noodzakelijke zorg in acht genomen.
Fouten zijn echter niet uit te sluiten en er kan niet zondermeer worden uitgegaan van de juistheid van gegevens.
U kunt aan de getoonde gegevens geen rechten verbinden.

BIJLAGE 2.2
Fotoreportage

Fotoreportage



Locatiefoto 1



Locatiefoto 2



Locatiefoto 3



Locatiefoto 4



Locatiefoto 5



Locatiefoto 6



Locatiefoto 7



Locatiefoto 8



Boorpunt 01



Boorpunt 07 met peilbuis

BIJLAGE 3.1
Formulieren veldonderzoek

BODEM EXPERT

combinatie Argeologie/Don IDDS.

Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Bodem Expert	B2022326
Opdrachtgever	IDDS
Project nr. Opdr.	A2917
Locatie	Soest
Datum uitvoering	6-10-22

Tijdstip aanwezig	8.15	uur
Tijdstip vertrokken	12.30	uur
Aantal wachturen	/	uur
Gereden aantal km	71	km
Aantal overnachtingen	/	stuk

☒ verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

☒ Asbest
☐ .....

1. Projectbespreking — ☐ nee ☒ ja .....uur — met dhr./mw F. Mulder/Don IDDS
2. Tekening maken — ☒ nee ☐ ja .....uur
3. Controle EC/pH meter — ☐ n.v.t. ☒ ja 1 nummer meter
4. Dagtarief — ☐ n.v.t. .....uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	ramgutsen (m	puintoeslag)	Pulsboren (m)	Boringen gecomb. met asbesgat	Asbest gaten
9	0,5		2,0				1 0.5	Geen puin st
	1,0		2,5				1.0	licht Puin st
	1,5		3,0				1.5	1 Zwaar Puin st
31	2,0		3,5				1 2.0	**Sleuven**
			4,0					1 m st
		1	5,0					2 m st
								10 cm st

Bijzonderheden / overig										
Betonboringen	☐ ja	☒ nee	Aantal	st.	☐ 120 mm	☐	mm	Dikte	cm	
Herstellen verharding	☐ ja	☒ nee	Aantal	st.	**Asfalt beton:**	☐ **ja**	☐ **nee**	**Aantal**	**st.**	
Afwerken peilbuizen	☐ **Straatpot**		Aantal	st.	☐ **Niet**	☐ **Betonpunaise**		Aantal	st	
	☐ **Stalen kap**		Aantal	st.		☒ +0,3m		Aantal 1	st	
Steekbussen	☐ ja	☒ nee	Aantal	st.	☒ **Emmers**	Aantal 1	st			
Inmeten/GPS TI	☒ ja	☐ nee	Aantal 14	st	☒ **Foto's**	Aantal 10	st			
Waterpassen/GPS RTK	☐ ja	☒ nee	**T.O.V.**		☐ Vast punt	☐ N.A.P		Aantal	st	
Extra PBM X	☐ Gasmasker		Filterbus:		☐ ABEKP3	☐ anders		☐ Tyvek suit		
	☐ Deco unit		☐ minigraver		☐ overdruk					
Laboratorium	☒ SGS		☐ Analytico		☐ Al west	☐ Omegam		☐ Acmaa		

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	Max Schollen	Datum:	6-10-22	Handtekening	
Naam assistent veldwerker	Mike Dayles	Datum:	6-10-22	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL _____st.

Projectcode: A2917 RE..... Locatienaam: Soest

BODEM EXPERT

>> INVULLEN PER RE >>> PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'

(invullen milieutechnicus)

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD EN BODEM: ☐RE . . *(max. 1.000 m²)*

Tijdstip aanvang werk	8.15 uur		Bedekking maaiveld:	☐<25% ☑ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	7.08 uur	19.32 uur	bestaande uit:	☐vegetatie ☐ Waterplassen ☐anders: Bestraat/verharding
Zicht:	☒>50 m	☐ <50 m		
Neerslag: *per dag*	☒geen ☐<10 mm ☐>10 mm	☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw	Vegetatie verwijderd: bedekking na verwijdering: *kritische afwijking indien >25%*	☒nee ☐ ja, ☐<25% ☑ >25%,

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Maaiveld

Oppervlakte RE (m²)		Type asbest:	
Inspectie-efficiëntie (%):	90%	Vermoedelijke herkomst	
Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen:	☐ja	Barcode(s) zakjes verzamelmonster:	
vindplaats(en) op tekening noteren	☒nee	Aan lab overgedragen op d.d.:	

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM MMO1

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	01	02
Bodemvocht (%):	11.9	12.4
Inspectie efficiëntie (%):	100	100
Sleufbreedte (cm)	30	30
Sleuflengte (cm)	30	30
Bodemlaag (traject in cm-mv):	5-30	5-30
Massa gezeefd (kg):	39.4	39.4
Massa fractie >20 mm (kg):	22.0	20.1
Massa fractie <20 mm (kg):	17.4	19.3
Visueel asbest >20 mm (j/n):	N	N
zo ja, aantal stukjes		
- Gewicht totaal (gram):	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s): *ook registreren in PSION*	/	/
Gewicht grondmonster (kg):	10,3 KG	
* - NEN 5707 of NEN 5897:	5897	
- Barcode(s) emmer(s): *ook registreren in PSION*		
Bij boring in ondergrond Diameter grondboor (cm):		

*Indicatief Monster!

3x3x2,5= x1,75=

BODEM EXPERT

Resultaten veldwerk BRL SIKB 2002

Project nr. Bodem Expert	B2022326
Opdrachtgever	IDDS
Project nr. Opdr.	A2917
Locatie	Soest

Aankomst/vertrek	9.30/ 10.00
Aantal wachturen	/ uur
Gereden aantal km	24 km
Datum uitvoering	14-10-22

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ ja ..... Uur met dhr./mw.....
2. Controle EC/pH/Redox/O2 meter troebelheidsmeter ☐ n.v.t. ☒ ja Nummer meter 11, ..., ...

pH-meter 7.01 / 4.01
Tot + of – 0,1 verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen
> + of – 0,1 en < + of – 0,2 verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden
> + of – 0,2 verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden
Ec-meter 1413 / 12880
Tot + of – 5% verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen
> + of – 5% en < + of – 10% verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden
> + of – 10& verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden

3. Meter in orde ☐ nee ☒ ja

Aantal	Diepte Peilbuizen	NEN pakket	Aantal gefiltreerd	Lozing pakket	Overig aantal flessen	Troebelheid meting	WKO Pakket	
1	< 5	1	1			1		
	< 10							
	< 20							
	< 30							
	> 30							

Bijzonderheden / afwijkingen

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

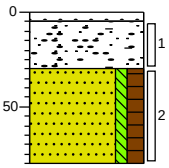
Naam gecertificeerd veldwerker:	Max Scholten	Datum: 14-10-22	Handtekening		
Naam assistent veldwerker	Mike Dahles	Datum: 14-10-22	Handtekening		

☐ Bijzonderheden apart bijgevoegd, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL _____st.

BIJLAGE 3.2
Boorstaten en legenda

Boring: 01

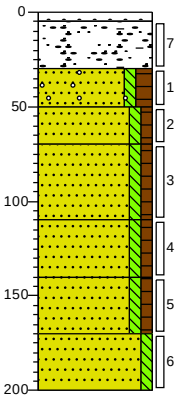
Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151476,56*
Y: *463523,87*



0 gravel
5 Volledig grind, Edelmanboor
30 Sterk puingranulaat houdend, sterk puinhoudend, brokken baksteen, donkerbruin, Schep, Worteldoek onder deze laag
80 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 02

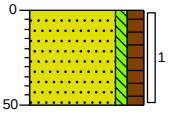
Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151478,11*
Y: *463508,21*



0 gravel
5 Volledig grind, Edelmanboor
30 Sterk puingranulaat houdend, sterk puinhoudend, brokken baksteen, donkerbruin, Schep, Worteldoek onder deze laag
50 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
70 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker cremebruin, Schep
110 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor
140 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
170 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker cremebruin, Edelmanboor
200 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: 03

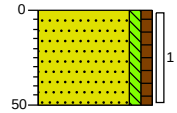
Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151510,05*
Y: *463508,92*



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen plantenresten, matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 04

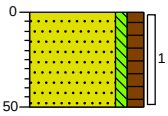
Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151492,33*
Y: *463498,50*



0 bosschage
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 05

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151469,66*
Y: *463498,52*



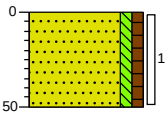
0 bosschage

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 06

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151505,26*
Y: *463488,42*



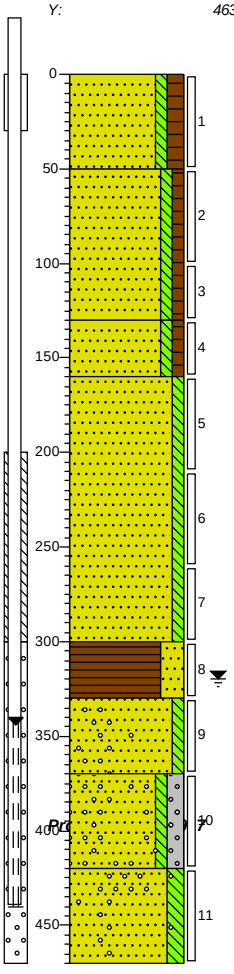
0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 07

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151484,98*
Y: *463488,07*



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor

160

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor

300

Veen, sterk zandig, laagjes plantenresten, donkerbruin, Edelmanboor

330

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, sporen plantenresten, donker cremebruin, Zuigerboor handmatig

370

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig grindhoudend, sporen keien, neutraal [illegible] Zuigerboor handmatig

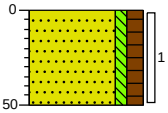
420

Zand, matig grof, matig siltig, sporen grind, laagjes leem, neutraal grijsbruin, Zuigerboor handmatig

470

Boring: 08

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151466,17*
Y: *463486,44*



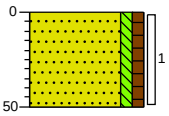
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 09

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151484,88*
Y: *463478,73*



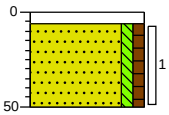
0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, sporen roest, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: 10

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151504,15*
Y: *463476,34*



0 klinker

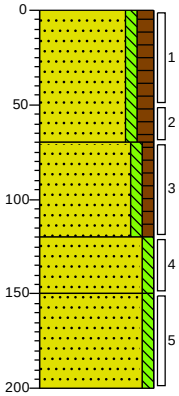
6 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 11

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151465,06*
Y: *463473,07*



0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

120

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

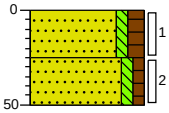
150

Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor

200

Boring: 12

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151476,25*
Y: *463465,38*



0 bosschage

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

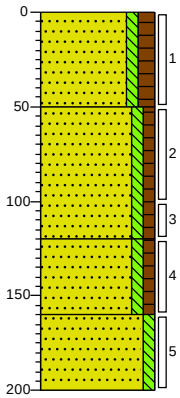
25

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, laagjes roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: 13

Datum: 6-10-2022
Boormeester: Max Scholten
X: *151496,07*
Y: *463467,92*



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

120

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen roest, donker roestbruin, Edelmanboor

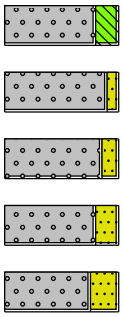
160

Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor

200

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

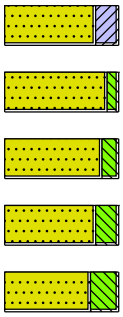
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

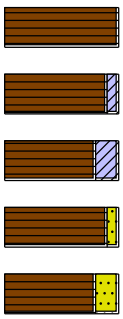
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

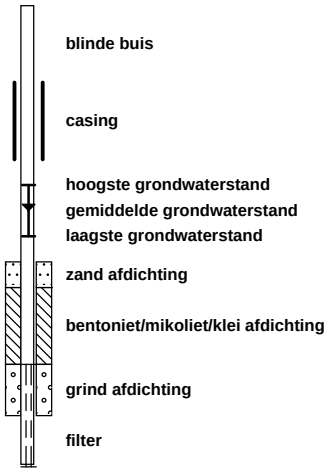
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

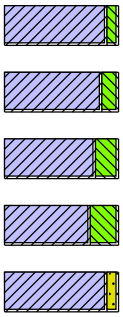
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

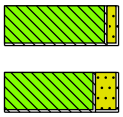
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

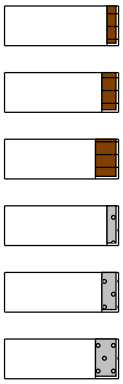
leem



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

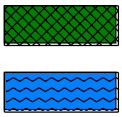
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

BIJLAGE 4.1
Certificaat grond

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw K. de Haan
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A2917-Birkstraat 134 Soest
Ons kenmerk	:	Project 1423644
Validatieref.	:	1423644_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	UZXA-GWHB-NYQV-XYBG
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 oktober 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423644**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7364129 = MM01 01 (30-80) 02 (30-50)
7364130 = MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (6-50) 11 (0-50) 12 (0-25)
7364131 = MM03 02 (170-200) 07 (160-210) 11 (120-150) 13 (160-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/10/2022**	**06/10/2022**	**06/10/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**06/10/2022**	**06/10/2022**	**06/10/2022**
Startdatum	:	**06/10/2022**	**06/10/2022**	**06/10/2022**
Monstercode	:	**7364129**	**7364130**	**7364131**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**94,5**	**92,7**	**98,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,1**	**4,7**	**1,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**36**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**9,9**	**5,9**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,11**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**42**	**25**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**4**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**64**	**26**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**270**	**45**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,24**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,18**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,65**	**0,09**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,31**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,41**	**0,06**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,31**	**0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,24**	**0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,22**	**0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,8**	**0,48**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423644**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM01 01 (30-80) 02 (30-50)**
Monstercode	:	**7364129**

Opmerking(en) bij resultaten:

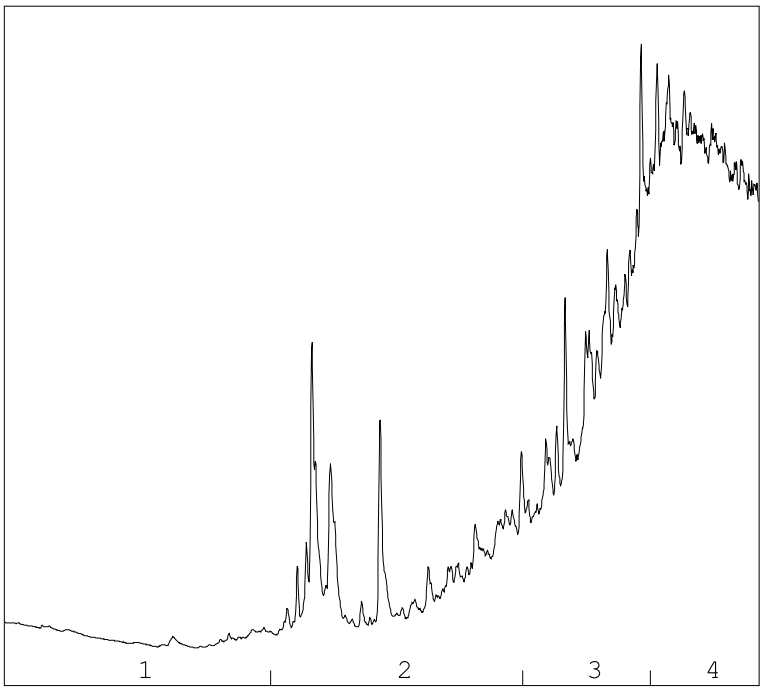
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7364129**
Uw project omschrijving : **A2917-Birkstraat 134 Soest**
Uw referentie : **MM01 01 (30-80) 02 (30-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	16 %
3)	fractie C29 - C35	33 %
4)	fractie C35 -< C40	51 %

minerale olie gehalte: 270 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

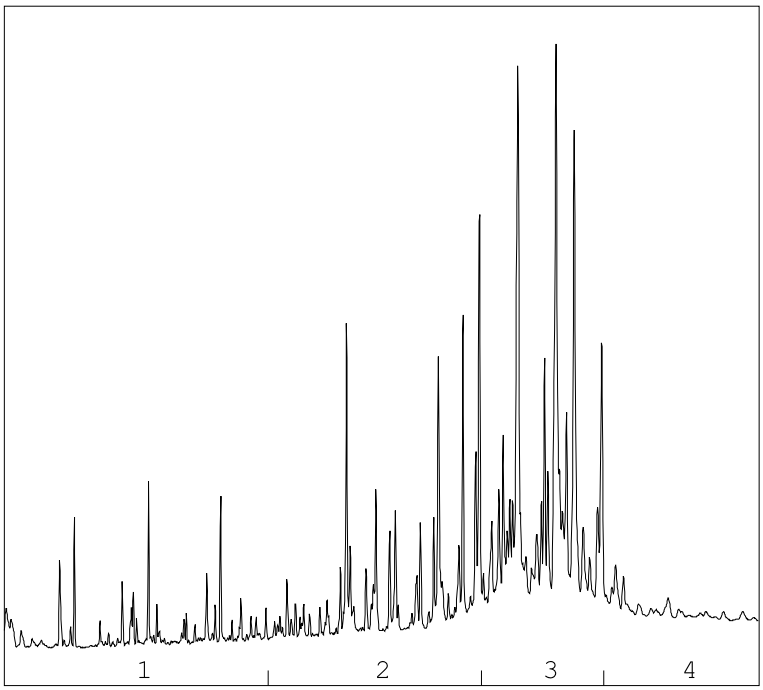
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7364130**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Uw referentie	:	**MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (6-50) 11 (0-50) 12 (0-25)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	51 %
4)	fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 45 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

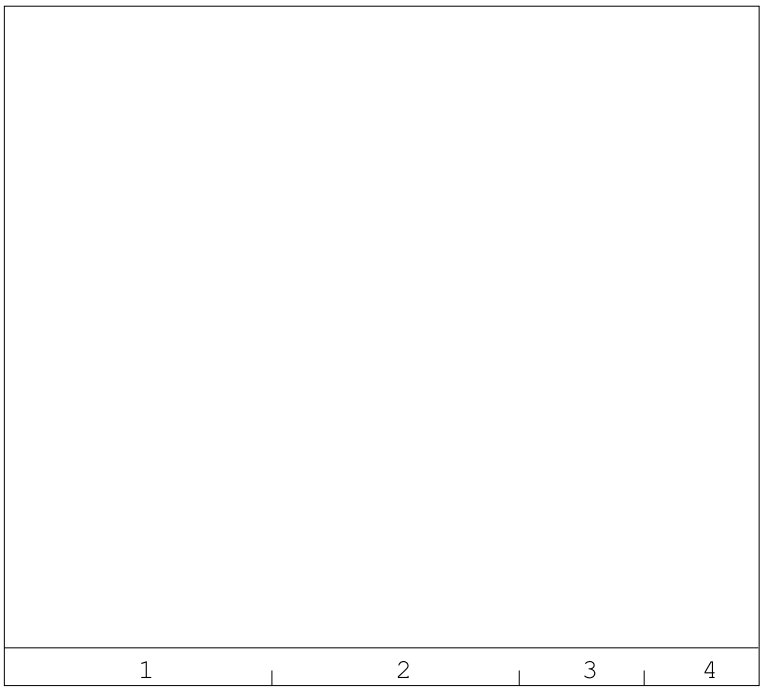
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7364131**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Uw referentie	:	**MM03 02 (170-200) 07 (160-210) 11 (120-150) 13 (160-200)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423644**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7364129	MM01 01 (30-80) 02 (30-50)	02	0.3-0.5	4144264AA
		01	0.3-0.8	4224129AA
7364130	MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (6-50) 11 (0-50) 12 (0-25)	10	0.06-0.5	4144271AA
		12	0-0.25	4144265AA
		05	0-0.5	4144267AA
		04	0-0.5	4144274AA
		03	0-0.5	4144253AA
		07	0-0.5	4224261AA
		11	0-0.5	4224317AA
7364131	MM03 02 (170-200) 07 (160-210) 11 (120-150) 13 (160-200)	02	1.7-2	4144277AA
		07	1.6-2.1	4224122AA
		13	1.6-2	4224305AA
		11	1.2-1.5	4224310AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1423644**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.2
Certificaat grondwater

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw K. de Haan
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A2917-Birkstraat 134 Soest
Ons kenmerk	:	Project 1427993
Validatieref.	:	1427993_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	RGIF-ADOI-FQOA-KVWT
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 oktober 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1427993**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
7375545 = 07-1-1 07 (370-470)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/10/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/10/2022**
Startdatum	:	**14/10/2022**
Monstercode	:	**7375545**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**62**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1427993**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

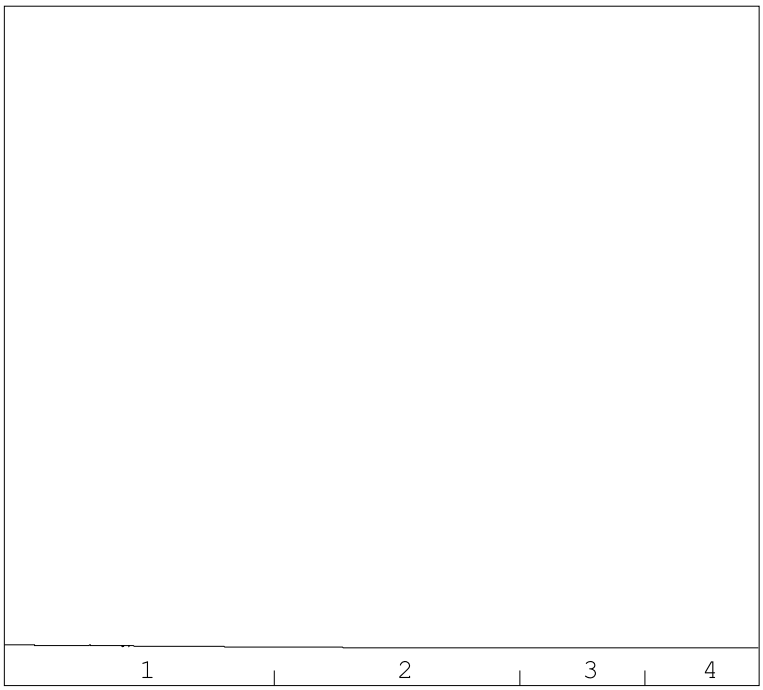
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7375545**
Uw project omschrijving : **A2917-Birkstraat 134 Soest**
Uw referentie : **07-1-1 07 (370-470)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1427993**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7375545	07-1-1 07 (370-470)	07	3.7-4.7	0366820MM
		07	3.7-4.7	0435894YA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1427993**
Uw project omschrijving	:	**A2917-Birkstraat 134 Soest**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 5.1
Toetsingstabellen grond

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind						sporen roest		
Certificaatcode		1423644			1423644			1423644		
Boring(en)		01, 02			03, 04, 05, 07, 10, 11, 12			02, 07, 11, 13		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,80			0,00 - 0,50			1,20 - 2,10		
Humus	% ds	4,10			4,70			1,40		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		13-10-2022			13-10-2022			13-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	94,5	94,5 (6)		92,7	92,7 (6)		98,0	98,0 (6)	
Lutum	%	<1			<1			<1		
Organische stof (humus)	%	4,1			4,7			1,4		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	36	140 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	9,9	19,1	-0,14	5,9	11,2	-0,19	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik	mg/kg ds	*0,11*	*0,16*	*0*	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	*42*	*64*	*0,03*	25	37	-0,03	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4	12	-0,36	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Zink	mg/kg ds	*64*	*144*	*0,01*	26	58	-0,14	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,8*	*2,8*	*0,03*	0,48	0,48	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013	-0,01		<0,010	-0,01		<0,025	0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*270*	*659*	*0,1*	45	96	-0,02	<35	<123	-0,01

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
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 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 5.2

Toetsingstabellen grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		07-1-1		
Datum bemonstering		14-10-2022		
Filterdiepte (m -mv)		3,40 - 4,40		
Datum van toetsing		19-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium	µg/l	*62*	*62*	*0,02*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
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	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
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
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 6 Quickscan ontplofbare oorlogsresten

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten

Birkstraat 134, Soest
Gemeente Soest

IDDS Explosieven B.V.



Datum	: 6 september 2022
Kenmerk	: A2917-04/KMA/QS1
In opdracht van	: Rho Adviseurs
Auteur	: Dhr. K.J. Marijt MA
Status	: Definitief
Versie	: 1.0

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

ACCORDERING

QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten Birkstraat 134, Soest
Gemeente Soest
Kenmerk: A2917-04/KMA/QS1

Benadrukt wordt dat onderhavige rapportage geen historisch vooronderzoek conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (CS-VROO-01) betreft.

Afbeelding voorpagina: Luchtfoto van Soest, jaartal 1930. Bron: Beeldbank NIMH, collectie Fotoafdrukken Koninklijke Landmacht, objectnummer 2155_033315.

Gezien en goedgekeurd door		Functie	Datum	Handtekening
Organisatie	Naam			
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. S.C. van Helden	Historicus Adviseur Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten	6 september 2022	
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. T.G.M. Neijenhuis	Senior Adviseur OO/ munitietechnicus	6 september 2022	

© IDDS Explosieven B.V. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding van de QuickScan ontplofbare oorlogsresten 4
1.2 Weergave onderzoeksgebied 4
1.3 Historisch vooronderzoek OO 6
1.4 Overzicht geraadpleegde bronnen QuickScan OO 8

2. Resultaten bronnenonderzoek 10

3. Conclusie en advies 14
3.1 Conclusie 14
3.2 Advies 15

Bijlage 1: Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten 16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding van de QuickScan ontplofbare oorlogsresten

In de nabije toekomst staan diverse grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied Birkstraat 134 te Soest gepland. Door de opdrachtgever is gevraagd een QuickScan naar ontplofbare oorlogsresten (hier na: OO) uit te voeren voor het onderzoeksgebied. Achtergebleven OO uit de Tweede Wereldoorlog in de Nederlandse bodem kunnen een risico vormen binnen de realisatie van een project.

Vanzelfsprekend is het aantreffen van OO gevaarlijk, maar naast de veiligheidsrisico's kan ook druk op planning en budget ontstaan. Hiernaast is er in het Arbeidsomstandighedenbesluit (artikel 4.10) een verplichting jegens werkgevers opgenomen dat deze de risico's van het werk in kaart moeten brengen met betrekking tot OO:

'In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van OO, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld.'[1]

Derhalve dient er tijdens de voorbereiding van een project altijd gekeken worden of er tijdens de uitvoering van het project risico's zijn doordat er zich in het onderzoeksgebied mogelijk OO bevinden. Deze QuickScan OO kan dienen als een oriënterend onderzoek binnen het wettelijke kader zoals geschetst door artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

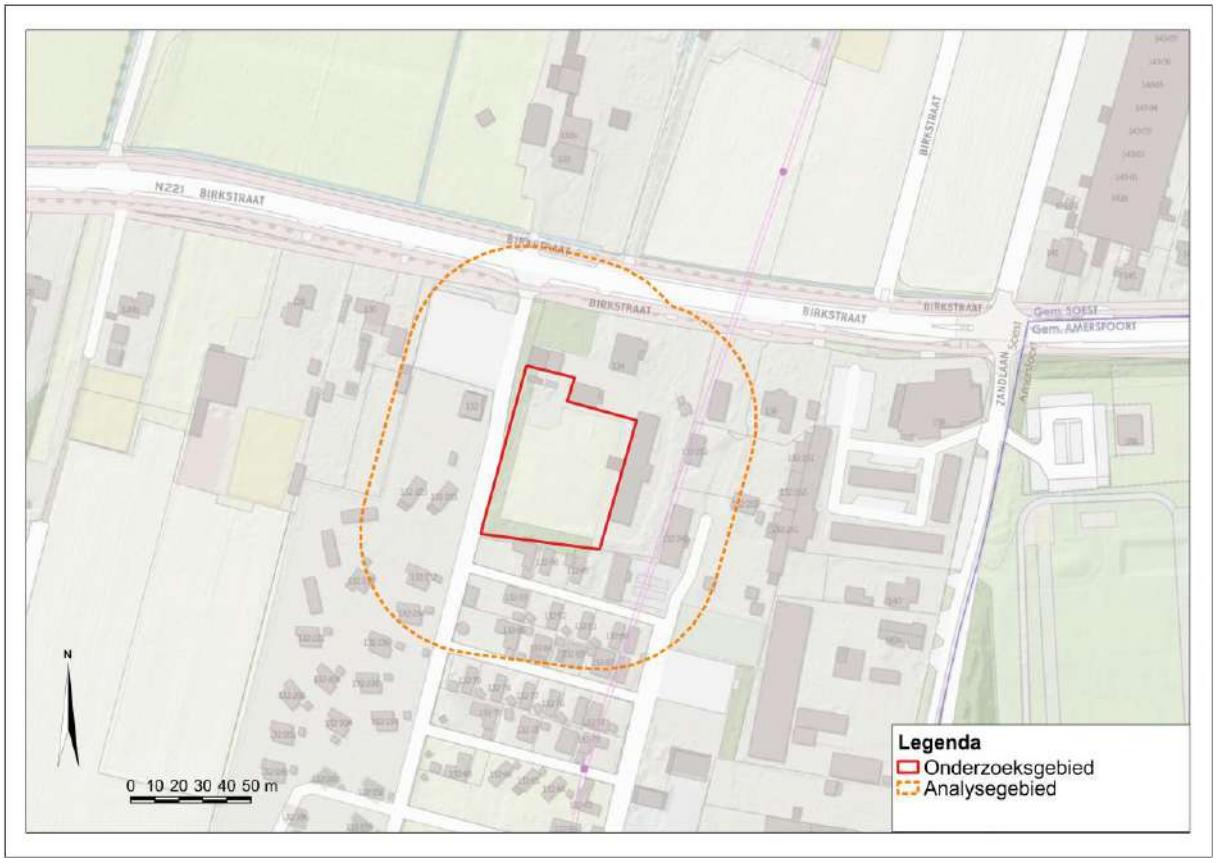
1.2 Weergave onderzoeksgebied

Bij het opstellen van deze QuickScan houdt IDDS Explosieven B.V. het onderzoeksgebied aan alwaar de grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. Dit onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.

IDDS Explosieven B.V. hanteert naast het aangegeven onderzoeksgebied een analysegebied. Dit analysegebied vormt een buffer van vijftig meter om het onderzoeksgebied heen. Het hanteren van een analysegebied zorgt ervoor dat (indicaties van) oorlogshandelingen in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied expliciet in de analyse en beoordeling worden meegenomen.

Daarnaast compenseert het hanteren van een analysegebied voor eventuele cartografische onnauwkeurigheid, welke optreedt bij het inpassen van luchtfotografie en kaartmateriaal in geografische informatiesystemen. De ervaring leert dat vijftig meter voldoende marge biedt om bijvoorbeeld eventuele kraterpatroonanalyse toe te passen op de grens van het onderzoeksgebied, aan de hand van luchtfotografie. Ook het analysegebied is weergegeven in figuur 1.

[1] Arbeidsomstandighedenbesluit, waarvan artikel 4.10. 'Ontplofbare Oorlogsresten', lid 2. Zie hier de volledige wettelijke bepalingen aangaande OO.



Figuur 1: Het onderzoeksgebied Birkstraat 134 in Soest is weergegeven met de rode omlijning. Het analysegebied is weergegeven met de oranje stippellijn.

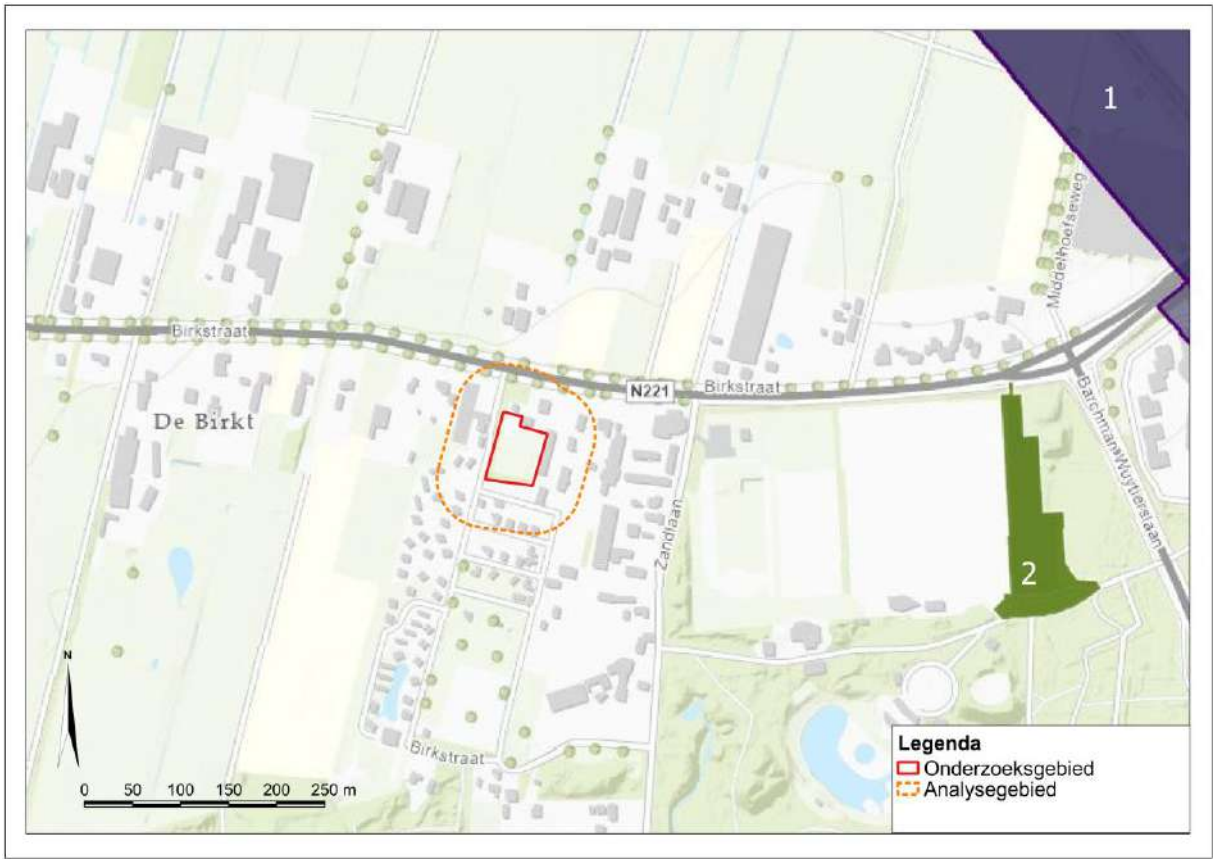
1.3 Historisch vooronderzoek OO

Na raadpleging van de VEO Bommenkaart[2] blijkt dat er, voor zover bekend, voor het onderzoeksgebied nog geen historisch vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten is uitgevoerd. Wel zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied enkele onderzoeken uitgevoerd (zie figuur 2):

1. Vooronderzoek 3 spoorpercelen, uitgevoerd door de firma T&A Survey met projectcode GPR5573 d.d. 22 juni 2016. Uitgevoerd conform WSCS-OCE richtlijn. [3]
2. OCE-Werkzaamheden Parkeerterrein Amersfoort, uitgevoerd door de firma Armaex met projectcode 180128 d.d. 1 januari 2018.

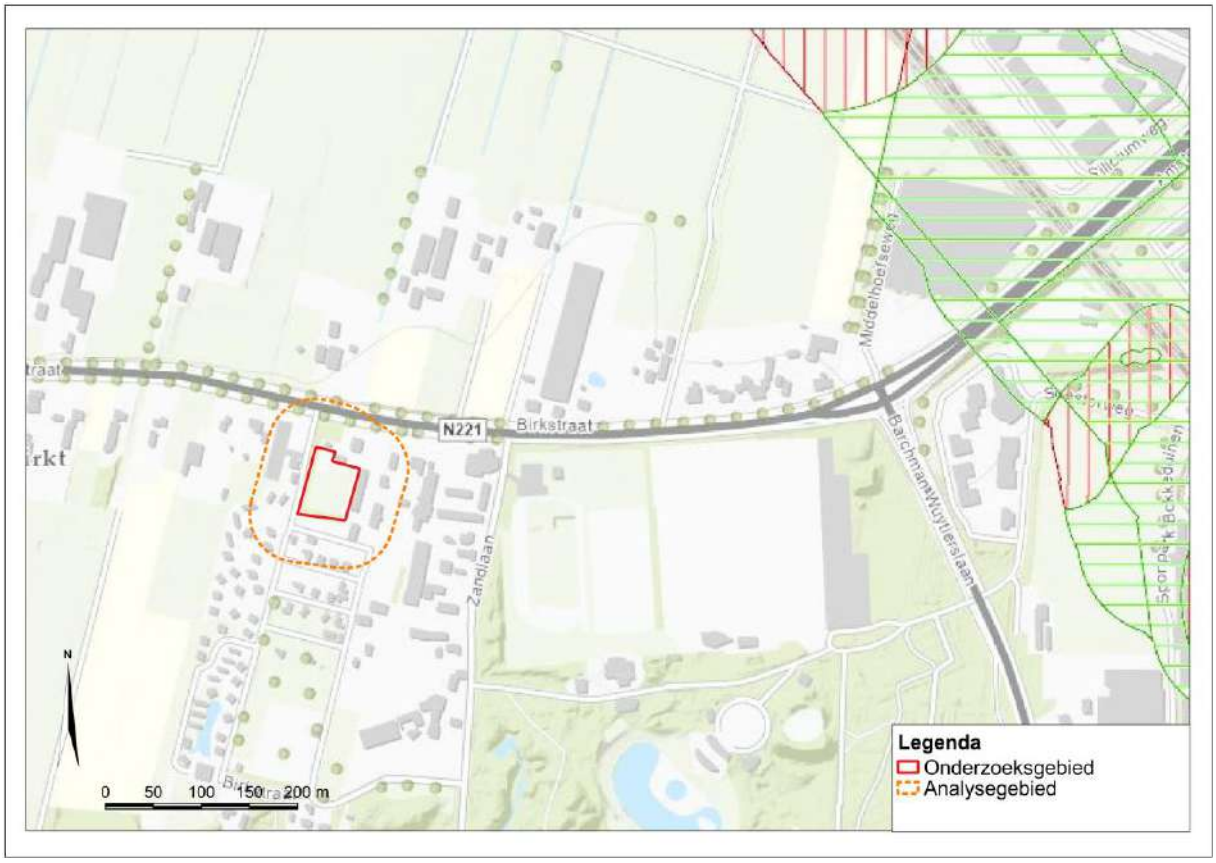
Het onderzoek van T&A Survey is niet in bezit, maar de resultaten hiervan zijn wel inzichtelijk via de webapplicatie RailMaps van ProRail. Hierop is te zien dat er voor de spoorlijn Amersfoort- Baarn verdachte en onverdachte gebieden waarneembaar zijn (zie figuur 3).

Bij de firma Armaex is navraag gedaan inzake de opsporingswerkzaamheden die hebben plaatsgevonden in nabijheid van het onderzoeksgebied. Bij oplevering van deze QuickScan is daar nog geen antwoord op verkregen.



Figuur 2: In nabijheid van het onderzoeksgebied zijn een vooronderzoek uitgevoerd door de firma T&A Survey (zie cijfer 1) en is er tevens al opsporingswerk uitgevoerd door de firma Armaex. (zie cijfer 2). Bron: VEO Bommenkaart.

[2] VEO Bommenkaart. Adviesbureaus aangesloten bij de Vereniging Explosieven Opsporing delen op dit platform onderzoeksresultaten en wisselen kennis en informatie uit.
[3] Afkorting voor Werkveldspecifiek certificatieschema voor het opsporen van conventionele explosieven, een norm die tot 2021 binnen de Explosievenwereld gehanteerd werd.



Figuur 3: Op de kaart van RailMaps zijn er voor de spoorlijn diverse verdachte (zie rode kleur) en onverdachte (zie groene kleur) gebieden waarneembaar. Bron: RailMaps.

1.4 Overzicht geraadpleegde bronnen QuickScan OO

Omdat er nog geen dekkend vooronderzoek naar OO voor het onderzoeksgebied is uitgevoerd, heeft IDDS Explosieven B.V. voor de volledigheid nog diverse bronnen geraadpleegd om een gedegen uitspraak te kunnen doen inzake de mogelijke aanwezigheid van OO binnen het onderzoeksgebied. Hierbij is met name gekeken naar de volgende oorlogshandelingen:

- Gevechtshandelingen tijdens:
  - De Meidagen van 1940, tussen Nederlandse en Duitse troepen;
  - De bevrijding van Nederland, vanaf september 1944 tot en met mei 1945;
- Aan de luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen:
  - Luchtaanvallen van geallieerde vliegtuigen op belangrijke infrastructuur, waaronder spoorlijnen, fabrieken, havens, verkeersknooppunten en V-1 en V-2 installaties[4];
  - Bombardementen op steden of dorpen;
  - Inslagen van V-1 en V-2 (*Vergeltungswaffen*);
  - Crashlocaties van Duitse en geallieerde vliegtuigen.
- Aanwezigheid van Duitse verdedigingswerken, waaronder:
  - Duitse geschutstellingen;
  - Loopgraven;
  - Bunkers;
  - Mijnenvelden.

Hieronder wordt weergegeven welke bronnen bij de uitvoer van deze QuickScan zijn geraadpleegd. Er is daarbij gezocht naar verschillende zoektermen die verband houden met het onderzoeksgebieden en directe nabijheid daarvan.

Literatuur

- Amersfoort, H., Kamphuis. P.H., Mei 1940; *De strijd op Nederlands grondgebied* (Amsterdam 2012);
- David, R.G., *Bombing the European Axis Powers. A Historical Digest of the Combined Bomber Offensive, 1939-1945* (Alabama 2006);
- Freeman, R.A., *Mighty Eighth War Diary* (New York 1981);
- Klep, C. en Schoenmaker, B., (reds.), *Oorlog op de Flank; De Bevrijding van Nederland 1944-1945* ('s-Gravenhage 1995);
- Middlebrook, M., en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Leicester 1996);
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil… Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln; Den Haag 1991-1993).

Primaire bronnen (archiefstukken)

- Gevechtsverslagen en -rapporten van de Meidagen 1940 (collectie 409 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie);
- De collectie Duitse verdedigingswerken, bestaande uit rapporten, verslagen en kaarten die door het Nederlandse verzet tijdens de oorlog zijn gemaakt (collectie 575 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie);
- De collectie Burgemeestersverklaringen '40-45', bestaande uit verklaringen van burgemeesters van de Nederlandse gemeenten inzake diverse zaken aangaande de Tweede Wereldoorlog (collectie 420 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie);
- Collectie 'Mijnenveldkaarten' van de Munitie- en mijnopruimingsdienst (MMOD);

[4] De hier genoemde infrastructuur waren doelwitten van de geallieerde vliegers.

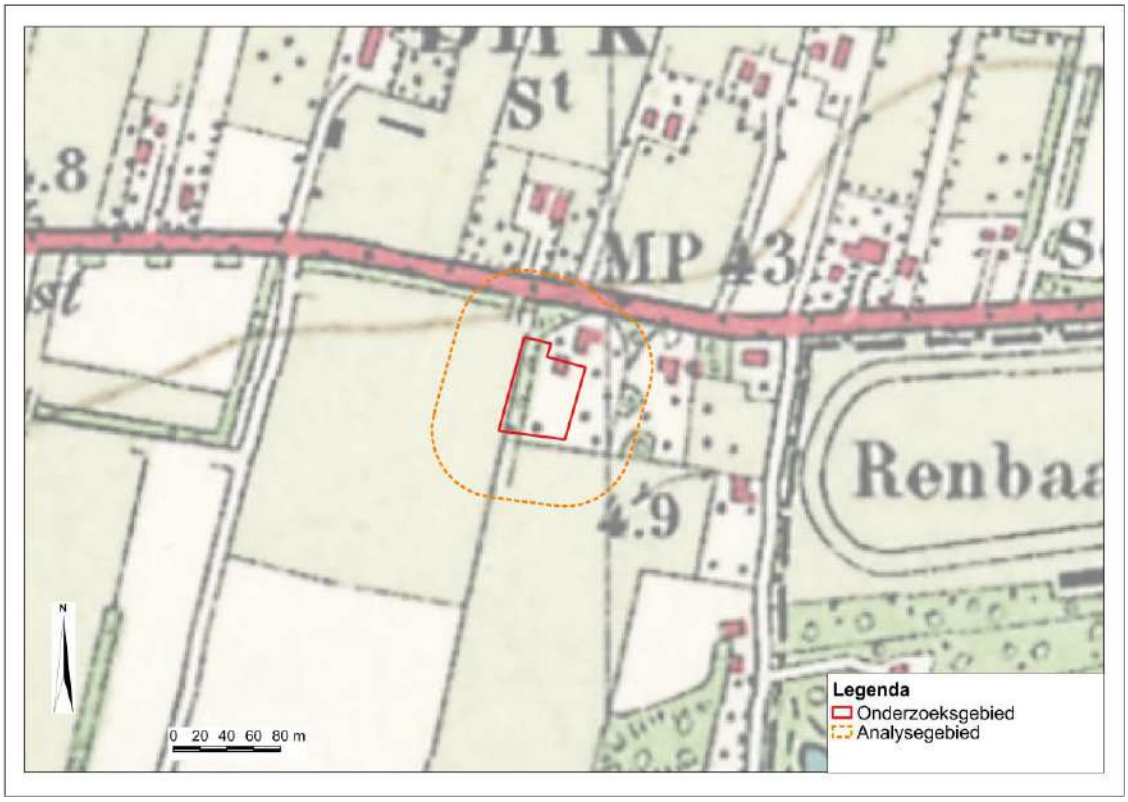
- Boek 11: Zuid- Holland en Utrecht.
- Digitaal materiaal van de *Library and Archives Canada (LAC)* waaronder kaartmateriaal (militaire stafkaarten, de zogenoemde *defence overprints*);
  - Defence Overprint, 370 Amersfoort (d.d. 13 april 1945).
- Luchtfotocollectie Wageningen University Library (WUR);
  - Luchtfoto van 3 februari 1945, sortienummer R4/1700, fotonummer 3011.

Websites

- VEO Bommenkaart;
  - Op deze website staan diverse reeds uitgevoerde onderzoeken naar OO gemeld.
- TopoTijdreis;
  - Deze website is geraadpleegd om topografische kaarten van de periode 1940-1945 te kunnen raadplegen.
- Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945;
  - De Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 houdt een register bij van alle vliegtuigcrashes op Nederlands grondgebied, ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.
- Vergeltungswaffen;
  - Deze website toont circa 2200 locaties in Nederland waar een V.1 of V.2 (voortijdig) is neergekomen en in veel gevallen zijn ontploft.
- Historische Vereniging Soest en Soesterberg;
  - Op de website van deze historische vereniging is informatie geraadpleegd over Soest tijdens de Tweede Wereldoorlog;
- Traces of War:
  - Op deze website staan (de locaties van) diverse zaken aangegeven die verband houden met de Tweede Wereldoorlog. Hieronder vallen overblijfselen van de oorlog, zoals bunkers, maar ook monumenten ter nagedachtenis aan omgekomen piloten.
- Beeldbank NIMH;
  - De beeldbank van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie bevat verschillende afbeeldingen van Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog.
- IKME (Indicatieve Kaart Militair Erfgoed):
  - Deze kaart toont het Militair Erfgoed van Nederland. Met name de diverse Nederlandse stellingen en Duitse verdedigingslinies zijn interessant voor deze QuickScan.
- Actueel Hoogtebestand Nederland:
  - Door AHN worden in het bladloze seizoen, grofweg van december t/m maart, LiDAR-metingen verricht. Vanuit een vliegtuig worden pulsen uitgezonden. De puls wordt gereflecteerd door het aardoppervlakte, terugontvangen en gedigitaliseerd opgeslagen. Het aardoppervlakte wordt in beeld gebracht met ca. 10 punten per m^2. De ruwe data wordt vervolgens gecontroleerd, gecorrigeerd en geïnterpreteerd. Uiteindelijk kan van alle als maaiveld geclassificeerde punten een Digital Terrain Model (DTM) worden gemaakt. Op het DTM zijn kraters die in de bodem zijn geslagen door afwerp- en geschutsmunitie duidelijk zichtbaar. Ook contouren van loopgraven en Duitse stellingen zijn vaak via het DTM zichtbaar. Zodoende wordt deze website ook geraadpleegd voor de QuickScan.

2. Resultaten bronnenonderzoek

Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de gemeente Soest. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog was het onderzoeksgebied grotendeels onbebouwd (zie onderstaand figuur). Het onderzoeksgebied ligt aan de Birkstraat, een weg die Soest en Amersfoort met elkaar verbindt.



Figuur 4: Het onderzoeksgebied op een topografische kaart van 1940. Bron: Topotijdreis/kadaster.

IDDS Explosieven B.V. heeft voor het onderzoeksgebied naar onderstaande oorlogshandelingen (zoals genoemd in paragraaf 1.4) gekeken:

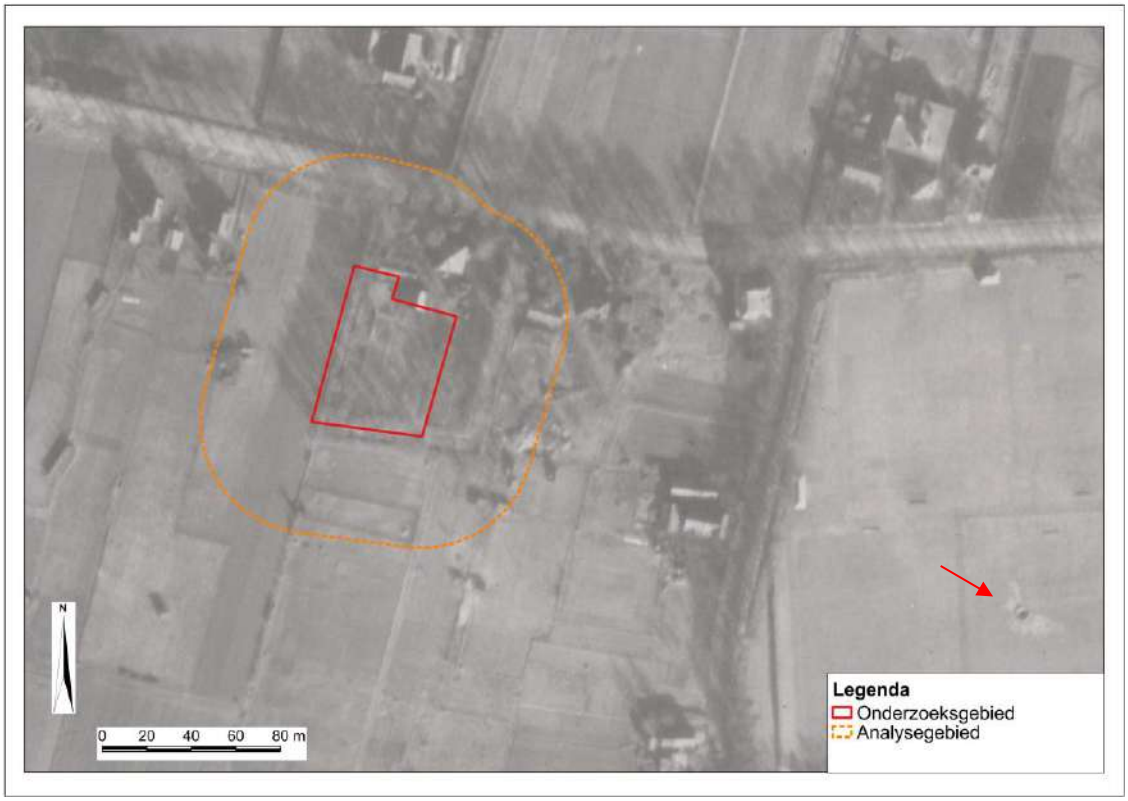
- Gevechtshandelingen tijdens:
  - De Meidagen van 1940, tussen Nederlandse en Duitse troepen;
    - Er is geen informatie gevonden over oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied. Vliegveld Soesterberg wordt door de Duitsers nog wel gebombardeerd, maar aangezien het vliegveld op geruime afstand van het onderzoeksgebied ligt (circa 4.500 meter) is deze indicatie niet relevant voor deze QuickScan.
  - De bevrijding van Nederland, vanaf september 1944 tot en met mei 1945;
    - Er is geen informatie gevonden over oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied. De burgemeester van Soest schrijft in 1947:
      - *''Na de capitulatie werd deze gemeente [Soest] zonder gevechtshandelingen door geallieerde strijdkrachten bezet.''*[5]
- Aan de luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen:
  - Luchtaanvallen van geallieerde vliegtuigen op belangrijke infrastructuur, waaronder spoorlijnen, fabrieken, havens, verkeersknooppunten en V-1 en V-2 installaties;
    - In de nacht van 21 en 22 november 1944 voeren Mosquito toestellen aanvallen

[5] Verklaring van de burgemeester van Soest, aanwezig in de collectie 420 Burgemeestersverklaringen (NIMH). Inventarisnummer 18: Sappemeer t/m Sijbekarspel (Soest).

uit op een spoorwegemplacement in Soest.[6] Deze indicatie is voor het onderzoeksgebied niet relevant, daar het spoor op ruim 700 meter afstand ligt. Gezien deze afstand schat IDDS Explosieven B.V. de kans nihil dat er door deze gebeurtenis OO terecht zijn gekomen binnen het onderzoeksgebied.

- In de nacht van 10 op 11 februari 1945 vallen geallieerde toestellen wederom spoorwegdoelen in Soest aan.[7] Deze indicatie is niet relevant voor het onderzoeksgebied.

- Bombardementen op steden of dorpen;
  - Er zijn geen indicaties gevonden voor bombardementen op het onderzoeksgebied. Wel heeft IDDS Explosieven B.V. een luchtfoto van februari 1945 geraadpleegd waarop een krater op circa 280 meter van het onderzoeksgebied te zien is (zie figuur 5).
- Vliegtuigcrashes:
  - Er storten tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse vliegtuigen in de omgeving van Soesterberg en Soest neer. Met name op het vliegveld van Soesterberg crashen veel toestellen. In Soest komt aan de Dalweg in de nacht van 27 op 28 augustus 1944 een Mosquito vliegtuig neer.[8] Deze weg ligt echter op circa 3.000 meter van het onderzoeksgebied en is zodoende niet relevant voor deze QuickScan.
- Vergeltungswaffen:
  - Er zijn geen indicaties gevonden die duiden op de aanwezigheid van *Vergeltungswaffen* binnen het onderzoeksgebied of in de directe nabijheid daarvan.



Figuur 5: Op circa 280 meter van het onderzoeksgebied (zie rode pijl) ligt een krater. Andere kraters zijn niet waarneembaar. Bron: Luchtfotocollectie WUR, foto 3 februari 1945, fotonummer 3011.

[6] Zwanenburg, *En Nooit Was Het Stil*, deel II, p. 453.

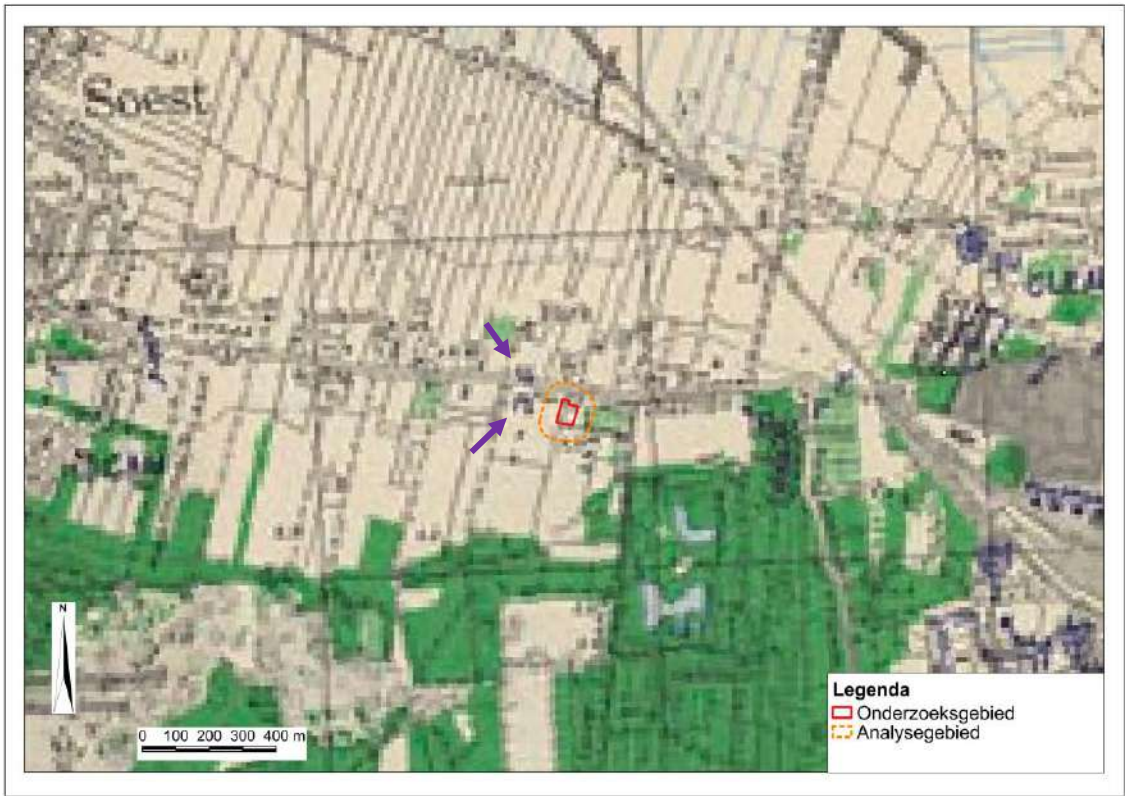
[7] Ibidem, , p. 546.

[8] Verliesregister, zoekterm 'Soest'

- Aanwezigheid van Duitse verdedigingswerken, waaronder:
  - Duitse geschutstellingen;
    - Er is in de geraadpleegde bronnen geen informatie gevonden inzake de aanwezigheid van Duitse geschutstellingen binnen het onderzoeksgebied. Wel zijn er enkele mangaten net buiten het analysegebied te zien (zie figuur 6), maar deze gaten dienden als dekkingsgat bij luchtaanvallen en bevatten zodoende geen OO. Deze mangaten zijn ook weergegeven op de geraadpleegde militaire stafkaart (zie figuur 7) Deze indicatie is niet relevant voor deze QuickScan.
  - Loopgraven;
    - Op ruime afstand van het onderzoeksgebied is (op basis van de vorm, de omvang en locatie aan de weg) een schuilloopgraaf te zien (zie figuur 6). Deze werd gebruikt om te schuilen bij luchtaanvallen en bevatte zodoende geen OO. Deze indicatie is niet relevant voor deze QuickScan.
  - Bunkers/overige militaire objecten;
    - Er zijn geen bunkers of andere militaire objecten binnen het onderzoeksgebied of in directe nabijheid daarvan waarneembaar.
  - Mijnenvelden:
    - Er zijn op de geraadpleegde mijnenveldkaarten geen mijnenvelden in of in directe nabijheid van het onderzoeksgebied waarneembaar (zie figuur 8).



Figuur 6: Op de geraadpleegde luchtfoto zijn net buiten het analysegebied enkele mangaten te zien (zie rode pijlen). Ook is er een schuilloopgraaf te zien op ruime afstand van het onderzoeksgebied (zie paarse pijl). Bron: Luchtfotocollectie WUR, foto 3 februari 1945, fotonummer 3011.



Figuur 7: Op de geraadpleegde militaire stafkaart zijn de mangaten weergegeven (zie paarse pijlen). Alhoewel de scan van de kaart slecht is, zijn de blauwe symbolen (die verwijzen naar Duitse militaire werken) op de kaart wel waarneembaar. Bron: *defence overprint sheet* 377 Amersfoort d.d. 13 april 1945.



Figuur 8: Op de geraadpleegde mijnenveldkaart zijn binnen het onderzoeksgebied geen mijnenvelden aanwezig. Wel zijn er op de kaart enkele mijnenvelden te zien op geruime afstand van het onderzoeksgebied (zie rode pijlen). Bron: Semi-Statisch Informatiebeheer Defensie (SIB), collectie Mijnenveldkaarten, boek 11: Zuid-Holland en Utrecht.

3. Conclusie en advies

3.1 Conclusie

IDDS Explosieven B.V. heeft diverse bronnen geraadpleegd om te achterhalen of het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Er is een veelvoud aan andere bronnen (genoemd in paragraaf 1.4) geraadpleegd. Er zijn te weinig indicaties die duiden op het mogelijk aantreffen van OO in het onderzoeksgebied (zie figuur 9). De term verdacht of onverdacht is in principe voorbehouden aan een volledig vooronderzoek volgens de CS- VROO. Alle indicaties die wel bekend zijn wijzen erop dat de werkzaamheden zonder speciale maatregelen of onderzoek kunnen worden uitgevoerd met inachtneming van het protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten (zie bijlage 1).



Figuur 9: Er zijn geen aanwijzingen in het geraadpleegde bronmateriaal aangetroffen om een verdenking op de aanwezigheid van OO te kunnen onderbouwen.

IDDS Explosieven B.V. streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten is echter gebaseerd op een beknopt bronnenonderzoek en betreft geen compleet historisch vooronderzoek conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (CS-VROO). Het blijft zodoende mogelijk dat relevante informatie niet achterhaald is, welke mogelijkerwijs tot andere uitkomsten en conclusies kan leiden.[9]

[9] De QuickScan kan daarom niet worden geïnterpreteerd als een analyse die een volledig of compleet beeld weergeeft voor het al dan niet daadwerkelijk aanwezig zijn van OO. Het is de door IDDS Explosieven B.V. verzamelde beschikbare informatie over het onderzoeksgebied en brengt dat in beeld met de benoeming van de mogelijkheid van het aantreffen van OO in dat gebied. De opdrachtgever neemt het besluit om al dan niet nader onderzoek te doen uitvoeren om risico's verder te verkleinen op het aantreffen van OO in het onderzoeksgebied en enkel de opdrachtgever is verantwoordelijk voor deze beslissing en de daaruit voorvloeiende consequenties en mogelijke schade. IDDS Groep BV of haar deelbedrijven sluiten iedere aansprakelijkheid uit voor het toepassen van de inhoud van de QuickScan en de inhoud zelf van de QuickScan, en mogelijke daaruit voortvloeiende schade in welke vorm dan ook, direct of indirect.

3.2 Advies

De voorgenomen werkzaamheden kunnen plaatsvinden binnen de contouren van het onderzoeksgebied zonder dat vervolgstappen ondernomen hoeven te worden in de explosievenopsporing. Hoewel er geen feitelijk aantoonbare aanleiding is voor het aantreffen van OO in het onderzoeksgebied, adviseert IDDS Explosieven B.V. u om het uitvoerend personeel voorafgaand aan werkzaamheden in de te bewerken gebieden **altijd** te instrueren aan de hand van het Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten (zie bijlage 1). De belangrijkste punten hieruit:

1. Staak onmiddellijk de werkzaamheden nabij het verdachte object;
2. Kom niet aan het object, verplaats deze niet en breng geen markeringen aan;
3. Neem contact op met de politie 0900-8844;
4. Zet de omgeving af en laat niemand toe;
5. Houd het object (op afstand) in de gaten tot de politie of de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) ter plekke is;
6. Hervat de werkzaamheden pas na overleg met de politie.

In het geval van het onverhoopt aantreffen van munitieverdachte objecten nooit en te nimmer verdere acties te ondernemen behalve direct contact op te nemen met de politie op telefoonnummer: 0900-8844.

Op het moment dat er tijdens de voorgenomen werkzaamheden 1 explosief wordt aangetroffen, dan kan dit worden beschouwd als een toevalstreffer. Worden er meerdere explosieven binnen het onderzoeksgebied aangetroffen, dan dienen de werkzaamheden per direct te worden stilgelegd en is verder onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten noodzakelijk!

Bijlage 1: Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten

Protocol voor het spontaan aantreffen van (vermoedelijk) ontplofbare oorlogsresten tijdens werkzaamheden

Doel

Het doel van dit protocol is het beschrijven hoe de betrokken medewerkers dienen te handelen bij het spontaan aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO) bij de uitvoering van (grondroerende) werkzaamheden. Door het volgen van dit protocol wordt onveilig handelen met mogelijke gevolgen voor personeel en materieel voorkomen.

Inleiding

Bij bodemroerende werkzaamheden kunnen in Nederland (restanten van) OO uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen worden. Nederland is immers vijf jaar lang oorlogsgebied geweest.

Om het risico op het aantreffen van dergelijke OO te verkleinen kan een historisch vooronderzoek uitgevoerd worden. Dit onderzoek bepaald of het gebied verdacht is op OO. Aansluitend kan een opsporingsonderzoek uitgevoerd worden voor het daadwerkelijk opsporen van OO. Hoewel het risico op het aantreffen van OO middels opsporing geminimaliseerd wordt, is het niet geheel uit te sluiten dat tijdens grondroerende werkzaamheden spontane vondsten van OO worden gedaan. Ook in gebieden waar op basis van ervaring of onderzoek geen OO worden verwacht, kunnen deze aangetroffen worden.

In dit protocol wordt beschreven hoe men om dient te gaan met het vinden van vermoedelijke OO en hoe er gehandeld dient te worden in een dergelijk geval. De beschrijving van de handelswijze kan opgedeeld worden in drie fasen:

1. Voor aanvang van de werkzaamheden;
2. Bij het aantreffen van een verdacht object;
3. Afhandeling door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD).

Bij dit protocol zijn enkele voorbeelden van OO weergegeven om het herkennen van dergelijke objecten enigszins te vergemakkelijken (zie bijlage). De beoogde resultaten van dit protocol zijn de spoedige ruiming van het verdachte object, het voorkomen van onnodige risico's en het creëren van een veilige werkomgeving.

Aantreffen van een verdacht mogelijk explosief object

Bij het aantreffen van een object, een OO, of door de vinder als zowaar wordt aangemerkt is het van groot belang dat de vinder correct handelt. De manier van handelen wordt hieronder besproken en staat stapsgewijs aangegeven.

De vinder van het object dient er voor te zorgen dat:

- De werkzaamheden direct na de vondst worden stil gelegd nabij het verdachte object (50 meter rond de locatie van het object);
- Het object **NIET** wordt beroerd;
- Het object **NIET** wordt verplaatst;
- Het object wordt **NIET** gemarkeerd;
- Omgeving van het object afzetten en zo veel mogelijk vrijhouden van personen;
- Verdacht object in de gaten houden totdat politie of EODD arriveert;

De vinder van het object of een door hem toegewezen persoon zal zo spoedig mogelijk het bevoegd gezag of diens vertegenwoordiger, de politie, over de vondst informeren. Tevens, indien het van toepassing is, de opdrachtgever/uitvoerder in kennis stellen van de vondst.

Bij het melden van de vondst van een vermoedelijk OO dient tenminste de volgende informatie doorgegeven te worden:

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder;
- De ligplaats van het object;
- Een omschrijving van het object;
- Hoeveel objecten er zijn aangetroffen;
- Naam en telefoonnummer van de contactpersoon die bekend is met de ligplaats van het object;
- (Indien mogelijk) Een foto van het object.

Let op bij het vaststellen van de gegevens dat dit wordt gedaan zonder dat het voorwerp wordt bewogen of verplaatst. Wat betreft het vermelden van de afmetingen volstaat het geven van een schatting.

De aannemer/uitvoerder dient er vervolgens zorg voor te dragen dat de werkzaamheden in de omgeving van het object stilgelegd worden. Aanwezige personen dienen uit de omgeving van het object te worden verwijderd en te worden geïnformeerd over de aanwezigheid van de vondst met het verzoek dit niet uitgebreid te melden of door te geven zoals b.v. via sociale media. In overleg met de politie kunnen aanvullende maatregelen worden genomen zoals afscherming of afsluiting van het terrein. De politie geeft vervolgens de vondst van het vermoedelijke OO door aan de EODD.

Afhandeling door EODD

Door tussenkomst van de politie zal de komst van de EODD worden geregeld. Afhankelijk van het gevaar en de ligplaats kan dit op zeer korte termijn zijn. De EODD bepaalt, na een inspectie van het object op de vindplaats, welke vervolgstappen genomen dienen te worden. Het vervolg van de handelswijze wordt door de EODD afgestemd met het bevoegd gezag en de politie. Als wordt besloten tot ruiming van het object dan is de politie het aanspreekpunt voor de EODD (en indien nodig ook voor de aannemer).

Wanneer na identificatie door de EODD van het aangetroffen object blijkt dat het niet om een OO gaat, kunnen de werkzaamheden in overleg met de EODD weer worden hervat.

Indien het aangetroffen object inderdaad een OO betreft, worden door de EODD – in overleg met de politie en het Bevoegd Gezag – stappen genomen om het OO onschadelijk te maken. Nadat het OO onschadelijk is gemaakt dient in overleg tussen de opdrachtgever en een explosieven opsporingsbedrijf/EODD bepaald te worden of er sprake is van een incidentele vondst of van een verdacht gebied. In het eerste geval kunnen de werkzaamheden weer worden hervat. In het tweede geval blijven de werkzaamheden gestaakt en worden maatregelen genomen om het risico op het aantreffen van verdere OO te minimaliseren. Bij het uitvoeren van deze maatregelen kan een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbedrijf worden ingeschakeld.

Aan de inzet van de EODD en de eventuele benodigde lokale dienstverlening (politie en dergelijke bij ontruiming) zijn geen kosten verbonden.

Betrokken instanties

Bevoegd Gezag

De burgemeester van de gemeente waarbinnen het verdacht object wordt aangetroffen is het Bevoegd Gezag. Het Bevoegd Gezag is binnen de gemeente verantwoordelijk voor het handhaven van de openbare orde en veiligheid en dient als zodanig betrokken te worden in de besluitvorming omtrent een eventuele ruiming van een OO. Namens Bevoegd Gezag kan een vertegenwoordiger optreden. In dit geval vaak de politie.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)

De EODD is de enige instantie in Nederland die gerechtigd is OO te ruimen. Indien een verdacht object een OO blijkt te zijn, draagt deze instantie zorg voor de ruiming en adviseert het de politie en het Bevoegd Gezag over de te nemen stappen.

Explosieven opsporingsbedrijf

Medewerkers van een opsporingsbedrijf bezitten de kennis, vaardigheden en ontheffingen om explosieven op te sporen, te benaderen en te identificeren. Daarnaast kunnen zij medewerkers voorafgaande aan de werkzaamheden instrueren hoe zij om moeten gaan met de spontane vondst van verdachte objecten.

Politie

De politie heeft tot taak het handhaven van de openbare orde en veiligheid. Als zodanig neemt de politie een centrale rol in bij het veiligstellen van de omgeving en de communicatie met de EODD en het Bevoegd Gezag. Het nummer van de politie in geval OO worden aangetroffen is: 0900-8844.

VOORBEELDEN VAN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Afwerpmunitie (bommen)









Klein kaliber munitie (geweerpatronen) tot kaliber 20 mm











Handgranaten



Geweergranaten

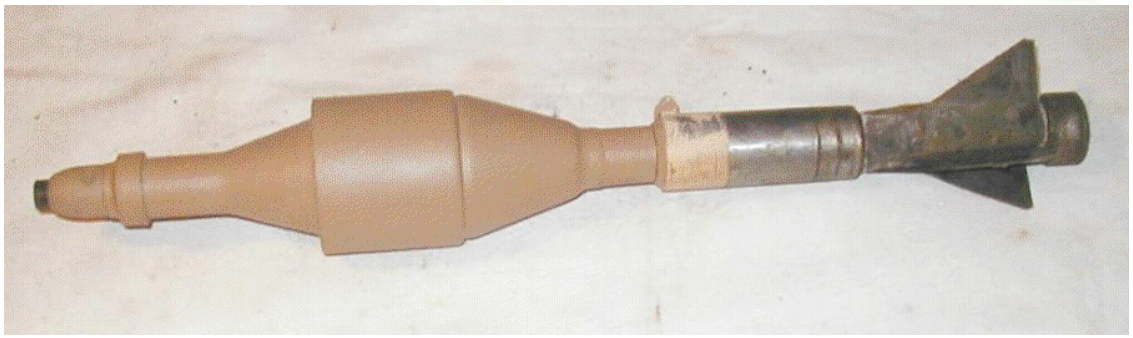






Munitie voor granaatwerpers







Raketten







Geschutmunitie vanaf kaliber 20 mm. (granaten en mortiergranaten)









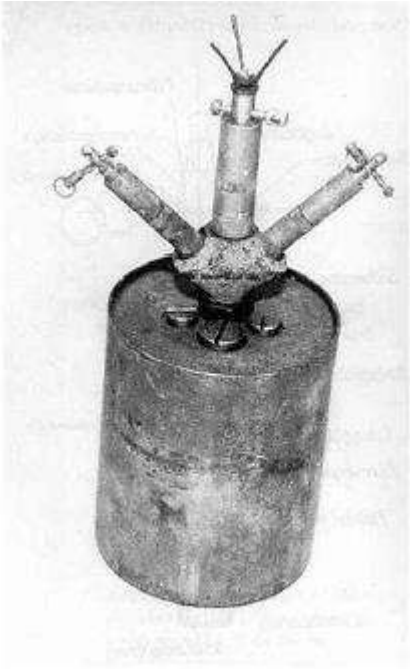




Mijnen (anti-personeel en anti-tank)









Ontstekingsinrichtingen (van geschutmunitie)





Bijlage 7 Archeologisch bureau- en booronderzoek

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

Birkstraat 134, Soest
Gemeente Soest

IDDS Archeologie rapport 2767

Colofon

Projectnummer	A2917
OM-nummer	5292568100
In opdracht van	Rho Adviseurs
Auteur	D.F.A.M. van den Biggelaar
Redactie	A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	concept

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior KNA Prospector	18-10-2022

Goedkeuring

mevr. S. Koekoek	Gemeente Soest	

© IDDS Archeologie
Noordwijk, oktober 2022
ISSN 2212-9650
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

IDDS
‘s-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

SAMENVATTING:

IDDS Archeologie heeft in oktober 2022 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Birkstraat 134 in Soest, gemeente Soest. De noodzaak tot het archeologisch onderzoek komt voort uit de plantoets die is uitgevoerd door het Centrum voor Archeologie (CAR) van de gemeente Amersfoort, welke de archeologisch adviseur is van de gemeente Soest. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

In het plangebied zijn 5 boringen gezet waarvan 4 met een diepte van 2,0 m en één met een diepte van 5,0 m beneden het maaiveld. Deze boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor of een Riverside, (beiden met een diameter van 7 cm), voor dat deel van de ondergrond dat boven de grondwaterspiegel ligt. Voor het deel dat onder de grondwaterspiegel ligt is gebruik gemaakt van een zuigerboor (doorsnede 4 cm).

Het plangebied ligt in een dekzandgebied dat vermoedelijk is opgehoogd in de 20ste- eeuw bij de aanleg van de huidige bebouwing.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat er in het plangebied één potentieel archeologisch niveau aanwezig is. Dat niveau betreft de top van de C-horizont direct onder de B-horizont van de haarpodzolbodem. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek, in combinatie met een veiligheidsmarge van 0,3 m, adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 0,9 m -mv (5,0 m NAP).

Op basis van de ondiepe ligging van het potentiële archeologisch niveau zou een proefsleuvenonderzoek de beste manier zijn om na te gaan of er archeologische waarden aanwezig zijn. Hierdoor adviseert IDDS Archeologie om het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

Bij bodemverstorende werkzaamheden die reiken tot maximaal 0,9 m -mv (5,0 m NAP) adviseert IDDS Archeologie geen verder archeologisch onderzoek.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED 4

1. INLEIDING 5
1.1. Onderzoekskader 5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek 5
1.3. Ligging van het plangebied 6

2. BUREAUONDERZOEK 7
2.1. Werkwijze 7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem 8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden 10
2.4. Historische situatie 12
2.5. Huidig landgebruik 14
2.6. Mogelijke verstoringen 14
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel 14

3. VELDONDERZOEK 15
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet 15
3.2. Werkwijze 15
3.3. Resultaten 15
3.4. Interpretatie 16

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 17
4.1. Aanbevelingen 18

LITERATUUR EN KAARTEN 19

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN 20

BIJLAGEN
1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel

Administratieve gegevens van het plangebied

Toponiem	Birkstraat 134
Onderzoekmeldingsnummer	5292568100
Plaats	Soest
Gemeente	Soest
Kadastrale aanduiding	Soest C3770
Provincie	Utrecht
Coördinaten *Centrum* *Hoekpunten*	 151.487 / 463.484 151.474 / 463.527 (N) 151.519 / 463.504 (O) 151.504 / 463.449 (Z) 151.454 / 463.456 (W)
CMA/AMK-status	Geen
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Oppervlakte plangebied	ca. 3.200 m^2
Maaiveldhoogte	Ca. 6,0 m NAP
Grondwatertrap/-stand	VII
Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Uitvoerder	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. D.F.A.M. van den Biggelaar Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: dvdbiggelaar@idds.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Soest Milieu Contactpersoon: mevr. S. Koekoek Postbus 2000 3760 CA Soest Tel: 035-6093623 E-mail: s.koekoek@soest.nl
Adviseur van de bevoegde overheid	CAR Centrum voor Archeologie (CAR) Amersfoort Contactpersoon: dhr. drs. M. Verhamme 3811 BT Amersfoort Tel: 06-21950997 E-mail: m.verhamme@amersfoort.nl
Beheer en plaats van documentatie	IDDS Archeologie, Noordwijk
Uitvoeringsdatum veldwerk	6 oktober 2022

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Rho Adviseurs heeft IDDS Archeologie in oktober 2022 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Birkstraat 134 in Soest, gemeente Soest. De aanleiding voor dit onderzoek is voorgenomen bouw van woningen op het perceel. De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is onbekend. Wel is bekend dat er onder de nieuwbouw geen kelder zal worden gebouwd (bron; opdrachtgever). Hierdoor wordt er in dit onderzoek van uitgegaan dat de voorgenomen bodem verstorende werkzaamheden zullen reiken tot maximaal 2,0 m -mv.

Voor de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden is een plantoets uitgevoerd door het Centrum voor Archeologie (CAR) van de gemeente Amersfoort, welke de archeologisch adviseur is van de gemeente Soest. Uit die plantoets blijkt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is (pers. com. mevr. Beumer, adviseur archeologie CAR).

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018), de gemeentelijke eisen (CAR 2017) en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Van den Biggelaar 2022).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in het uiterste oosten van de gemeente Soest aan de Birkstraat. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 3.200 m^2 en een gemiddelde maaiveldhoogte van ca. 6,0 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 750 m rondom het plangebied gekozen. Binnen die straal van 750 m bevinden zich voldoende eerdere archeologische onderzoeken om een archeologisch verwachtingsmodel te kunnen opstellen voor het plangebied.



Figuur 1: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Onderstaande bronnen zijn geraadpleegd:

Bron	Opmerkingen
Huidige en toekomstige situatie	
Actuele topografische kaart	
Recente luchtfoto (PDOK)	
Opdrachtgever	
KLIC	
(Rijks)monumenten (via Archis)	Geen (Rijks)monumenten aanwezig
Historische situatie en mogelijke verstoringen	
Kadastraal minuutplan 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl; hisgis.nl)	
Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19e en de 20e eeuw (topotijdreis.nl)	
Bouw-/constructietekeningen van de te slopen bouwwerken	Niet van toepassing
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgrondingen	
Milieukundig bodemonderzoek	Wordt tegelijk met het archeologisch onderzoek uitgevoerd
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl)	
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Verwachtingskaart van de gemeente Soest (www.soest.nl)	
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekaarten	
Geologische kaart van Nederland (TNO-NITG 2010)	
Bodemkaart van Nederland (BRO; via Archis; Alterra 2005).)	
Grondwatertrappenkaart (www.dinoloket.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Archieven	Niet geraadpleegd
Amateurarcheologen, gebiedsgerichte specialisten, depots	Landschap Erfgoed Utrecht (meldpunt.archeologie@landschaperfgoedutrecht.nl), het Centrum voor Archeologie Amersfoort (archeologie@amersfoort.nl) en de Vrije Universiteit Amsterdam (PAN (Portable Antiquities of the Netherlands)
Onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur	Zie literatuurlijst

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

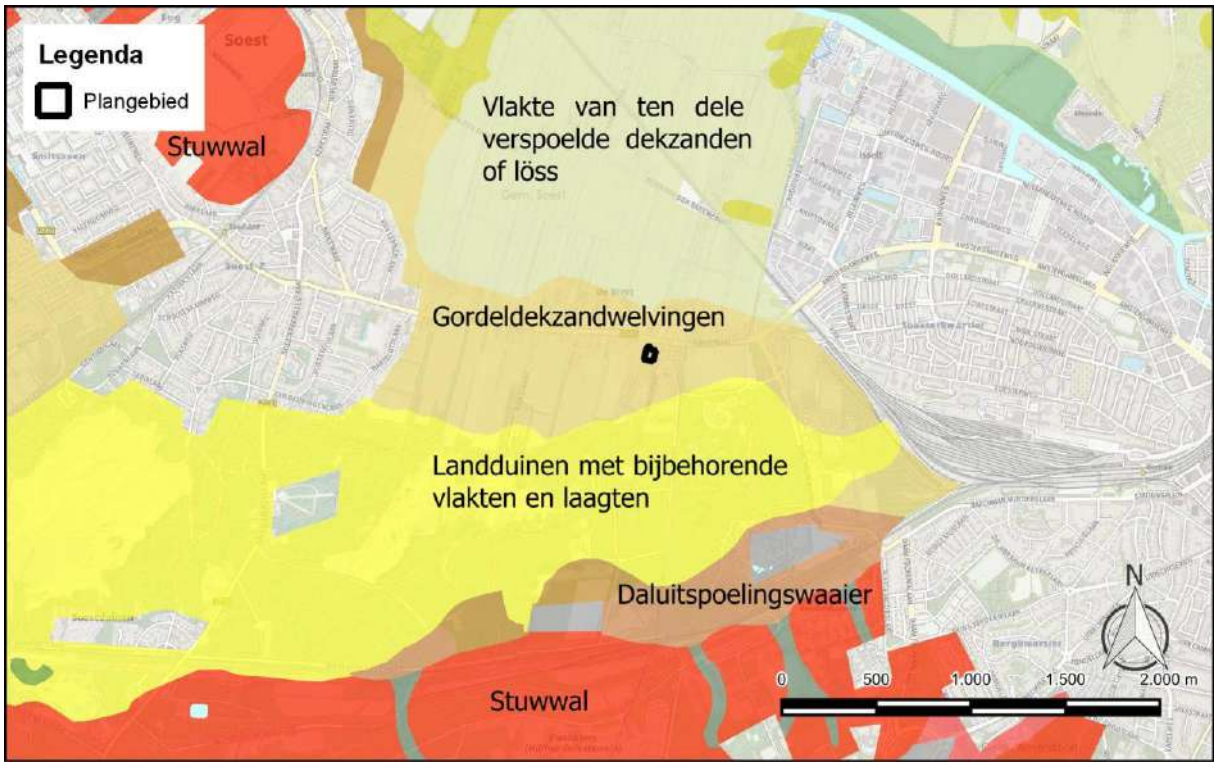
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied bevindt zich tussen de stuwwallen waarop de dorpen Soest en Soesterberg zijn gelegen. Deze stuwwallen maken onderdeel uit van de Utrechtse Heuvelrug, welke uit de voorlaatste ijstijd dateert (ca. 150.000 jaar geleden). Lithostratigrafisch gezien ligt het plangebied op dekzand dat behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (bron: Geologische kaart van Nederland; www.dinoloket.nl). Dit dekzand is tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden) afgezet. In deze periode was het klimaat zeer koud en droog, waardoor nauwelijks vegetatie mogelijk was. Hierdoor vonden op grote schaal zandverstuivingen plaats. Vanaf de 12e eeuw vinden er in de regio Soest en Amersfoort grootschalige ontbossingen en ontginningen plaats.

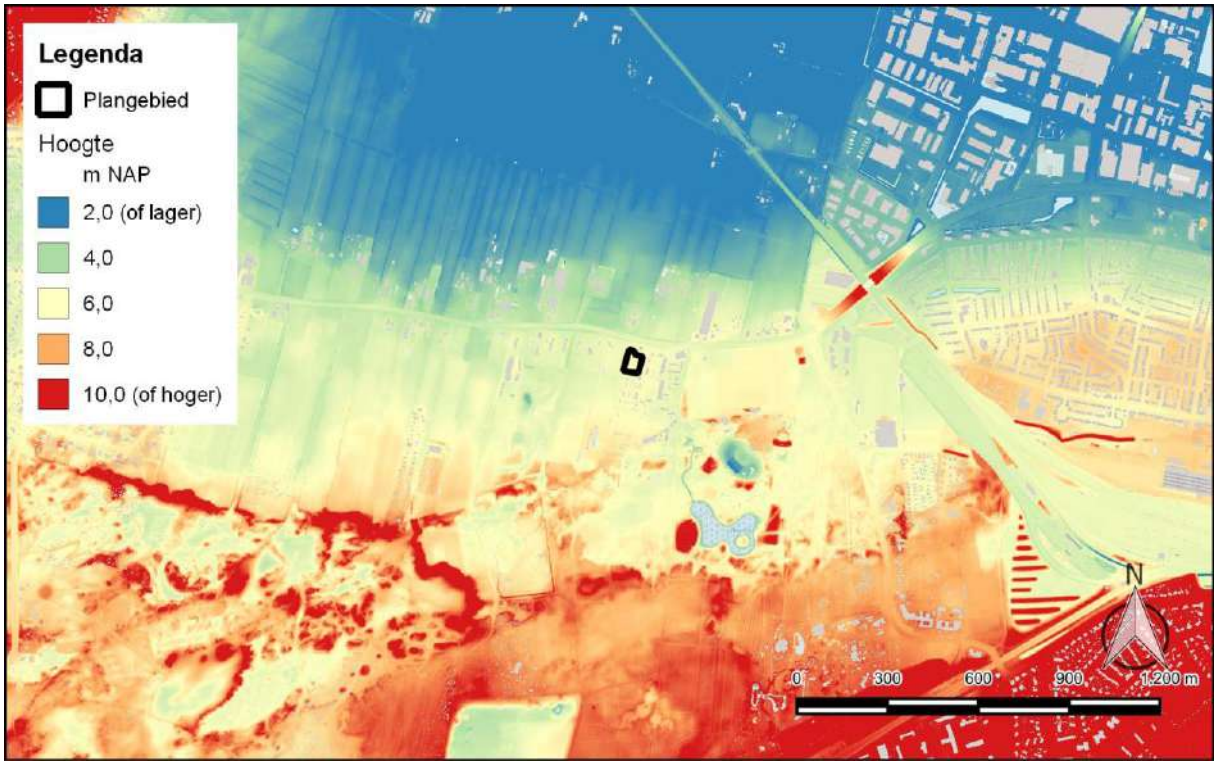
2.2.2. Geomorfologie en geologie

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied op gordeldekzandwelvingen (Figuur 2). Ten zuiden van de gordeldekzandwelvingen komen landduinen voor met bijbehorende vlakten en laagten. Daar ten zuiden van ligt een daluitspoelingswaaier en vervolgens de stuwwal waar Soesterberg op ligt.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is het reliëf in de omgeving goed te zien (zie Figuur 3). Zo zijn de landduinen en de stuwwal ten zuiden van het plangebied duidelijk herkenbaar als hoger gelegen gebieden (10 m NAP of meer) ten opzichte van het plangebied waar het maaiveld een hoogte heeft van ca. 6,0 m NAP. De vlakte ten noorden van de gordeldekzandwelvingen is ook duidelijk herkenbaar als laaggelegen gebied waar het maaiveld een hoogte heeft van 2,0 m NAP of lager.



Figuur 2: Uitsnede uit de geomorfologische kaart van Nederland (bron: BRO) met de ligging van het plangebied. Het plangebied ligt in een zone met gordeldekzandwelvingen.

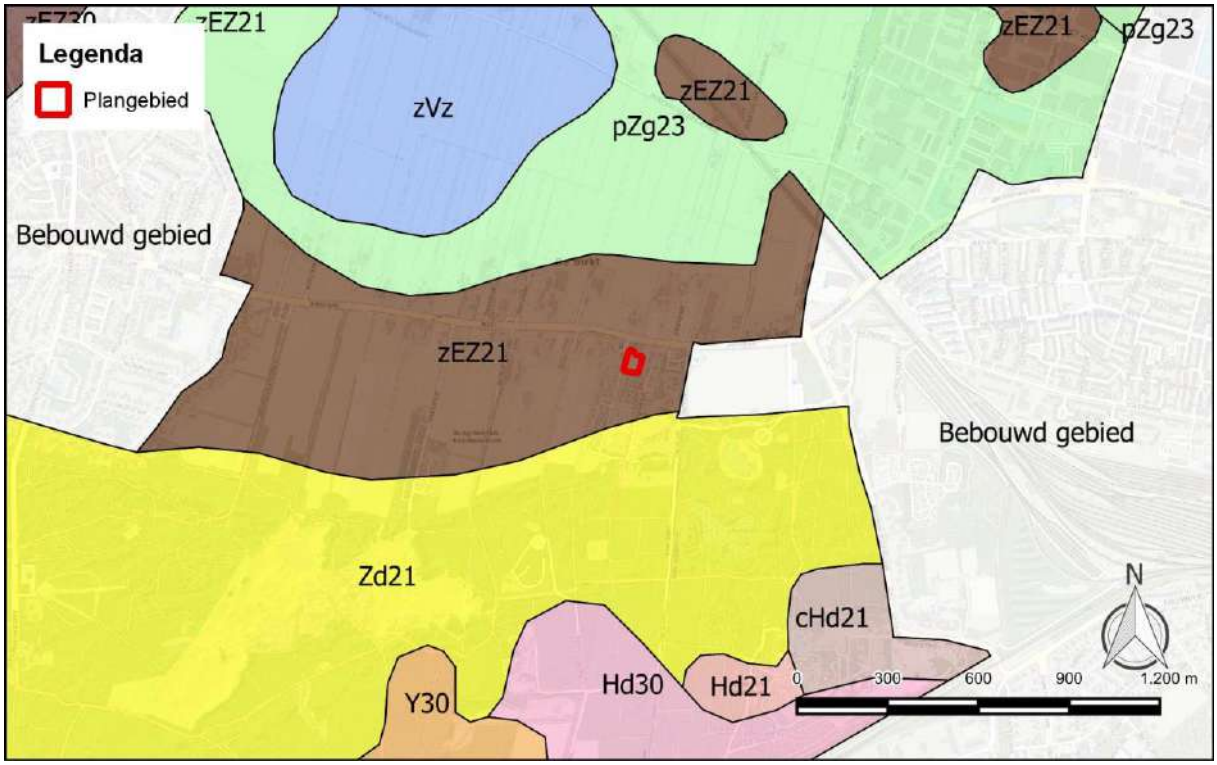


Figuur 3: Uitsnede uit het AHN3 (www.ahn.nl) met de ligging van het plangebied.

2.2.3. Bodem

Volgens de bodemkaart van Nederland ligt het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode zEZ21; Figuur 4). Hoge zwarte enkeerdgronden betreffen zandgronden met een onvergraven humeuze bovengrond die dikker is dan 50 cm (cf. De Bakker 1966). Een dergelijk (opgebracht) humeus dek wordt ook wel een plaggendek genoemd. Dit dek is soms ontstaan door het langdurig bemesten van arme zandgronden met potstalmest, bestaande uit een mengsel van plaggen, dierenmest en huisafval. Middels deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving jaarlijks vruchtbaar. Deze methode werd in hoofdzaak toegepast vanaf de 13e eeuw. Door de continue bemesting raakte de omgeving rondom de akkers ontgrond, terwijl het akkercomplex zelf tot een meter verhoogd kon raken. Door het aanbrengen van een plaggendek kunnen mogelijk aanwezige archeologische sporen beschermd worden omdat deze buiten bereik van ploegwerkzaamheden komen te liggen. Gebieden met een enkeerdgrond en een plaggendek hebben daarom vaak een hoge verwachting op intacte archeologische waarden.

De enkeerdgronden binnen het plangebied hebben grondwatertrap VII (Alterra 2005). De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Grondwatertrap VII duidt op zeer droge gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op een diepte van meer dan 80 cm -mv en de GLG op een diepte van meer dan 120 cm –mv.



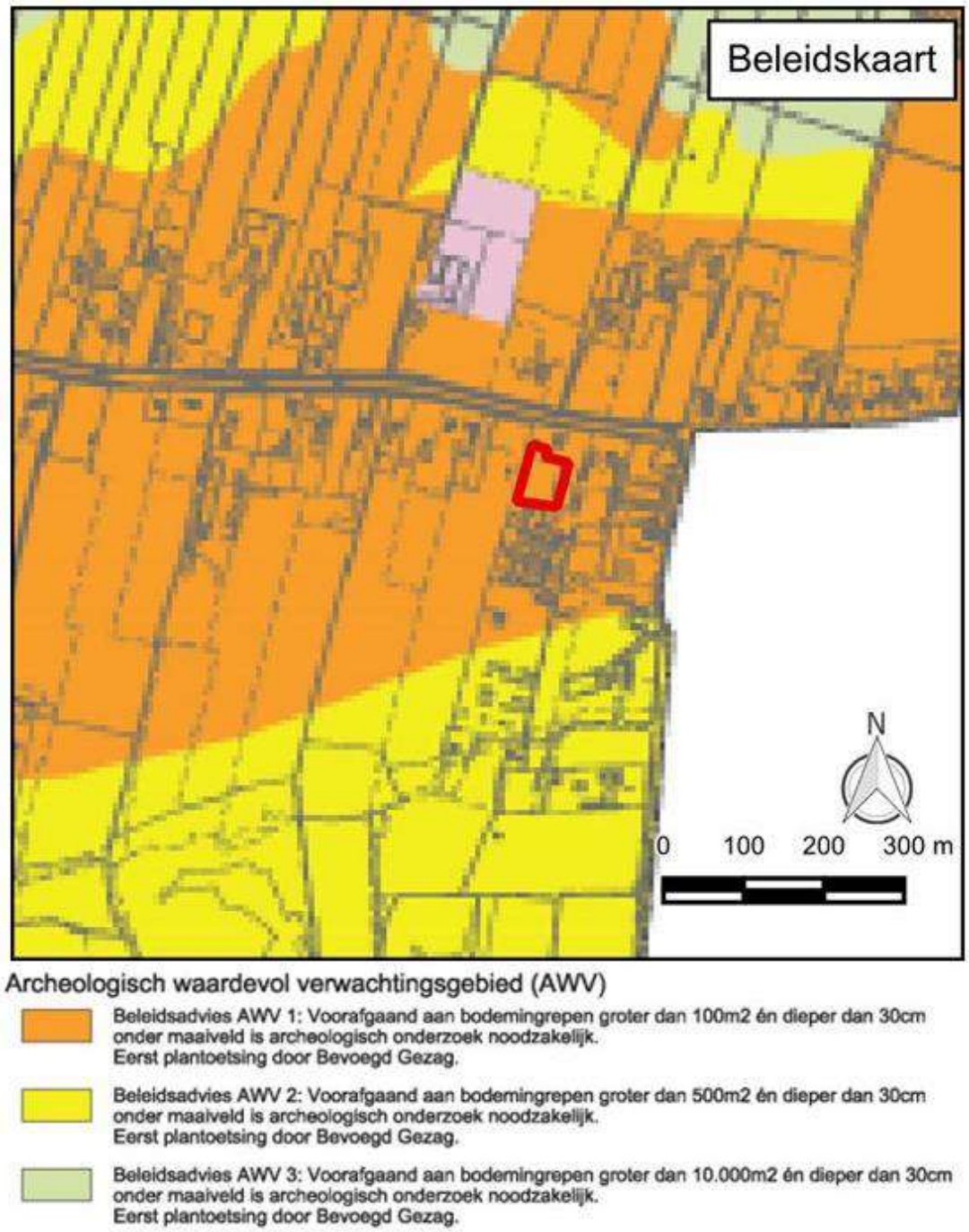
Figuur 4: Uitsnede uit de bodemkaart van Nederland (bron: BRO) met de ligging van het plangebied. Het plangebied ligt in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode zEZ21). De kaartcodes aangrenzend aan de noordzijde en de zuidzijde van de hoge zwarte enkeerdgronden betreffen duinvaaggronden (Zd21) en beekeerdgronden (pZg23).

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Hoewel het plangebied geen onderdeel is van een AMK-terrein, bevindt zich op ca. 300 m ten noordwesten van het plangebied wel een terrein van zeer hoge archeologische waarde (monumentnummer: 2237). Op dat terrein zijn sporen aangetroffen van een boerderij. Op de plek van die boerderij heeft vanaf de 14de eeuw tot aan de verwoesting in 1543 het klooster Marienhof gestaan. Mogelijk heeft ten noordoosten van het terrein een kerkhof gelegen. De boerderij is direct na die verwoesting gebouwd. (bron: Archis).

Het plangebied bevindt zich volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Soest in een Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 1 (AWV 1) (Figuur 5; bron: www.soest.nl). In AWV 1 dient er archeologisch onderzoek plaats te vinden bij bodemverstorende werkzaamheden over een oppervlakte van meer dan 100 m^2 en die dieper reiken dan 0,3 m -mv. Die vrijstellingsgrenzen zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 5: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Soest met de ligging van het plangebied (rode contour) (bron: www.soest.nl). Het plangebied bevindt zich in zone Beleidsadvies AWV 1 (kleurcode oranje).

In dit onderzoek worden eerdere archeologische onderzoeken besproken die binnen een straal van 750 m rondom het plangebied liggen en die zich bevinden in dezelfde zone met gordeldekzandafzettingen als het plangebied.

Aangrenzend aan de zuidzijde, westzijde en oostzijde is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2255586100; toponiem: King's Home; Louwe *et al.* 2010). Uit dat booronderzoek blijkt dat onder een esdek op de meest boorlocaties een podzolbodem is aangetroffen. De dikte van het esdek varieert van 0,3 tot 1,4 m. De onderzijde van het esdek bevindt zich tot een diepte van 4,5 tot 6,0 m NAP. Het bureau- en booronderzoek van Louwe *et al.* (2010) omvat behalve het terrein te King's Home ook een terrein circa 750 m ten zuidwesten van het plangebied (toponiem: 't Eekhoornnest). Net als King's Home is ook het terrein 't Eekhoornnest gelegen op dekzand, afgedekt door een esdek. In de top van het dekzand bevinden zich voornamelijk (deels) intacte podzolbodems. De dikte van het esdek varieert van 0,6 tot 1,1 m. Op beide locaties (King's Home en 't Eekhoornnest) kunnen eventuele archeologische waarden aanwezig zijn onder het esdek. Er is voor beide locaties vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterend archeologisch booronderzoek op die plaatsen waar bodemverstorende werkzaamheden waren gepland. Er is in Archis geen karterend onderzoek aangemeld. Voor het terrein King's Home is in 2011 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2338408100). Het rapport van dat bureauonderzoek is niet in Archis en/of DANS aanwezig.

Ongeveer 200 m ten oosten van het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Archsnr. 2218000100; toponiem: Birkstraat / Zandlaan; Wijker 2011). Uit dat onderzoek blijkt dat het onderzochte terrein ligt op de flank van een dekzandrug. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat de top van het dekzand is vergraven en dat er bovenop het dekzand een esdek aanwezig is. Op het terrein zijn archeologische sporen aangetroffen. Zo zijn er paalkuilen, karrensporen, een mogelijke akker en een aantal sporen van sloten aangetroffen. De karrensporen zijn aangetroffen onder het esdek en dateren daarmee uit de periode voorafgaand aan ontginning. Die karrensporen dateren vermoedelijk vanaf de Late Middeleeuwen. De ontginningssloten en de mogelijke akker dateren vermoedelijk uit de periode van de grootschalige ontginningen en ontbossingen (vanaf 12^{e} eeuw). Vervolgens is er een esdek gevormd. De jongste sporen die zijn aangetroffen betreffen de paalkuilen. Op basis van het aangetroffen aardewerk in de paalkuilen zijn die kuilen gedateerd tot de periode 18^{e} – 19^{e} eeuw. Op basis van de lage archeologische waardestelling van de aangetroffen sporen is geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek te verrichten.

Circa 475 m ten noordwesten van het plangebied aan de Birkstraat 125a is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2445685100; Hanemaaijer / De Boer 2014). Uit het booronderzoek blijkt dat het onderzochte gebied ligt op dekzand. Aan de zuidrand van dat gebied ligt het dekzand onder de bestrating. In de rest van dat gebied ligt de top van het dekzand op 1,2 tot 1,65 m -mv (2,0 tot 2,5 m NAP) en wordt het dekzand afgedekt door achtereenvolgens een veenpakket en een zandpakket. Aangezien er bij het karterende booronderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen zijn behoudenswaarde archeologische waarden waarschijnlijk afwezig. Hierdoor is geadviseerd geen verder archeologisch onderzocht te verrichten.

Op een afstand van 550 m ten oosten van het plangebied zijn 8 profielkolommen gezet (Archisnr. 4602211100; toponiem: Barchman Wuytierslaan t.h.v. nr. 234; Den Hartog 2018). De top van het dekzand ligt tussen ca. 0,2 en 1 m -mv (4,7 en 5,1 m NAP). In de top van het dekzand is in een aantal profielkolommen een podzolbodem aangetroffen. Daarnaast zijn er twee sporen aangetroffen, namelijk een betonnen fundering en een greppel. Op basis van dat onderzoek was het onduidelijk waar die greppel en betonnen fundering aan gerelateerd zijn. Mogelijk betreffen het resten die behoren bij een sportpark/ renbaan uit begin 20ste eeuw. Aangezien er geen behoudenswaardige vindplaats is aangetroffen is geadviseerd dat er geen vervolgonderzoek dient plaats te vinden.

2.4. Historische situatie

De oudst geraadpleegde kaart van het plangebied betreft het Minuutplan uit het begin van de 19^{e} eeuw (www.hisgis.nl). De weg ten noorden van het plangebied, Birkstraat, is reeds zichtbaar op deze kaart uit begin 19^{e} eeuw (Figuur 6). Het plangebied was aan het begin van de 19^{e} eeuw in gebruik als bouwland (www.hisgis.nl). Die landschappelijke setting van het plangebied blijft hetzelfde tot de periode 1929 – 1931. In die periode verandert het landgebruik in het plangebied naar een erf van een woning

met aan de westzijde van het plangebied een bosschage (Figuur 6). De bebouwing aangrenzend aan de noordzijde van het plangebied, en direct ten noorden daarvan, betreft de bebouwing die ten tijde van het huidige onderzoek nog aanwezig is. Hoewel die bebouwing voor het eerst wordt weergegeven op de topografische kaart van 1931, is die bebouwing volgens het kadaster gebouwd in 1905 (www.bagviewer.kadaster.nl). De eerstvolgende verandering in het plangebied betreft de aanleg van een grasveld in de periode 1980 – 1984 (Figuur 6). Dat is de huidige situatie.



Figuur 6: Uitsnede uit het Minuutplan van begin 19e eeuw en de topografische kaarten van 1931 en 1984 met de ligging van het plangebied (rode contour) (bron: www.hisgis.nl; www.topotijdreis.nl). Het plangebied ligt op de kaart uit begin 19e eeuw in bouwland. Dat bouwland grenst aan een weg (oranje kleur), welke de huidige Birkstraat betreft.

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) en de Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl) zijn er geen aanwijzingen voor archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied. Hierdoor is de kans klein voor het aantreffen van dergelijke waarden in het plangebied.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied grotendeels in gebruik als grasland met enkele bomen. In het noordelijk deel van het plangebied is er verharding aanwezig dat gebruik wordt als parkeerplaats (Figuur 1).

2.6. Mogelijke verstoringen

Er worden verstoringen verwacht die zijn gerelateerd aan landbouwactiviteiten. Daarnaast kunnen verstoringen van de ondergrond zijn veroorzaakt door aanleg van bomen.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op gordeldekzandwelvingen die afgedekt zijn door een esdek. Bij eerdere onderzoeken in de omgeving van het plangebied is onder het esdek vaak een (deels) intacte podzolbodem aangetroffen. Op basis hiervan kan in het plangebied één potentieel archeologisch niveau voorkomen. Dat niveau wordt verwacht onder de humeuze bovenlaag. Eventuele sporen zullen pas zichtbaar zijn wanneer deze reiken tot in de top van de C-horizont. Bij een eerder onderzoek aangrenzend aan het plangebied lag de top van dat niveau tussen 0,3 en 1,4 m -mv (4,5 tot 6,0 m NAP).

De resten uit dit niveau kunnen dateren uit de periode Laat-Paleolithicum tot Nieuwe tijd (tot de 19^{e} eeuw). Voor de prehistorie kunnen deze resten bestaan uit (sporen van) kampementen en sporen gerelateerd aan jacht en aan landbouw. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld vuursteenconcentraties, haardkuilen, paalkuilen en akkerlagen. Uit latere perioden kunnen de mogelijk aan te treffen resten onder andere bestaan uit funderingen, paalkuilen, karresporen en akkerlagen. De omvang van eventuele vindplaatsen is onbekend voor het plangebied. Eventuele verstoringen kunnen mogelijk zijn veroorzaakt door ploegwerkzaamheden vanaf de Middeleeuwen (gerelateerd aan het esdek).

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek,

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet waarvan 4 met een diepte van 2,0 m en één met een diepte van 5,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor of een Riverside, (beiden met een diameter van 7 cm), voor dat deel van de ondergrond dat boven de grondwaterspiegel ligt. Voor het deel dat onder de grondwaterspiegel ligt is gebruik gemaakt van een zuigerboor (doorsnede 4 cm). Het veldonderzoek is uitgevoerd door D.F.A.M. van den Biggelaar (Senior KNA Prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; PDOK). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

Tot de maximale boordiepte van 5,0 m -mv (1,1 m NAP) kan de ondergrond worden verdeeld in vier pakketten. De interpretatie van die vier pakketten is op basis van de lithologie en/of de resultaten van het bureauonderzoek.

Het onderste pakket bestaat uit een laag leem en een laag matig grof zand met grind. Dat onderste pakket is geïnterpreteerd als gestuwde rivierafzettingen. De top van de gestuwde rivierafzettingen ligt op 3,5 m -mv (2,6 m NAP). Bovenop de gestuwde rivierafzettingen ligt een pakket spalterveen. Spalterveen betreft mosveen met een gelaagde structuur. Op basis van de lithostratigrafie is het pakket spalterveen geïnterpreteerd als behorende bij de Formatie van Woudenberg. De Formatie van Woudenberg omvat veenlagen die zijn gevormd gedurende de periode Eemian – Vroeg Weichselien. Het Eemian betreft een warme periode tussen de laatste ijstijd (Weichselien) en de voorlaatste ijstijd (Saalien). De top van het veenpakket ligt op 3,1 m -mv (2,6 m NAP). Zowel het onderste pakket als het veenpakket is alleen aangetroffen op boorlocatie 3. Op de andere boorlocaties zijn de rivierafzettingen het veenpakket waarschijnlijk ook aanwezig, maar dan dieper dan de maximale boordiepte.

Bovenop het veenpakket ligt een pakket matig fijn zand. Dat zandpakket is aan de top humeus. Dit zandpakket is geïnterpreteerd als dekzand. De top van het dekzand ligt tussen 0,7 en 1,4 m -mv (4,7 en 5,3 m NAP). Bovenop het zandpakket ligt een tweede zandpakket. Dat tweede zandpakket bestaat uit matig fijn tot matig grof zand en is aan de bovenzijde humeus. Dit bovenste zandpakket is voornamelijk gevlekt van kleur (beige met grijs) en bevat antropogene bijmengingen zoals baksteengruis en een fragment 20ste-eeuws aardewerk. Daarnaast komt in het bovenste zandpakket leembrokken voor, grind en kiezels. Dit bovenste zandpakket is geïnterpreteerd als ophoogpakket.

3.3.2. Bodemopbouw

Doordat het ophoogpakket een dikte heeft van tenminste 0,7 m is de bodem geïnterpreteerd als antropogene bodem. Onder het ophoogpakket in de top van het dekzand bevindt zich een (grijs)bruine humeuze laag met een dikte van 0,1 tot 0,4 m (A-horizont). Onder die humeuze laag bevindt zich soms een lichtgrijze laag (E-horizont). Onder de A-horizont, of indien aanwezig onder de E-horizont) ligt een laag die soms humeus is en soms roestkleurig is (B-horizont). De onderzijde van de B-horizont ligt op 1,2 tot 1,6 m -mv (4,5 tot 4,7 m NAP) en gaat geleidelijk over in het onderliggende moedermateriaal (C-horizont). Door de aanwezigheid van A-/(E-)/B-horizonten is de bodem geïnterpreteerd als een podzolbodem. Doordat het plangebied ligt in een gebied met dekzandwelvingen, hoge zandruggen nabij lage gronden, is die podzol geïnterpreteerd als haarpodzolgronden (cf. De Bakker 1966).

3.3.3. Archeologische indicatoren

Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen in de opgeboorde sedimenten.

3.4. Interpretatie

Op basis van het huidige onderzoek zijn de aangetroffen gestuwde rivierafzettingen geïnterpreteerd als behorende tot een stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug (Formatie van Urk). Die gestuwde rivierafzettingen hebben een lage verwachting voor archeologische waarden aangezien de bevolkingsdichtheid ten tijde van de vorming van de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug in de voorlaatste IJstijd zeer laag was. Hierdoor is de kans klein voor het aantreffen van archeologische waarden in die gestuwde rivierafzettingen. De exacte ouderdom van het veenpakket bovenop die rivierafzettingen is onbekend. Op basis van de stratigrafische positie van het veen dateert het waarschijnlijk uit het Eemian, een warme periode tussen de laatste en de voorlaatste ijstijd, of uit het begin van het Weichselien (laatste ijstijd). Dat veen is gevormd in een landschap dat te nat was voor bewoning. Hierdoor heeft dat veen een lage verwachting voor archeologische waarden.

De top van het dekzand in het plangebied heeft reliëf. De reliëfrijke top van het dekzand is in overeenkomst met de ligging van het plangebied in een zone met gordeldekzandwelvingen. In de top van dat dekzand zijn intacte podzolbodems aangetroffen. Doordat de podzolbodem intact is, is er niet geploegd. Indien er wel geploegd zou zijn dan zou de podzol niet meer intact zijn, maar zijn opgenomen in de bouwvoor. Een tweede aanwijzing dat er niet geploegd is, is het ontbreken van een plaggendek bovenop het dekzand. Het ophoogpakket bovenop het dekzand is namelijk slechts ten dele humeus en is dus geen plaggendek.

Bij het huidige booronderzoek is in het plangebied één potentieel archeologisch niveau aangetroffen. Dat niveau betreft de top van de C-horizont direct onder de haarpodzolbodem. De top van dat niveau ligt op een diepte van 1,2 tot 1,6 m -mv (4,5 tot 4,7 m NAP). In en direct onder dat niveau kunnen archeologisch waarden aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum. Uit het Laat- Paleolithicum en Mesolithicum kunnen die waarden behoren tot kampementen en bestaan uit haardplaatsen en vuursteenvindplaatsen. Eventuele resten betreffen onder andere vuursteen en botmateriaal. Uit het Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd kunnen sporen en resten aanwezig zijn behorende bij huisplaatsen of nederzettingen. Uit latere perioden kunnen ook nog karresporen aanwezig zijn of resten van funderingen. Eventuele archeologische vondsten vanaf het Laat – Paleolithicum kunnen ook al aanwezig zijn in de top van het dekzand. Die top ligt tussen 0,7 en 1,4 m -mv (4,7 en 5,3 m NAP).

Het ophoogpakket is op basis van het aantreffen van een fragment 20ste-eeuws aardewerk geïnterpreteerd als een pakket dat in de 20ste-eeuw is opgebracht. Mogelijk is het terrein geëgaliseerd voorafgaand aan de bouw van de huidige bebouwing. Dit ophoogpakket heeft geen archeologische waarde.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Rho Adviseurs zijn in oktober 2022 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Birkstraat 134 in Soest, gemeente Soest. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in een dekzandgebied dat vermoedelijk is opgehoogd in de 20ste- eeuw bij de aanleg van de huidige bebouwing.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Doordat het ophoogpakket een dikte heeft van tenminste 0,7 m is de bodem geïnterpreteerd als antropogene bodem. Onder het ophoogpakket bevinden zich haarpodzolgronden.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Er bevindt zich één potentieel archeologische niveau in het plangebied. Dat niveau betreft de top van de C-horizont direct onder de B-horizont van de haarpodzolbodem in het dekzand. De top van dat niveau ligt op een diepte van 1,2 tot 1,6 m -mv (4,5 tot 4,7 m NAP). Eventuele archeologische resten kunnen al aanwezig zijn vanaf de bovenliggende A- of B-horizonten.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op gordeldekzandwelvingen die afgedekt zijn door een esdek. Bij eerdere onderzoeken in de omgeving van het plangebied is onder het esdek vaak een (deels) intacte podzolbodem aangetroffen. Op basis hiervan kan in het plangebied één potentieel archeologisch niveau voorkomen. Dat niveau wordt verwacht onder de humeuze bovenlaag. Eventuele sporen zullen pas zichtbaar zijn wanneer deze reiken tot in de top van de C-horizont. Bij een eerder onderzoek aangrenzend aan het plangebied lag de top van dat niveau tussen 0,3 en 1,4 m -mv (4,5 tot 6,0 m NAP).

De resten uit dit niveau kunnen dateren uit de periode Laat-Paleolithicum tot Nieuwe tijd (tot de 19e eeuw). Voor de prehistorie kunnen deze resten bestaan uit (sporen van) kampementen en sporen gerelateerd aan jacht en aan landbouw. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld vuursteenconcentraties, haardkuilen, paalkuilen en akkerlagen. Uit latere perioden kunnen de mogelijk aan te treffen resten onder andere bestaan uit funderingen, paalkuilen, karresporen en akkerlagen. De omvang van eventuele vindplaatsen is onbekend voor het plangebied. Eventuele verstoringen kunnen mogelijk zijn veroorzaakt door ploegwerkzaamheden vanaf de Middeleeuwen (gerelateerd aan het esdek) en de aanleg van bomen.

Het booronderzoek bevestigt het bureauonderzoek deels. In overeenstemming met het bureauonderzoek blijkt uit het booronderzoek dat het plangebied ligt in een dekzandgebied. Er is echter geen esdek aangetroffen bovenop het dekzand, maar een ophoogpakket dat vermoedelijk gerelateerd is de aanleg van de huidige bebouwing.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen in de opgeboorde sedimenten.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?*

De aanleiding voor dit onderzoek is voorgenomen bouw van woningen zonder kelder. Eventuele archeologische sporen zullen zichtbaar zijn onder de B-horizont in de top van het dekzand op een diepte van 1,2 tot 1,6 m -mv (4,5 tot 4,7 m NAP). Indien er bodemverstorende werkzaamheden zijn gepland die dieper reiken dan 1,2 m -mv dan zullen die een bedreiging vormen voor die sporen.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat er in het plangebied één potentieel archeologisch niveau aanwezig is. Dat niveau betreft de top van de C-horizont direct onder de B-horizont van de haarpodzolbodem. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek, in combinatie met een veiligheidsmarge van 0,3 m, adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 0,9 m -mv (5,0 m NAP).

Op basis van de ondiepe ligging van het potentiële archeologisch niveau zou een proefsleuvenonderzoek de beste manier zijn om na te gaan of er archeologische waarden aanwezig zijn. Hierdoor adviseert IDDS Archeologie om het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

Bij bodemverstorende werkzaamheden die reiken tot maximaal 0,9 m -mv (5,0 m NAP) adviseert IDDS Archeologie geen verder archeologisch onderzoek.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Soest. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Soest) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

Alterra, 2005: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 32 W*, Amersfoort.

Bakker, H. de, 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In: *Boor en Spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, deel 15. Stichting voor Bodemkartering (Wageningen).

Biggelaar, D.F.A.M. van den, 2022: *Plan van aanpak. Birkstraat 134 in Soest, gemeente Soest*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

CAR 2017: Gemeentelijke richtlijnen voor Archeologisch Bureauonderzoek / Archeologisch Veldonderzoek binnen de gemeente Soest.

Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Gouda.

Hanemaaijer, M. / A. de Boer, 2014: Bureau voor Archeologie Rapport 2014.55. Birkstraat 125a, Soest, gemeente Soest: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen. Bureau voor Archeologie Rapport 2014.55.

Hartog, C.M.W. den, 2018: Archeologisch onderzoek (IVO-P) Westelijke ontsluiting, parkeerplaats Hockeyvelden Barchman Wuytierslaan (t.h.v. nr. 234), Amersfoort. CAR-rapport nr. 82.

Louwe, E., S.J. Nederpelt, R.M. van Heeringen, 2010: Herinrichting twee recreatiegebieden aan de Birktstraat, gemeente Soest: Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Vestigia rapport V678.

Marijt, K.J., 2022: Birkstraat 134, Soest, Gemeente Soest: QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten. IDDS Explosieven B.V.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.

TNO-NITG, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Utrecht.

Wijker, M.K., 2011: Archeologisch onderzoek Birkstraat – Zandlaan, Amersfoort. CAR rapport 8.

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

hisgis.nl

ikme.nl

landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl

www.soest.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

^{14}C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ^{14}C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ^{14}C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holoceen, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een ‘dek’ (Formatie van Boxtel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuarien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxidenhydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 0,063 mm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt

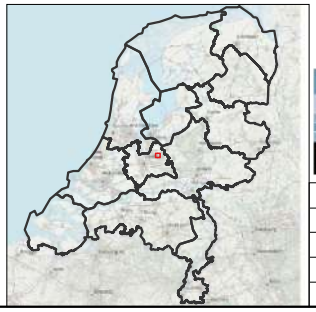
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

Plangebied



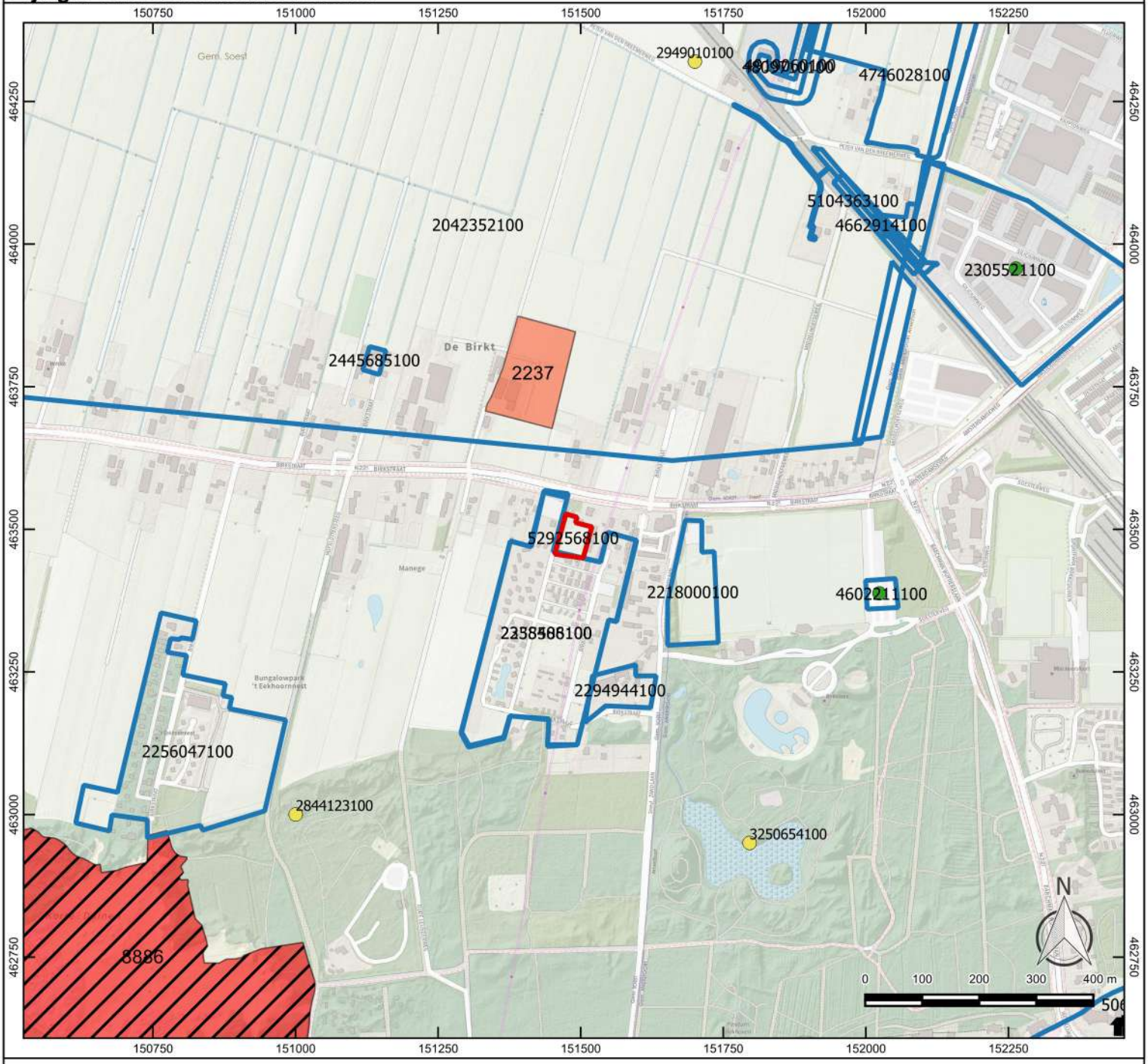
IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: A2917 Birkstraat 134 Soest	
Auteur: DBG	OM: 5292568100
Formaat: A4	
Schaal:	1:25.000
Datum: 11-10-2022	

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

- Plangebied
- vondstmeldingen
- vondstlocaties
- onderzoeksmeldingen
- RCE monumentale gebieden
- RCE monumentale gebouwen

Archeologische terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water



IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: A2917 Birkstraat 134 Soest	
Auteur: DBG	OM: 5292568100
Formaat: A4	
Schaal: 1:10.000	
Datum: 11-10-2022	

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Legenda

- Plangebied
- Boorplan



IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

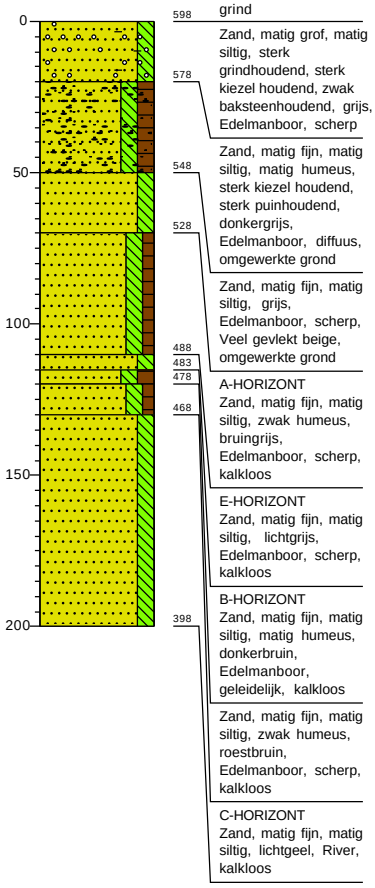
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: A2917 Birkstraat 134 Soest	
Auteur: DBG	OM: 5292568100
Formaat: A4	
Schaal: 1:500	
Datum: 11-10-2022	

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

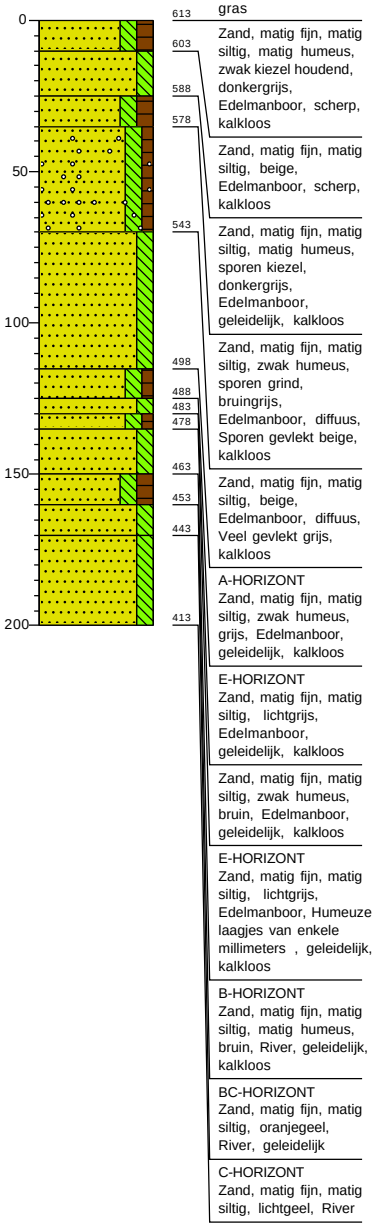
Boring: *1*

Datum: *6-10-2022*
X: *151482.42*
Y: *463508.22*
Hoogte (m NAP): *5.977*



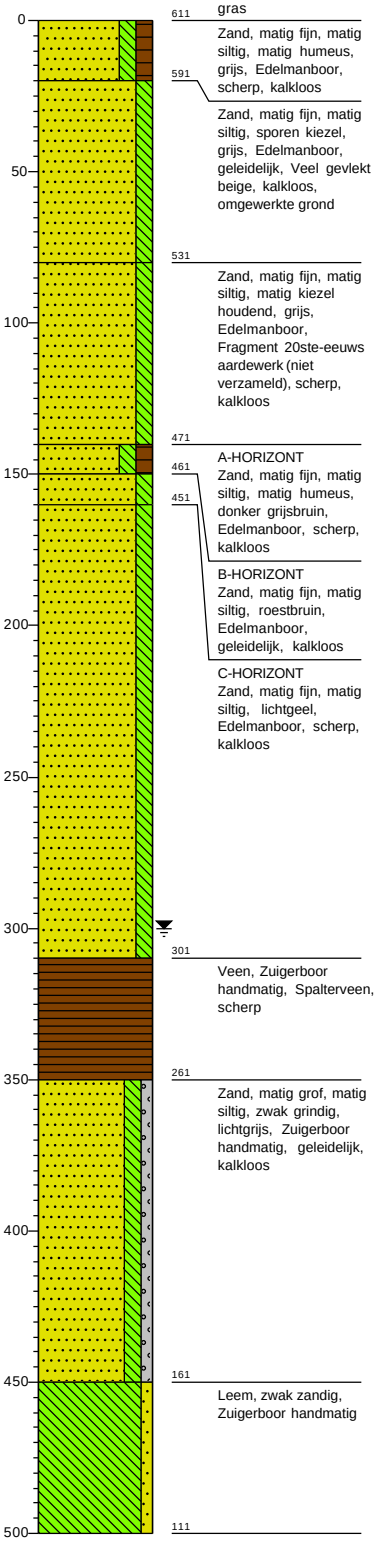
Boring: *2*

Datum: *6-10-2022*
X: *151503.90*
Y: *463497.24*
Hoogte (m NAP): *6.13*



Boring: *3*

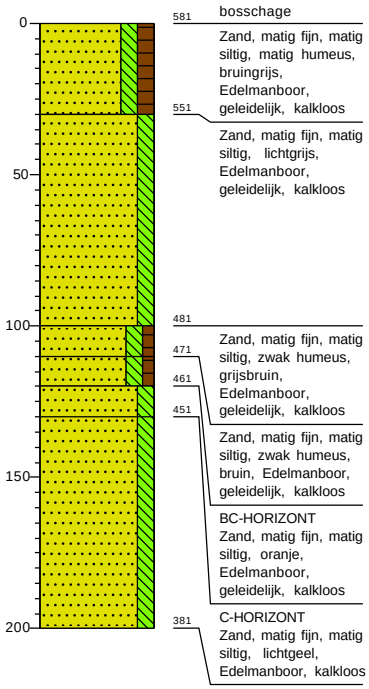
Datum: *6-10-2022*
X: *151488.28*
Y: *463483.33*
Hoogte (m NAP): *6.106*



Projectcode: A2917-01
Projectnaam: Birkstraat 134, Soest

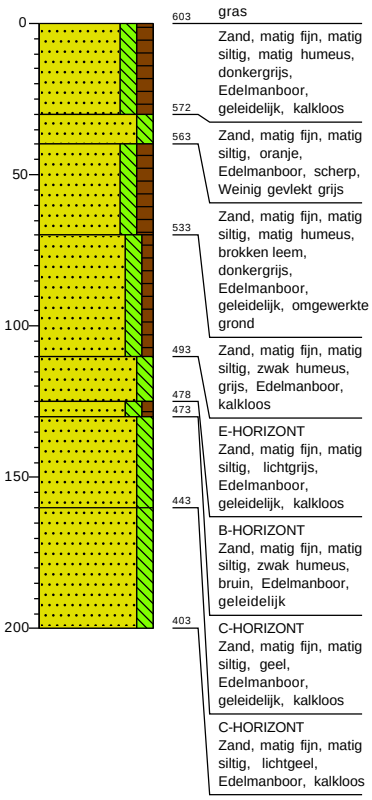
Boring: 4

Datum: *6-10-2022*
X: *151470.80*
Y: *463467.61*
Hoogte (m NAP): *5.806*



Boring: 5

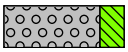
Datum: *6-10-2022*
X: *151494.94*
Y: *463465.60*
Hoogte (m NAP): *6.025*

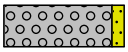


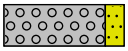
Projectcode: A2917-01
Projectnaam: Birkstraat 134, Soest

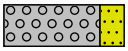
Legenda (conform NEN 5104)

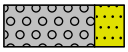
grind


Grind, siltig

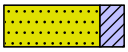

Grind, zwak zandig

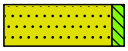

Grind, matig zandig

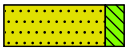

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

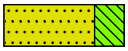
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

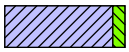

Veen, zwak kleïig

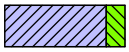

Veen, sterk kleïig

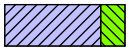

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

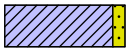
klei


Klei, zwak siltig

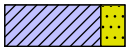

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

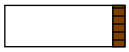

Klei, sterk zandig

leem

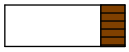

Leem, zwak zandig

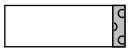

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

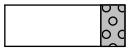

zwak humeus


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

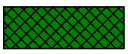

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	***Zandmediaan***
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	***Nieuwvormingen***
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	***Bodemkundige interpretaties***
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	***Bodemhorizont***	***Omschrijving***
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	***Afmeting overgangszone***	***Klasse***
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

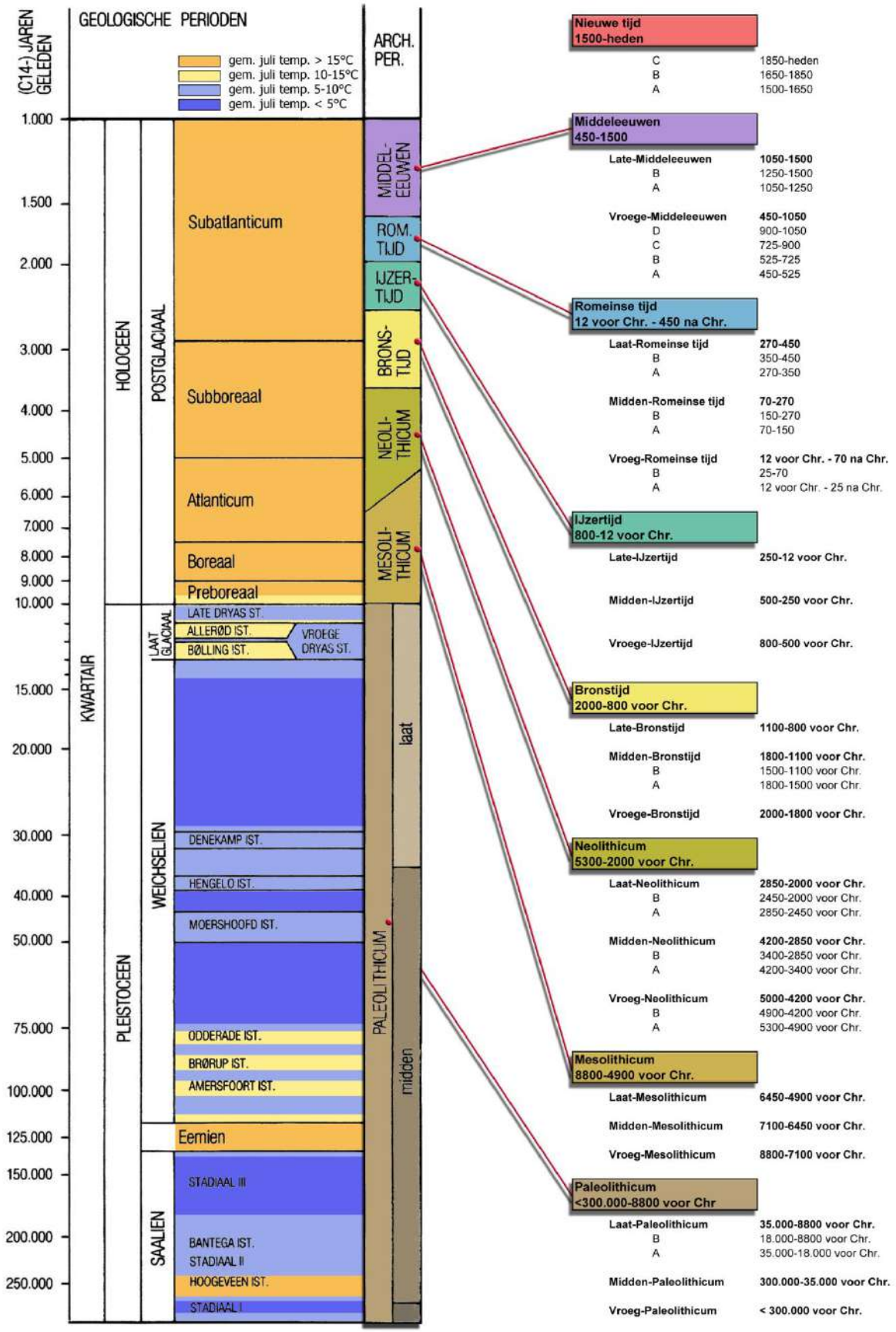
Kalkgehalte

Code	***Kalkgehalte***
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	***Omschrijving***
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 8 Digitale watertoets

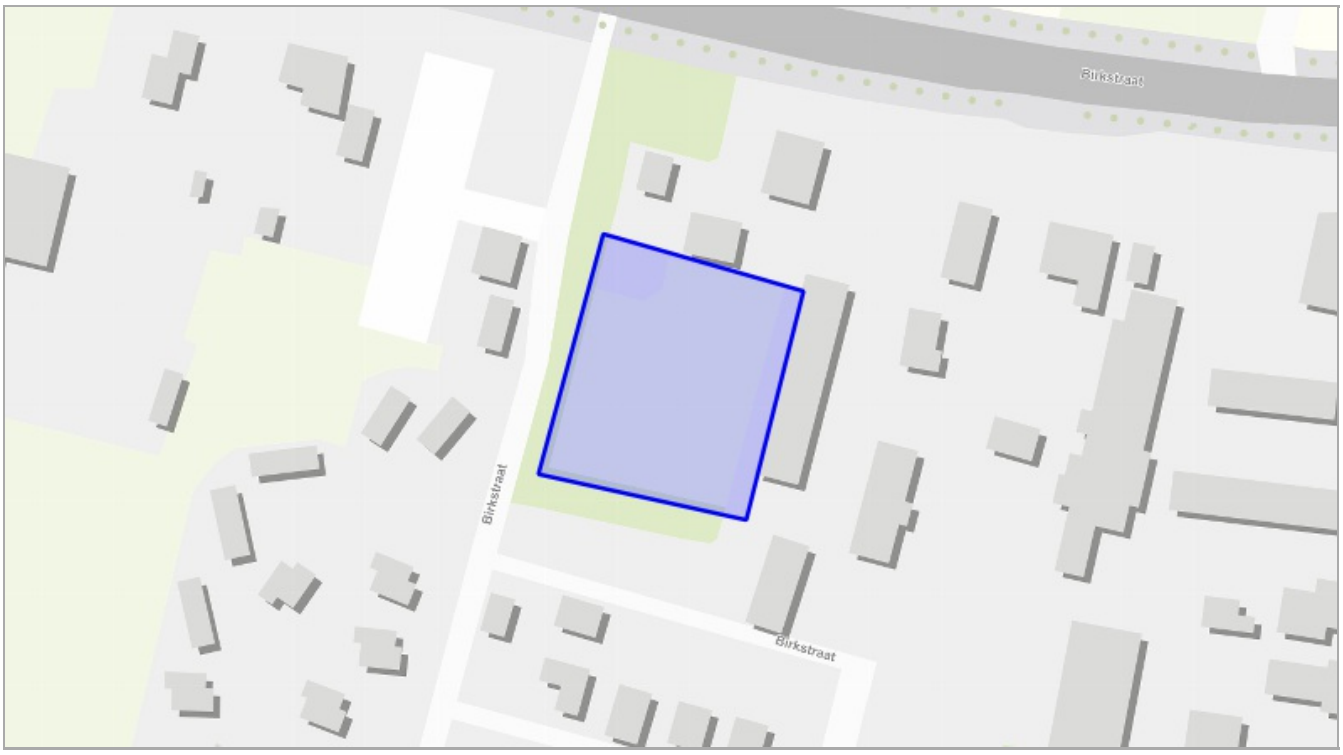
Resultaat van de check gedaan op 15-11-2022 16:39

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
   - nee
2. Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?
   - nee
3. Gaat u verhard oppervlak toevoegen?
   - ja
4. Voegt u 1500m2 of meer verhard oppervlak toe?
   - nee
5. Raakt het plangebied een A of B watergang?
   - nee
6. Raakt het plangebied een riooltransportleiding?
   - nee
7. Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?
   - nee
8. Raakt het plangebied een waterkering?
   - nee
9. Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?
   - nee
10. Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatiezone?
    - nee
11. Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?
    - nee

12. Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?
    - nee

Bijlage 9 Onderzoek wegverkeerslawaai

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	16 juni 2023	**PROJECT**	uitbreiding woonzorgcomplex Birkstraat 134_Soest
KENMERK	20211248PD	**OPDRACHTGEVER**	Chiqcare Woonzorg
VAN	Petra Dijkgraaf		

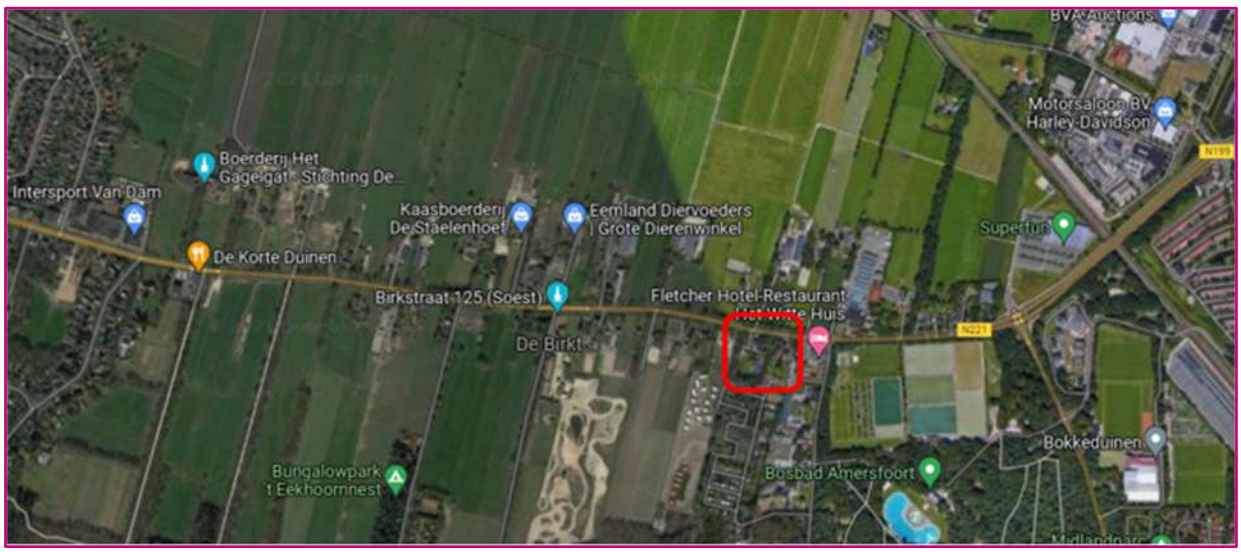
ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI BIRKSTRAAT 134, SOEST

1. AANLEIDING

Initiatiefnemer ChiqCare woonzorg wil haar woon-zorgcomplex aan de Birkstraat 134 te Soest uitbreiden met 12 zorg-woningen. De gemeente Soest wil aan de ontwikkeling meewerken.

Het beoogde plan is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal een juridisch-planologisch procedure worden gevolgd.

In het kader van deze procedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden en is een akoestisch onder-zoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied/perceel als gevolg van de Birkstraat (N221) en de Zandlaan. Dit akoestisch onderzoek zal inzicht geven waar op het perceel de uitbreiding vanwege wegverkeer mogelijk is. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

2. TOETSINGSKADERS

2.1 Wet geluidhinder

Wettelijke geluidzone

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. Voor Birkstraat en de Zandlaan geldt een op basis van de Wet geluidhinder een zonebreedte van 250 meter.

Grenswaarden

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (stedelijk- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een stedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het perceel Birkstraat 134 ligt in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde bedraagt L_{den} = 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt L_{den} = 53 dB.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Soest heeft in haar geluidnota beleidsregels voor hogere grenswaarden geformuleerd. Hierin verbindt de gemeente Soest eisen aan de hogere waarden bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De eisen leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op om te zorgen voor een leefbare woonsituatie. Hogere waarden kunnen slechts worden vastgesteld als aan de volgende, voor deze locatie relevante, eisen wordt voldaan:

- Een nieuwe woning moet een geluidluwe gevel hebben. Geluidluw betekent een geluidbelasting die kleiner of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} = 48 dB.
- Als sprake is van een nieuw appartementencomplex waarvoor bij de hoekwoningen redelijkerwijs geen geluidluwe geveldeel kan worden gerealiseerd, dan kan voor die betreffende woningen worden afgezien van een geluidluw geveldeel. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde bij minimaal één geveldeel van de betreffende woning als gevolg van verkeerslawaai van een individuele verkeersweg met niet meer dan 5 dB wordt overschreden.
- De buitenruimte is bij voorkeur aan de geluidluwe zijde gesitueerd. Als dat niet mogelijk is, is het geluidniveau als gevolg van verkeerslawaai van een individuele verkeersweg ter plaatse van de buitenruimte (in het midden van de buitenruimte op 1,20 m hoogte) niet meer zijn dan 53 dB.

- Voor het bepalen van de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie wordt de cumulatieve geluidbelasting L_{cum} (exclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder) als uitgangspunt genomen. Dit geldt als er sprake is van een meervoudige geluidbelasting (veroorzaakt door meer dan één weg).

Het laten vaststellen van hogere waarden is voor de beoogde ontwikkeling niet aan de orde. Wel zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld worden of aan het geluidbeleid kan worden voldaan indien de richtwaarde van L_{den} = 48 dB wordt overschreden.

3. UITVOERING BEREKENINGEN

Modellering

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2022.4 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 2. Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.

Ter plaatse van de beoogde ontwikkeling is een grid ingevoerd (waarneemhoogten van h_o = +1,5 m/+4,5m). Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van B_f = 0,5 (50% absorberend). De harde bodemvlakken hebben een bodemfactor van 0,0.

Uitgangspunten verkeer

Voor wat betreft de verkeersgegevens van de Birkstraat (23.670, 60 km/uur, (geluidreducerend) asfalt)) is uitgegaan van de door de gemeente Soest verstrekte gegevens uit het verkeersmodel (Belasting mvt EtM 2030 Hoog Soest Eindresultaat). Deze intensiteit is met een factor 0,92 omgerekend naar een gemiddelde weekdagintensiteit en vervolgens met 1% autonome verkeersgroei per jaar opgehoogd naar het jaar 2033 en bedraagt dan 22.436 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. De verkeersgeneratie van de ontwikkeling is hierin verdisconteerd, omdat er sprake zal zijn van een verwachte afname (Bron: Memo Verkeersgeneratie uitbreiding woonzorgcomplex Birkstraat 134 Soest, d.d. 10 februari 2022).

Voor de Zandlaan (doodlopend, 60 km/uur, asfalt) is een aanname gedaan aan de hand van CROW kencijfers, zie bijlage 1, en bedraagt worst-case 776 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

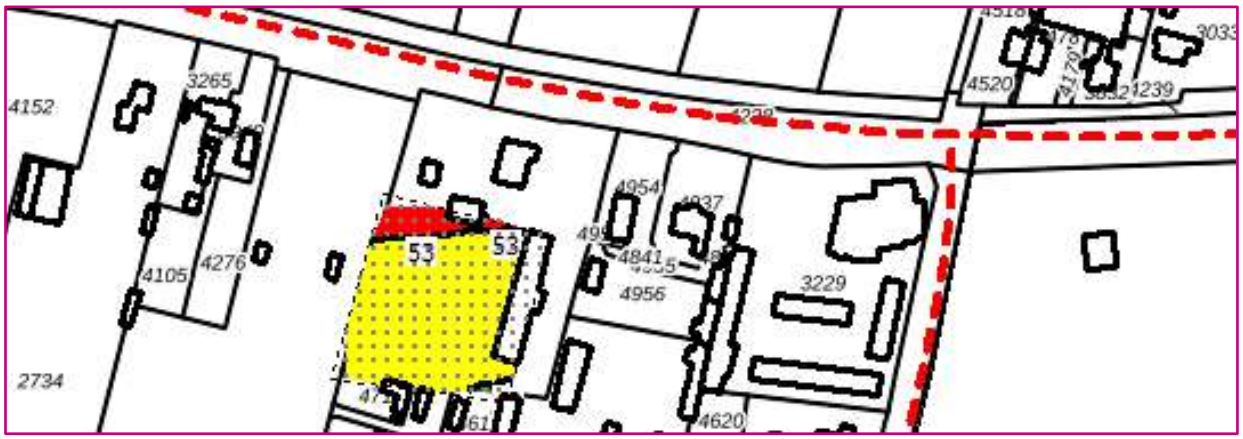
De etmaal –en voertuigverdeling op de Birkstraat is gebaseerd op een aangeleverde verkeerstelling van het permanente telpunt. Voor de Zandlaan is uitgegaan van een standaard verdeling die Rho adviseurs hanteert voor plattelandswegen. De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is in figuur 3.1 weergegeven.



Figuur 3.1 Overzicht akoestisch rekenmodel

4. RESULTATEN EN BESPREKING

Met behulp van het akoestisch rekenmodel zijn geluidcontouren berekend op een waarneemhoogte van h_o = +1,5 meter en h_o = +4,5 meter. Deze toetshoogten zijn gebaseerd op maximaal twee bouwlagen van de beoogde uitbreiding van het woonzorgcomplex. Voor de maatgevende toetshoogte zijn de berekende L_{den} = 48 dB en L_{den} = 53 dB geluidcontouren (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) weergegeven, zie figuren 4.1 en 4.2. In bijlage 2 zijn de geluidcontouren per toetshoogte en per weg opgenomen.



Figuur 4.1 Overzicht van de berekende geluidcontouren vanwege de Birkstraat op 4,5 meter

Uit figuur 4.1 blijkt dat het plangebied grotendeels binnen de L_{den} = 48 dB en de L_{den} = 53 dB contour ligt. In deze gele zone is de uitbreiding met zorgwoningen mogelijk want de maximale ontheffingswaarde van L_{den} = 53 dB wordt hier niet overschreden. Wel is het laten vaststellen van hogere waarden nodig vanwege de Birkstraat.

Op het noordelijk deel van het plangebied (rode zone) is de geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde van L_{den} = 53 dB. Hier is woningbouw alleen onder voorwaarden, zoals het toepassen van een dove gevel, mogelijk.



Figuur 4.2 Overzicht van de berekende geluidcontouren vanwege de Zandlaan op 4,5 meter

Uit figuur 4.2 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van L_{den} = 48 dB voor de geluidbelasting vanwege de gezoneerde Zandlaan niet wordt overschreden. Het laten vaststellen van hogere waarden ten gevolge van deze weg is niet aan de orde.

5. MAATREGELEN TER REDUCTIE VAN DE GELUIDBELASTING

Als gevolg van het wegverkeer op de Birkstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van L_{den} = 48 dB overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden maatregelen onderzocht. Er zijn een aantal maatregelen ter reductie van de geluidbelasting denkbaar in genoemde voorkeursvolgorde.

Bronmaatregelen

Het verlagen van de wettelijke snelheid en de omvang van het verkeer is voor deze weg niet mogelijk om verkeerskundige- en vervoerskundige redenen. De Birkstraat vormt een belangrijke verkeersverbinding tussen de kernen. Omdat de Birkstraat reeds is voorzien van het geluidreducerende asfalt SMA-NL8 G+ is dit geen optie om de geluidbelasting te verlagen op het perceel.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van afschermende voorzieningen (schermen) is om stedenbouwkundige en landschappelijke redenen niet gewenst en bovendien niet inpasbaar vanwege de inritten naar de percelen. Ook het vergroten van de afstand tussen de wegas en de woningen is niet mogelijk vanwege de beperkte ruimte hiervoor. Overdrachtsmaatregelen zijn niet mogelijk of gewenst.

Beoordeling

Maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Birkstraat te reduceren zijn redelijkerwijs niet mogelijk of stuiten op bezwaren van verkeerskundige-, vervoerskundige-, stedenbouwkundige-, landschappelijke- of financiële aard.

6. CUMULATIE

Omdat er hogere waarden voor niet meer dan één geluidbron, namelijk wegverkeer, nodig zijn, is het bepalen van cumulatieve geluidniveaus niet aan de orde.

7. CONCLUSIE

De geluidbelasting vanwege de Zandlaan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Vanwege de Birkstraat wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De uitbreiding van het zorgcomplex is mogelijk tot de L_{den} = 53 dB contour op het perceel. Omdat maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van deze weg niet mogelijk of ongewenst zijn, is het laten vaststellen van hogere waarden nodig van ten hoogste L_{den} = 53 dB.

Bijlage 1 Invoergegevens

Verkeersgeneratie omliggende functies Zandlaan:

Functies:

- Camping ’t Monnickenbosch (bestaande uit 62 chalets en 49 kampeerplaatsen)
- Manege (circa 1.500 m^2/100 boxen), uitgaande van een gemiddelde oppervlak van 15 m^2 per box
- Hotel 4* sterren hotel (42 hotelkamers)
- Verschillende loodsen (in totaal circa 1.600 m^2)

Uitgangspunten:

- Gemeente Soest
- Matig stedelijk
- Ligging: Buitengebied
- Bandbreedte: Gemiddeld

Functie	Functie volgens CROW	Aantal/m^2	Kencijfer	Verkeersgeneratie	
				Weekdag	**Werkdag**
Camping (chalets)	Bungalowpark	62 chalets	2,7 per chalet	167,4	167,4
Camping (kampeerplaats)	Kampeerterrein	49 standplaatsen	0,44 per standplaats	21,6	21,6
Hotel	4* Hotel	42 kamers	2,615 per kamer	109,8	109,8
Manege	Manege (paardenhouderij)	100 boxen	4,0 per box	400,0	400,0
Loodsen	Bedrijf arbeidsextensief en bezoekersextensief	1.600 m^2	4,8 per 100 m^2 bvo	76,8	102,1
Totaal				**776**	**801**

Model: basismodel geluidcontouren, grid 1,5m (juni 2023)
Birkstraat 134 (juni 2023) - Gebied
Groep: Wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

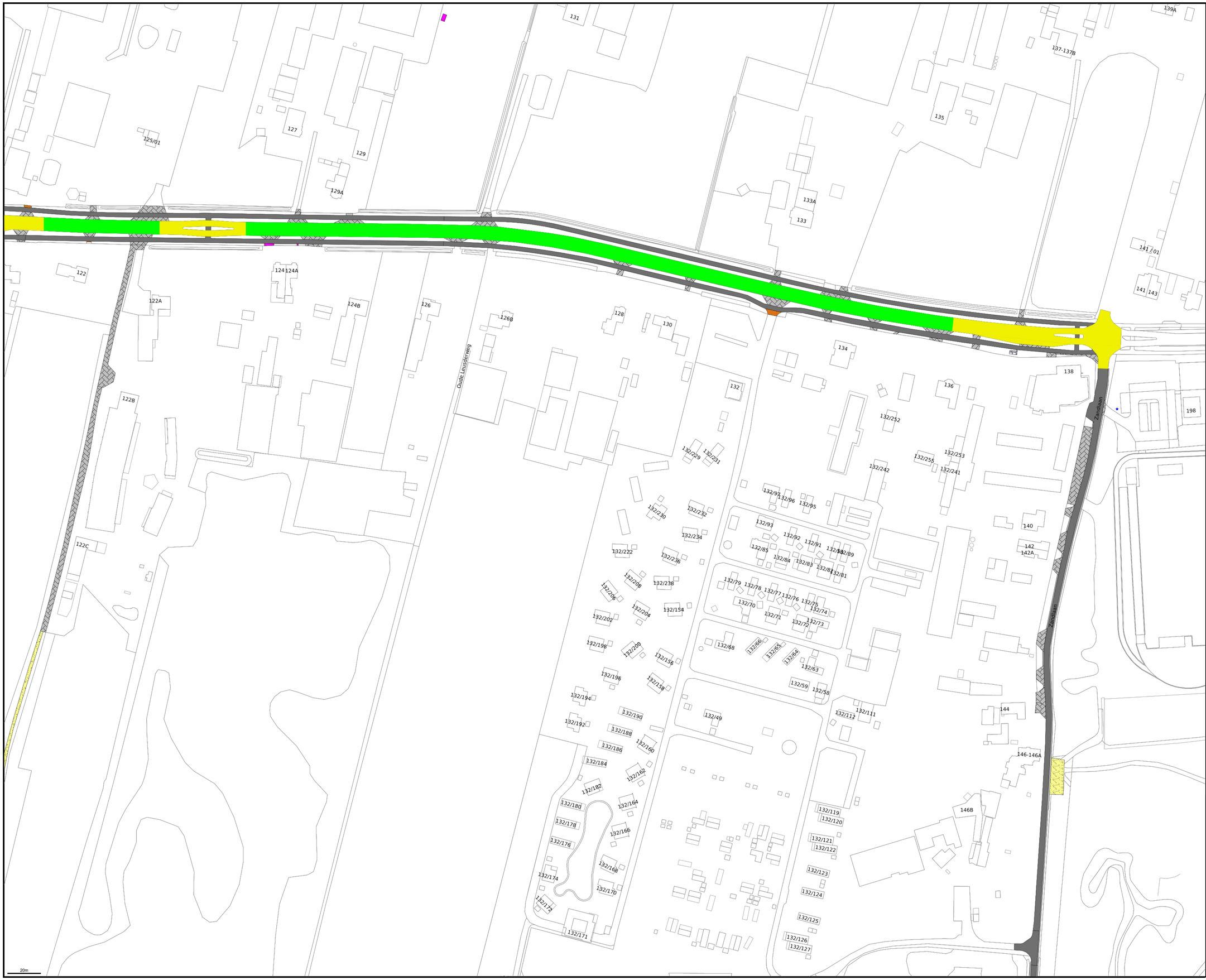
Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Birkstraat (N221)	Birkstraat		0,00	26	SMA-NL8 G+	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Birkstraat (N221)	Birkstraat		0,00	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Zandlaan	Zandlaan		0,00	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: basismodel geluidcontouren, grid 1,5m (juni 2023)
Birkstraat 134 (juni 2023) - Gebied
Groep: Wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Birkstraat (N221)	60	60	--	22436,00	6,84	2,52	0,98	--	91,80	95,10	87,55	--	6,92	4,16	9,67	--
Birkstraat (N221)	60	60	--	22436,00	6,84	2,52	0,98	--	91,80	95,10	87,55	--	6,92	4,16	9,67	--
Zandlaan	60	60	--	776,00	7,00	2,60	0,70	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74	--

Model: basismodel geluidcontouren, grid 1,5m (juni 2023)
Birkstraat 134 (juni 2023) - Gebied
Groep: Wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Birkstraat (N221)	1,29	0,74	2,78	--
Birkstraat (N221)	1,29	0,74	2,78	--
Zandlaan	1,82	1,82	1,82	--



LEGENDA

Birkstraat

Blad: 1 van 1

Schaal&formaat: 1:1000 A1L

Opdrachtgever:

Projectleider:

Reproductie:

Tek.nr.:

basismodel

met intensiteiten



RMG-2012, wegverkeer, [Birkstraat 134 - basismodel geluidcontouren, grid 1,5m] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Rho - Rotterdam

Rho - Rotterdam

Bijlage 2 Geluidcontouren

Birkstraat


Wegen
Grids
Gridpunten
Gebouwen
periode: Lden
groep: Birkstraat (N221)
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 99 dB
0 m
50 m
schaal = 1 : 1259
463600
463500
463400
151500
151600
48
48
48
776,00

Birkstraat


Wegen
Grids
Gridpunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Lden
groep: Birkstraat (N221)
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 99 dB
0 m
30 m
schaal = 1 : 834
463600
463500
151500
53
48
4954
4953
4841
4955
4956
4711
4611
4694

Zandlaan


Wegen
Grids
Gridpunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Lden
groep: Zandlaan
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 99 dB
0 m
40 m
schaal = 1 : 918
463600
463500
463400
151400
151500
3265
4276
4105
4855
4711
4611
4694
4673
4651
4722
4953

Zandlaan


Wegen
Grids
Gridpunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Lden
groep: Zandlaan
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 99 dB
0 m
40 m
schaal = 1 : 1134
463600
463500
463400
151500
151600

Bijlage 10 Memo verkeersgeneratie

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	24 mei 2022	**PROJECT**	Uitbreiding woon-zorgcomplex Birkstraat 134
KENMERK	20211248_0007	**OPDRACHTGEVER**	ChiqCare Woonzorg BV
VAN	Luuk van de Gevel		

VERKEERSGENERATIE UITBREIDING WOONZORGCOMPLEX BIRKSTRAAT 134, SOEST

1. INLEIDING

Initiatiefnemer ChiqCare woonzorg wil haar woon-zorgcomplex aan de Birkstraat 134 te Soest uitbreiden. Dit betekent normaliter ook dat er een toename zal zijn in de verkeersgeneratie van ChiqCare. Het initiatief bevindt zich aan de Birkstraat. De Birkstraat is een gebiedsontsluitingsweg die aan zijn capaciteit zit. De gemeente Soest heeft aangegeven geen ontwikkelingen toe te staan waarbij sprake is van een toename in verkeersgeneratie op de Birkstraat. Om dit initiatief mogelijk te kunnen maken dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling per saldo niet resulteert in een toename van de verkeersintensiteit op de Birkstraat.

Rho adviseurs is gevraagd om de verkeersgeneratie van de huidige situatie en de beoogde situatie inzichtelijk te maken. Dit heeft als doel om te bekijken wat de verkeersgeneratie van het plangebied is na uitbreiding van het woon-zorgcomplex. Aan de hand daarvan kan onderzocht worden wat nodig is om de uitbreiding mogelijk te maken zonder dat de verkeersintensiteit op de Birkstraat toeneemt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van kencijfers van het CROW (publicatie 381) en ervaringscijfers van het initiatiefnemer.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Birkstraat nummer 134 in de gemeente Soest. De Birkstraat is een gebiedsontsluitingsweg tussen Amersfoort en Soest waar een maximumsnelheid van 60 km/uur geldt. Langs deze weg ligt een vrij liggend fietspad. Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 1 - Ligging plangebied

2.2 Bestaande situatie

In de huidige situatie zijn op het adres Birkstraat 134 twee bedrijven aanwezig: ChiqCare en Negentienveertien B.V. Het pand bestaat uit vier bouwlagen: souterrain (17 m²), begane grond (172 m²), 1e verdieping (139 m²) en 2e verdieping (67 m²). ChiqCare is een woon-zorgcomplex met 16 zorgwoningen, zorgverleners en kantoorpersoneel. De zorgwoningen bevinden zich op het terrein achter het bedrijfsgebouw. De begane grond wordt gebruikt door Negentienveertien B.V. en de eerste en tweede verdieping van het pand wordt gebruikt door kantoor- en zorgpersoneel van ChiqCare. Het bruto-vloeroppervlak van het gebouw bedraagt in totaal 395 m². Beide kantoren worden volgens CROW-richtlijnen aangemerkt als een kantoor zonder baliefunctie. Het souterrain wordt door beide bedrijven gebruikt als serverruimte en meterkast.

2.3 Beoogde situatie

Initiatiefnemer ChiqCare is voornemens het huidige woon-zorgcomplex met een aantal zorgeenheden uit te breiden. Dit betekent normaliter ook dat er een toename zal zijn in de verkeersgeneratie en dus in de verkeersintensiteit op de Birkstraat. Gezien het standpunt van de gemeente Soest om geen ontwikkelingen toe te staan waarbij sprake is van een toename in verkeersintensiteit op de Birkstraat, is ook deze ontwikkeling in eerste instantie niet direct mogelijk. Er dienen alternatieve mogelijkheden onderzocht te worden om deze ontwikkeling op deze locatie mogelijk te kunnen maken om te kunnen voldoen aan de eisen van de gemeente.

Een mogelijkheid is het uitplaatsen van één van de twee bedrijven die op locatie gevestigd is. De vrijgekomen ruimte kan dan ingevuld worden als verblijfsruimte voor de zorgverleners die op locatie nodig zijn. Door planologische een maximaal bruto vloeroppervlak te bepalen dat gebruikt mag worden als kantoorruimte (zonder baliefunctie), kan naar verwachting per saldo een afname in verkeersgeneratie gerealiseerd worden. Dit scenario wordt in deze memo verder uitgewerkt.

3. VERKEERSGENERATIE

3.1 Uitgangspunten

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van CROW-publicatie 381 in combinatie met ervaringscijfers van de initiatiefnemer. Voor het te hanteren kencijfer en het berekenen van de verkeersgeneratie is rekening gehouden met de stedelijkheidsgraad en de ligging van de locatie. Volgens het CBS is deze locatie gecategoriseerd als 'niet stedelijk' en is het plangebied gelegen in het 'buitengebied'. Verder wordt bij het bepalen van het kencijfer uit CROW 381 het midden van de bandbreedte aangehouden. Voor het verkeer dat gegenereerd wordt door bezoekers, leveranciers e.d. wordt aangesloten bij ervaringscijfers van de initiatiefnemer.

3.2 Huidige situatie

Aan de Birkstraat 134 te Soest is Negentienveertien B.V. en ChiqCare Woonzorg met 16 zorgwoningen gevestigd. In Tabel 1 zijn de bruto-vloeroppervlaktes van de kantoren weergegeven. Het souterrain wordt niet meegenomen als bruto-vloeroppervlak van de bedrijven omdat het praktisch onmogelijk is dat deze ruimte gebruikt wordt of gaat worden als kantoorruimte. Beide bedrijven worden aangemerkt in CROW-381 als kantoorruimte zonder een baliefunctie.

Tabel 1 - Bruto-vloeroppervlak van de kantoorruimtes

Kantoorruimte	Bruto-vloeroppervlak
Negentienveertien B.V. *Begane grond*	172 m²
ChiqCare kantoor *Helft van de 1e verdieping en de 2e verdieping*	136,5 m²

Zoals bij de uitgangspunten omschreven is, wordt voor het berekenen van de verkeersgeneratie aangesloten bij de kencijfers die gelden voor een kantoor zonder baliefunctie, gelegen in een niet stedelijk buitengebied (CROW-publicatie 381) en wordt het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden. De kencijfers hiervoor zijn te vinden in Figuur 2. Dit resulteert voor beide kantoren in een verkeersgeneratie van **8,75 mvt/etmaal per 100 m² kantoorruimte op een gemiddelde weekdag**.

Ten behoeve van de verkeerskundige analyse dient de verkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag omgerekend te worden naar een gemiddelde werkdag. Voor werkfuncties geldt (CROW 381) een omrekenfactor van 1,33.

Opmerking Aandeel bezoekers: 5%								
	Verkeersgeneratie (per 100 m^2 bvo)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	2,1	3,8	3,0	4,7	3,2	4,9	7,9	9,6
Sterk stedelijk	3,2	4,9	4,4	6,2	4,7	6,5	7,9	9,6
Matig stedelijk	4,3	6,1	5,9	7,7	6,3	8,1	7,9	9,6
Niet stedelijk	5,5	7,2	7,4	9,2	7,9	9,6	7,9	9,6
Weinig stedelijk	5,5	7,2	7,4	9,2	7,9	9,6	7,9	9,6
Opmerking Aandeel bezoekers: 5%								

Figuur 2 - Verkeersgeneratie kantoor zonder baliefunctie in een niet stedelijk buitengebied (CROW-publicatie 381)

Negentienveertien B.V.

Het kantoor van Negentienveertien B.V. bevindt zich op de begane grond van het pand en heeft daar een bruto-vloeroppervlak van 172 m² ter beschikking als kantoorruimte. De verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag is dan (8,75 x 1,72 =) **15,05 mvt/etmaal**. Na het toepassen van de omrekenfactor (1,33) resulteert dit in een verkeersgeneratie van 15,05 x 1,33 = **20,02 mvt per gemiddelde werkdag** voor Negentienveer B.V.

ChiqCare

De verkeersbewegingen van ChiqCare zijn onder te verdelen in de verkeersbewegingen van het kantoor, het zorgpersoneel (24 uur per dag aanwezig op locatie) en het verkeer dat gegenereerd wordt door de zorgwoningen.

Kantoor

Zoals benoemd is het kantoor van ChiqCare een kantoor zonder baliefunctie. Het kantooroppervlak van ChiqCare bedraagt in totaal 136,5 m² bvo. In Tabel 3 is de huidige verkeersgeneratie berekend van het kantoor van ChiqCare. De huidige verkeersgeneratie voor een kantoor zonder baliefunctie met een bvo van 136,5 m² bedraagt op deze locatie **15,89 mvt per gemiddelde werkdag.**

Zorgpersoneel

De overige vierkante meters zijn in gebruik als verblijfsruimte voor de zorgverleners die op locatie aanwezig moeten zijn. In de huidige situatie is namelijk op elke moment van de dag één zorg personeelslid aanwezig. Het zorgpersoneel werkt in vier shifts per dag (zie bijlage 1). Omdat het zorgpersoneel niet weg kan van locatie is de verkeersberekening simpel: elk personeelslid (dus vier per dag) komt naar werk en gaat naar huis na diegene zijn shift. Dit resulteert in (4 x 2 =) **8 mvt op een gemiddelde werkdag**. Er is hier geen sprake van een omrekenfactor omdat van maandag tot en met vrijdag niet meer of minder zorgverleners aanwezig zijn dan in het weekend.

Zorgwoningen
Naast het kantoor- en zorgpersoneel zijn ook 16 zorgwoningen aanwezig die een onderdeel zijn van ChiqCare. Omdat de zorgbehoevende bewoners niet in staat zijn zelf te rijden (zie bijlage II), zijn er geen kencijfers beschikbaar die representatief zijn voor de zorgwoningen van ChiqCare. Er wordt daarom uitgegaan van ervaringscijfers van de initiatiefnemer worden gehanteerd.

De bezoekersaantallen zijn een periode geregistreerd waardoor de verkeersgeneratie voor het bedrijf heel precies gemeten is. De bezoekersaantallen zijn bijgehouden om grip te houden op de bezoekers tijdens de Coronapandemie. Tijdens deze periode kregen de zorgbehoevende bewoners ten opzichte van voorgaande jaren meer bezoek. Corona heeft invloed op de gemoedstoestand van de bewoners waardoor externe hulpverleners vaker langskwamen.

Uit de registratie van de bezoekers aantallen komt naar voren dat er gemiddeld 96 bezoekers per maand ChiqCare bezoeken. Deze bezoekers zijn als volgt te verdelen:

Tabel 2 - Verkeersgeneratie huidige situatie zorg-gerelateerde zorgwoningen

Zorg-gerelateerde bezoekers	Aantal bezoekers (16 zorgwoningen)	Mvt/maand	Mvt/weekdag	Mvt/werkdag
Apothekers	12	24	0,80	1,09
Jumbo	6	12	0,40	0,55
Gemeente (klantregisseur)	2	4	0,13	0,18
Pakketdiensten	10	20	0,67	0,91
Behandelaren	10	20	0,67	0,91
Taxi	18	36	1,20	1,64
Extern (technisch) onderhoudspersoneel	11	22	0,73	1,00
Overig/onvoorzien	3	6	0,20	0,27
Totaal	**72**	**144**	**4,80**	**6,55**

*Voor bezoekers is weekdag gelijk aan werkdag omdat zij niet aan werkdagen gebonden zijn.

De zorg-gerelateerde bezoekers komen voornamelijk van maandag tot en met vrijdag en bestaan uit apothekers, boodschappenleveranciers, gemeente, pakketdienst, behandelaren, taxi, onderhoudspersoneel en overige/onvoorziene bezoekers. De overige 25% zijn de bezoekers van de zorgwoningen en kunnen in principe elke dag van de week langskomen.

Om de verkeersgeneratie per gemiddelde werkdag voor het zorg-gerelateerde personeel te berekenen is in bovenstaande tabel uitgegaan van een maand met 22 werkdagen. De maandelijkse verkeersgeneratie (mvt/maand) per specifieke groep wordt dus gedeeld door 22 werkdagen om de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag te kunnen bepalen. De verkeersgeneratie zorg-gerelateerd bedraagt in de huidige situatie dan 144/22 = **6,55 mvt per gemiddelde werkdag**.

Bij de bezoekers wordt uitgegaan van een maand van 30 dagen. Omdat deze groep bezoekers over het algemeen niet afhankelijk is van een werk- of weekdag, zijn werk- en weekdag in deze situatie gelijk. De verkeersgeneratie van deze groep bedraagt 48 mvt per maand. De verkeersgeneratie in de huidige situatie bedraagt dan 48/30 = **1,60 mvt per gemiddelde werkdag**.

Totaal
De totale verkeersgeneratie per gemiddelde werkdag in de huidige situatie is de som van alle bovenstaande functies die verkeer genereren. Dit zijn de verkeersbewegingen van Negentienveertien B.V. en ChiqCare bij elkaar opgeteld.

Negentienveertien B.V.	**20,02 mvt per gemiddelde werkdag**
Chiqcare	**32,04 mvt per gemiddelde werkdag**
Som van: Kantoor	*15,89 mvt per gemiddelde werkdag*
Zorgpersoneel	*8,00 mvt per gemiddelde werkdag*
Zorgwoningen – zorg	*6,55 mvt per gemiddelde werkdag*
Zorgwoningen – bezoekers	*1,60 mvt per gemiddelde werkdag*

Tabel 3 – Verkeersgeneratie huidige situatie

Functie	Aantal	Kencijfer	Verkeersbewegingen weekdag	Omrekenfactor week- → werkdag	Verkeersbewegingen werkdag
Kantoor Negentienveertien B.V.	172 m² bvo	8,75 per 100 m² bvo	15,05 mvt	1,33	20,02 mvt
Kantoor ChiqCare	136,5 m² bvo	8,75 per 100 m² bvo	11,94 mvt	1,33	15,89 mvt
Zorgverleners	4 shifts	2 mvt per shift	8,0 mvt	n.v.t	8,0 mvt
Zorg-gerelateerd	Zie berekening	Zie berekening	4,80 mvt	n.v.t.	6,55 mvt
Bezoekers	Zie berekening	Zie berekening	1,60 mvt	n.v.t.	1,60 mvt
Totaal			**43,1 mvt**		**52,06 mvt**

3.3 Toekomstige verkeersgeneraties

De wens van de initiatiefnemer is om het aantal zorgwoningen te verdubbelen van 16 naar 32. Dit zal ook een toename in verkeersgeneratie opleveren. Omdat een toename in de verkeersgeneratie niet is toegestaan zal de verkeersgeneratie op een ander punt moeten afnemen. Bij een toename van het aantal zorgwoningen zal ook het zorgpersoneel opschalen, de bezoekers zullen toenemen en de zorg-gerelateerde verkeersbewegingen zullen ook toenemen. Om dit te compenseren is het voornemen om de beschikbare kantoorruimte te beperken zodat minder verkeer gegenereerd wordt door de kantoor-functies die op dit moment op locatie kantoor houden. In de praktijk betekent dit dat één van de kantoren uitgeplaatst zal worden naar een andere locatie.

Hieronder wordt dit scenario uitgewerkt en wordt de toekomstige verkeersgeneratie per functie vergeleken.

<u>Kantoorruimte</u>
Indien een van de bedrijven uitgeplaatst wordt naar een andere locatie, zal het overige bedrijf kantoor houden op de begane grond. Welk bedrijf dat is, is voor de verkeersberekening niet relevant; volgens CROW-richtlijnen geldt voor beide bedrijven dat het om een kantoor zonder baliefunctie gaat. Het toekomstig bruto vloeroppervlak dat benut zal worden als kantoor-ruimte is wel relevant. Ten aanzien van de toekomstige indeling van het pand is de begane grond het meest voor de hand liggend om als kantoor te gebruiken. Dit betreft een bruto vloeroppervlak van 172 m² bvo met een bijbehorende verkeers-generatie van **20,02 mvt per gemiddelde werkdag** (zie eerdere berekening onder 3.2 – Negentienveertien BV).

Zorgverleners

In de huidige situatie is 24 uur per dag één zorgverlener op locatie. Bij het verdubbelen van het aantal zorgeenheden, zal ook het aantal zorgverleners op locatie verdubbelen en dus ook de verkeersgeneratie. De toekomstige verkeersgeneratie voor het zorgpersoneel wordt **16,00 mvt per werkdag**.

Zorg-gerelateerd

In Tabel 2 is aangegeven bestaat de zorg-gerelateerde groep uit apothekers, de Jumbo, gemeente (klantregisseur), pakketdiensten, behandelaren, taxi's/chauffeurs voor de bewoners, extern (technisch) onderhoudspersoneel en een klein aantal overige/onvoorziene bezoekers. Een aantal van deze groepen zullen net als de zorgverleners en bezoekers evenredig meestijgen met de toename van het aantal zorgwoningen. Dit betreft de groepen: pakketdiensten, behandelaren, taxi's en onvoorzien.

De overige groepen (apothekers, Jumbo, gemeente en onderhoudspersoneel) zullen bij een stijging van het aantal zorgwoningen niet toenemen. Voor de apothekers, Jumbo en het onderhoudspersoneel geldt namelijk dat zij maandelijks op een aantal vastgelegde momenten langskomen om goederen te leveren of onderhoud te plegen. Bij een toenamen van het aantal zorgwoningen, zullen leveranciers hooguit meer leveren en zal onderhoudspersoneel langer op locatie blijven.

De gemeente neemt niet toe door de doelgroep die gehuisvest zal worden in de toekomstige zorgwoningen. In de huidige zorgwoningen worden zorgbehoevende onder de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) gehuisvest waarvoor klantregisseurs vanuit de gemeente langskomen op locatie. De toekomstige zorgwoningen zijn bestemd voor zorgbehoeven uit de Wet langdurige zorg (Wlz). Bij deze doelgroep is door het Centrum indicatiestelling zorg (CIZ) de indicatie gesteld dat zij blijvend intensieve zorg nodig zullen hebben en dus in de Wlz belanden. Voor deze doelgroepen vinden dus geen her-indicatiegesprekken plaats en is er ook geen opschaling of afschaling van zorg. De Wlz heeft daardoor ook geen klantregisseur.

In Tabel 4 is per groep uitgewerkt wat de toekomstige verkeersgeneratie is op een week-/werkdag.

Tabel 4 - Verkeersgeneratie toekomstige situatie zorg-gerelateerd personeel en bezoekers zorgwoningen

Zorg-gerelateerde bezoekers	16 zorgwoningen (mvt/werkdag)	16 zorgwoningen (mvt/werkdag)	32 zorgwoningen (mvt/weekdag)	32 zorgwoningen (mvt/werkdag)
Apothekers	0,80	1,09	0,80	1,09
Jumbo	0,40	0,55	0,40	0,55
Gemeente (klantregisseur)	0,13	0,18	0,13	0,18
Pakketdiensten	0,67	0,91	1,33	1,82
Behandelaren	0,67	0,91	1,33	1,82
Taxi	1,20	1,64	2,40	3,27
Extern (technisch) onderhoudspersoneel	0,73	1,00	0,73	1,00
Overig/onvoorzien	0,20	0,27	0,40	0,55
Totaal	**4,80**	**6,55**	**7,53**	**10,27**

*Voor bezoekers is weekdag gelijk aan werkdag omdat zij niet aan werkdagen gebonden zijn.

Bezoekers

In de huidige situatie was het bezoekersaantal 24 per maand, met een gemiddelde van 1,60 mvt per werkdag. Bij een verdubbeling van het aantal zorgwoningen zal ook het bezoekersaantal verdubbelen. De toekomstige verkeersgeneratie voor bezoekers wordt dan **3,20 mvt per werkdag.**

Totaal

Tabel 5 – Totale verkeersgeneratie

Functie	Verkeersbewegingen werkdag
Kantoor zonder baliefunctie begane grond	20,02 mvt
Zorgverleners	16,00 mvt
Zorg-gerelateerd	10,27 mvt
Bezoekers	3,20 mvt
Totaal	**49,49 mvt**

3.4 Toekomstige verkeersgeneratie

In bovenstaande paragraaf is de verkeersgeneratie in een mogelijk toekomstige scenario berekend. Na het berekenen van dit scenario kan geconcludeerd worden dat het scenario waarbij één kantoor uitgeplaatst wordt, voldoende ruimte biedt voor het woonzorgcomplex om het aantal zorgwoningen te verdubbelen. Per saldo zorgt dit voor een afname van (49,49 – 52,06 =) – 2,57 mvt per gemiddelde werkdag. In Tabel 6 is de volledige verkeersgeneratie in de huidige en toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 6 - Verkeersgeneratie huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functie	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Kantoorfuncties	35,91 mvt	20,02 mvt
Zorgverleners	8,00 mvt	16,00 mvt
Zorg-gerelateerd	6,55 mvt	10,27 mvt
Bezoekers	1,60 mvt	3,20 mvt
Totaal	**52,06 mvt**	**49,49 mvt**

Tabel 7 - Toekomstige verkeersgeneratie ten opzichte van huidige situatie per scenario

4. CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat wanneer één van de twee kantoren zich vestigt op een andere locatie, er genoeg ruimte ontstaat om 16 zorgwoningen te realiseren aan de Birkstraat 134 in Soest. Het verkeer dat gegenereerd wordt door deze locatie zal in de toekomstige situatie met 2,57 mvt per gemiddelde werkdag afnemen. Om de berekende afname in verkeersbewegingen te borgen en een eventuele toename in verkeersbewegingen in de toekomst te voorkomen, dient het volgende juridisch planologisch geborgd te worden:

- De 16 zorgwoningen mogen uitsluitend bewoond worden door bewoners met een Ciz-indicatie.
- Er mag maximaal 172 m² aan bruto vloeroppervlak in gebruik genomen worden door een kantoor zonder baliefunctie overeenkomstig de richtlijnen van het CROW.
- De overige ruimte (nader aan te duiden) mag uitsluitend gebruikt worden als verblijfsruimte voor de zorgverleners die op locatie nodig zijn.

BIJLAGE I VERKEERSBEWEGINGEN HUIDIGE EN TOE,KOMSTIGE SITUATIE

VERKEERSBEWEGINGEN ZORGPERSONEEL CHIQCARE

Aantal zorgpersoneelsleden in de huidige situatie bij 16 zorgwoningen

In onderstaande tabel is te zien dat er in de huidige situatie per shift één zorgpersoneelslid aanwezig is op elke dag van de week.

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
07.30 – 16.00	1	1	1	1	1	1	1
13.30 – 22.00	1	1	1	1	1	1	1
14.30 – 23.00	1	1	1	1	1	1	1
22.30 – 07.30	1	1	1	1	1	1	1

Aantal zorgpersoneelsleden in de beoogde situatie bij 32 zorgwoningen

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
07.30 – 16.00	2	2	2	2	2	2	2
13.30 – 22.00	2	2	2	2	2	2	2
14.30 – 23.00	2	2	2	2	2	2	2
22.30 – 07.30	2	2	2	2	2	2	2

VERKEERSBEWEGINGEN KANTOORPERSONEEL CHIQCARE

Aantal kantoorpersoneel ChiqCare in de huidige situatie bij 16 zorgwoningen

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
08.00 – 18.00	4	4	4	4	4	-	-

Aantal kantoorpersoneel ChiqCare in bij scenario A bij 32 zorgwoningen

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
08.00 – 18.00	0	0	0	0	0	-	-

Aantal kantoorpersoneel ChiqCare in bij scenario B bij 32 zorgwoningen

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
08.00 – 18.00	5	5	5	5	5	-	-

BIJLAGE II VERANTWOORDING BEWONERS ZONDER RIJBEWIJS

Voor de verkeersberekening is het van belang om te onderbouwen dat de bewoners zelf niet in staat zijn auto te rijden. Hieronder is de verantwoording van ChiqCare opgenomen waaruit blijkt dat de bewoners van het zorgcomplex geen auto kunnen rijden.

ChiqCare:
"De intensiteit van de zorg voor onze cliënten die op de Birkt wonen staat niet geheel gelijk aan het wel of niet kunnen autorijden. Onze cliënten die op de Birkt wonen rijden om diverse redenen geen auto. Zo kan dit zijn vanwege de medicamenteuze behandeling die zij volgen, de financiële situatie waar zij zich in bevinden waardoor zij zich geen rijlessen/rijbewijs/auto kunnen veroorloven of vanwege hun automatiseringsproblematiek of gebrek aan verkeersinzicht waardoor zelfstandig veilig fietsen al een uitdaging kan vormen.

Er verblijven twee soorten cliënten op onze woonzorglocatie de Birkt. Bij de eerste groep is er over het algemeen sprake van een langdurig zorgtraject (middels Wet langdurige zorg) op basis van hun chronische problematiek. Dit maakt dat hun functioneren niet na verloop van tijd aanzienlijk zal verbeteren waardoor het autorijden in de toekomst is uitgesloten. Bij de tweede groep is er sprake van (kortdurende) intensieve zorg (middels Wet maatschappelijke ondersteuning). Na verloop van tijd zal bij deze groep blijken of ontwikkeling/herstel mogelijk is. Indien dit zo is, zullen zij uitstromen naar een minder intensieve zorglocatie van ChiqCare. Wanneer dit niet zo is, zullen zij aangemeld worden voor een WLZ-indicatie waarmee zij tot de eerste groep behoren.

Dat het autorijden bij deze groep ook is uitgesloten, komt dus doordat zij na verloop van tijd of onder de eerste groep zullen vallen of bij ontwikkeling/herstel zullen uitstromen naar een minder intensieve zorglocatie."

Bijlage 11 Parkeersituatie

SITUATIE - NIEUW 1:500 PARKEREN



LEGENDA

Parkeerplaatsen 2,5m x 5,0m

Overloop parkeerplaatsen 2,5m x 5,0m

Bijlage 12 Stikstofmemo

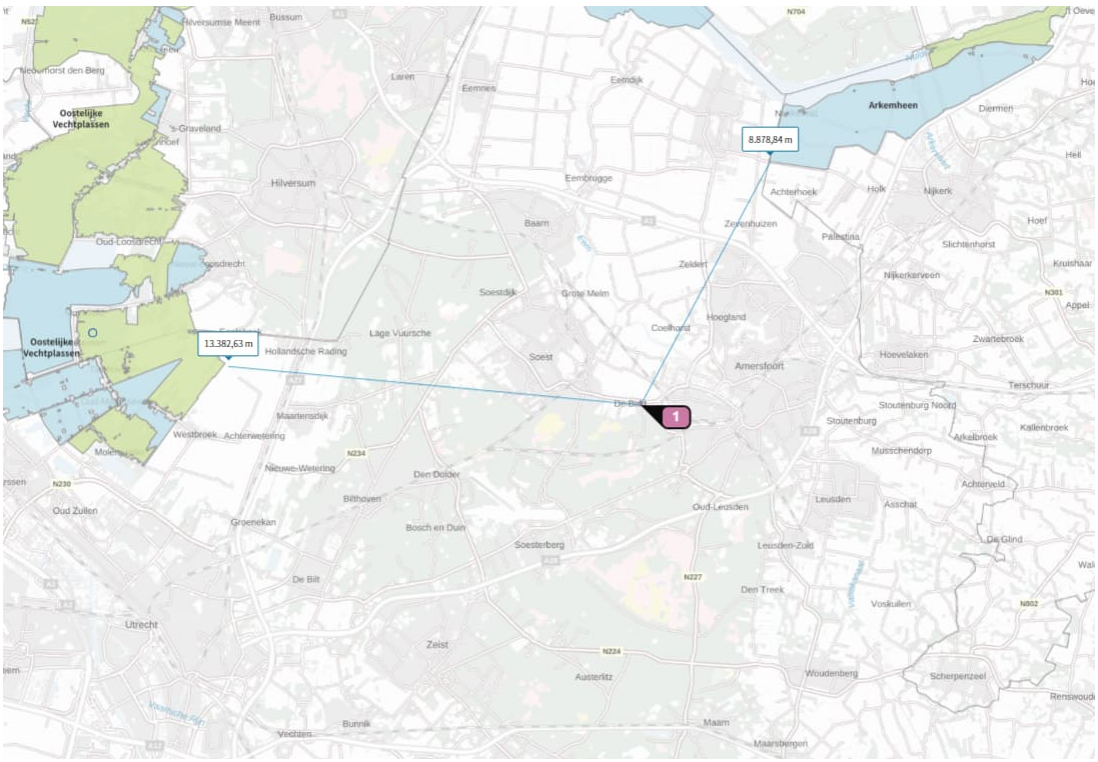
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	6 oktober 2023	**PROJECT**	Uitbreiding woonzorgcomplex ChiqCare
KENMERK	20211248.001	**OPDRACHTGEVER**	ChiqCare Woonzorg
VAN	M. Tajqurishi S. Lie		

STIKSTOFBEREKENING UITBREIDING WOONZORGCOMPLEX CHIQCARE

1. INLEIDING

Het voornemen is om het woon-zorgcomplex ChiqCare aan de Birkstraat 134 in Soest uit te breiden met 12 woonzorgeenheden. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijk gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebieden zien. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft 'Arkemheen', gelegen op 8,9 kilometer afstand van het plangebied. Dit gebied is niet stikstofgevoelig. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is 'Oostelijke Vechtplassen', gelegen op circa 13 kilometer afstand van het plangebied. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

Met het rekenmodel Aerius (versie 2023) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de bouwwerkzaamheden voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij is de realisatiefase beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Aanlegwerkzaamheden

Voor de realisatiefase zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd met betrekking tot het gebruik van materieel op de locatie, zie Tabel 1. Het literverbruik is gebaseerd op de gegevens van TNO[1] waarnaar verwezen wordt in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' door BIJ12. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator.
De verwachting is dat de bouwwerkzaamheden plaatsvinden in 2023. Wanneer de werkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron, aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Daarnaast zullen ook verkeersbewegingen ten behoeve van de werkzaamheden (bouwverkeer) leiden tot uitstoot van stikstofdepositie. Ook deze gegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever en zijn tevens weergegeven in **Fout!**

[1] Nobert E. Ligterink (2021) 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB' TNO

Verwijzingsbron niet gevonden.. Deze zijn ingevoerd als lijnbron in AERIUS Calculator. Er is een extra lijnbron opgenomen in de berekening voor het stationair draaien/manoeuvreren van vrachtwagens binnen het projectgebied. Er is immers niet alleen transport, het materieel wordt ook ontladen.

Tabel 1 Materieelinzet en verkeersbewegingen

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal liter verbruik (liter/jaar)
Mobiele kraan 95 KW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2015	80	9	720
Minigraver 12 KW	V, <=56 kW, bouwjaar 2019	80	2	160
Shovel 140 KW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2015	80	14	1.120
Betonmolen 265 KW	V, 75-560 kW, bouwjaar 2019	8	25	200
Totaal		**248**		**2.200**
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	48 zware bewegingen per jaar			
Woon-werkverkeer (licht)	960 lichte bewegingen per jaar			

Verkeersafwikkeling bouwverkeer

Vanaf het plangebied wikkelt het verkeer zich af via de Birkstraat. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de Birkstraat is te vinden op het CIMLK 2022 (https://www.cimlk.nl/kaart). Volgens de kaart bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2021 voor de Birkstraat 22.118 voor licht verkeer en 351 voor zwaar verkeer. Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius (juli 2020), zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de aanlegfase maximaal 0,01% licht verkeer en 0,04% zwaar verkeer toe aan de Birkstraat.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekening met AERIUS Calculator (versie 2023) voor de realisatiefase blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr is berekend. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de aanlegfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 Stikstofberekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Luuk van de Gevel
Inrichtingslocatie	Birkstraat 134, - Soest

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Chiqcare
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RWCsPbyujRxQ
Datum berekening	06 oktober 2023, 08:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2023	0,5 kg/j	74,2 kg/j

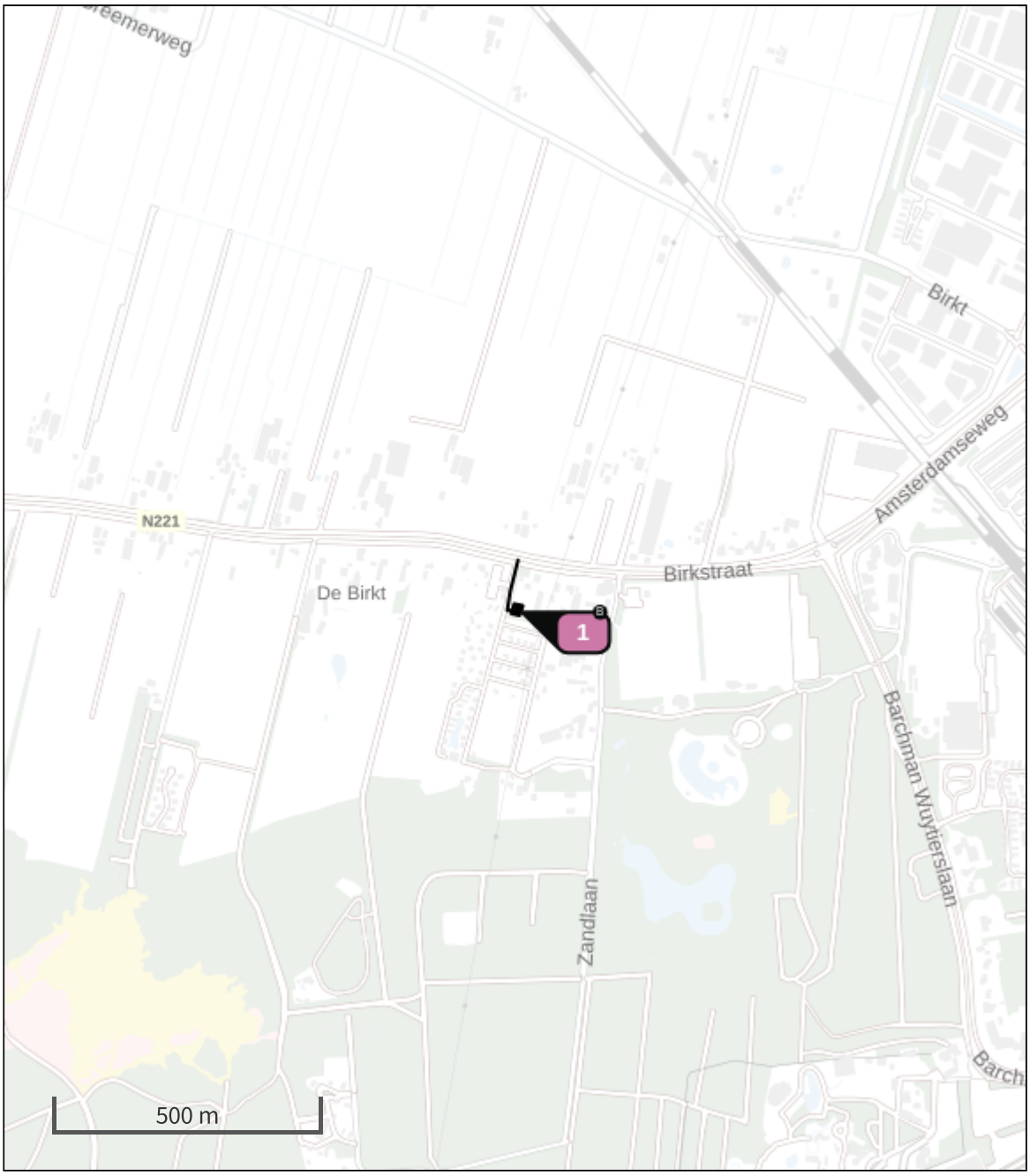
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Materieelinzet	0,5 kg/j	71,8 kg/j
Verkeersnetwerk	26,9 g/j	2,4 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 "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet	NO_x	71,8 kg/j
Locatie	X:151474,4 Y:463472,41	NH_3	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	24,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Minigraver	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	80 u/j		NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	1,2 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	37,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonmolen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	8 u/j	0 l/j	NO_x	6,6 kg/j
					NH_3	48,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	76,0 g/j
Locatie	X:151459,81 Y:463487,86	Type scherm	-	-	NO_2	15,6 g/j
Lengte	161,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Stagnerend bouwverkeer				NO_x	2,4 kg/j
Locatie	X:151465,76 Y:463471,3	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	18,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,6 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 13 Ecologische quickscan



habitus

Quickscan Wet natuurbescherming

Birkstraat 134 te Soest

Rho Adviseurs

habitus

Projectadviseur
Ank Lubberink BSc
ank@habitus.nl
0172-204060

Rapportage
Ank Lubberink BSc & Nick Kroese BSc

Documentcode
RHOA2022-26-QS1-V1

In opdracht van
Rho Adviseurs

Contactpersoon opdrachtgever
dhr. Luuk van de Gevel

Opleverdatum
30 september 2022

Kwaliteitscontrole
Richard Notenboom BSc

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport inclusief foto's is enkel toegestaan met toestemming van de eigenaar (de opdrachtgever) en onder vermelding van de bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Habitus geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen. Onze algemene voorwaarden zijn hier in te zien. Onze privacyverklaring is hier te vinden. Een verklaring van onze documentcodes is te vinden op onze website.

Adres: Tolnasingel 3 / 2411 PV / Bodegraven
Kvk-nummer: 78391385 / **Btw-nummer:** NL861372669B01
Rekeningnummer: NL80TRIO0320021483

https://habitus.nl





INHOUDSOPGAVE

Klik op de titel van een hoofdstuk om direct naar het betreffende hoofdstuk te gaan.

1. INLEIDING EN ONDERZOEK 4

2. PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN 6

3. RESULTATEN 7

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 13

5. MAATREGELEN 14

BRONVERMELDING
BIJLAGEN

1. INLEIDING & ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

Deze toetsing wordt aangevraagd voor een ruimtelijke ontwikkeling. Er dient daarom onderzocht te worden of met de voorgenomen (ruimtelijke) ontwikkeling sprake is van overtreding van de geldende natuurwet en -regelgeving.

Indien na het onderzoek geen overtredingen worden verwacht, kan de ontwikkeling vanuit de ecologie zonder beperkingen doorgang vinden. Indien wij vervolgonderzoek adviseren, kan een voorgenomen ontwikkeling doorgaans nog steeds plaatsvinden na het verkrijgen van een ontheffing of vergunning.

1.2 Doel en centrale vraag

Dit rapport dient voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dat een ecologisch onderzoek is verricht.

In dit rapport wordt een voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de Wet natuurbescherming. De centrale vraag luidt:
Is de voorgenomen ontwikkeling in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal beleid? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

1.3 Criteria

Op dit onderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen met een hbo of wo opleiding op ecologisch gebied, zoals, (toegepaste) biologie, dierecologie of bos -en natuurbeheer.
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Habitus verklaart hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek. Ook heeft iedere vaste medewerker de ethische gedragscode ondertekend en beloofd hiernaar te handelen.
- Het onderzoek voldoet aan onze eigen proces- en kwaliteitseisen. Bekijk deze hier.
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum (zie colofon) of zo lang dit realistisch is, gezien de ecologie van de betreffende soort(en).
- Voor het opsporen, vangen (met toegestane vangmiddelen) of bemachtigen van beschermde dier- of plantensoorten is een geldige ontheffing aanwezig.

1.4 Werkwijze

De werkwijze is te vinden op onze website.





Kader Omgevingswet (Ow)

Naar verwachting zal in de nabije toekomst de Omgevingswet (Ow) met de huidige Wet natuurbescherming verweven worden (Rijksoverheid, 2020). De datum van invoering is nu vastgesteld op 1 januari 2023.

Meer informatie over hoe dit voor flora- en fauna-activiteiten geregeld wordt, is hier te vinden.

Het bevoegd gezag is in de regel de provincie. Provincies regelen in de omgevingsverordening of en welke vrijstellingen van de omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit gelden. Dit zal in het aanvullingsbesluit Natuur worden geregeld.

1.5 Reikwijdte

Onderstaand is beschreven aan welke wetten, artikelen en aan welk beleid de voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst in dit rapport.

1.5.1 Soortbescherming

Er wordt getoetst aan de volgende artikelen uit de Wet natuurbescherming:

- 3.1 Vogelrichtlijn (soorten en nesten)
- 3.5 Habitatrichtlijn(soorten)
- 3.10 Andere soorten
- 1.11 Zorgplicht

Vrijgestelde soorten worden niet beoordeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen, want door de vrijstelling is er geen kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming. Bij (eenmalige) activiteiten vindt wel een effect beoordeling plaats, omdat de vrijstelling dan niet geldt. Indien van toepassing worden wel altijd maatregelen voorgesteld om rekening te houden met de vrijgestelde soorten.

1.5.2 Gebiedsbescherming

Voor gebiedsbescherming wordt getoetst aan de volgende onderdelen van de Wet natuurbescherming:

- Natura 2000-gebieden (Wnb artikel 2.7, dit wordt vanaf 2023 de Omgevingswet met de artikelen 2.4 en 4.1), met uitzondering van stikstofdepositie en aerisucalculatie.
- Bijzondere nationale gebieden. In de Omgevingswet die naar verwachting in gaat op 1 januari 2023 betreft dit: artikel 7.8 lid 2 Bkl.

1.5.3 Provinciaal beleid

Daarnaast wordt getoetst aan provinciaal beschermde gebieden, beschermd via de Wet Ruimtelijke Ordening. Het betreft gebieden die in de Verordening Ruimte zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Aan overige beleidsgebieden wordt in principe niet getoetst, tenzij dit specifiek overeengekomen is.

1.5.4 Toetsing

Indien uit de toetsing naar voren komt dat er mogelijk sprake is van een overtreding, dan is veelal vervolgonderzoek benodigd. Hierbij valt te denken aan een soortgericht onderzoek (soortbescherming), een NNN-toetsing of Voortoets Natura 2000 (gebiedsbescherming). Deze nadere onderzoeken zijn een vervolg op dit onderzoek. Zie onze website voor een processchema.

1.6 Potentiebepaling

De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentiebepaling. Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat de omgeving ook beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, wordt deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.

2. PLANGEBIED & WERKZAAMHEDEN

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Birkstraat 134 te Soest en is gelegen in de provincie Utrecht. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een deel van een woonzorgcomplex. Het terrein bestaat uit enkele (bij)gebouwen, (droog) grasland en wordt omringd wordt door bomen/bosschages.

De omgeving van het plangebied bestaat uit grasland,bomen, wegen en bebouwing. De werkzaamheden beperken zich tot het perceel dat de bestemming 'Maatschappelijk' heeft. Er wordt geen bebouwing gesloopt.



Figuur 1: het plangebied is rood omrand en het onderzoeksgebied is blauw omrand (PDOK, 2022).

2.2 Werkzaamheden en planning

In het plangebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. realisatie van maximaal 16 woonzorgeenheden.
2. mogelijk verwijderen struweel en enkele bomen.

De realisatie van de woonzorgeenheden vindt plaats op het grasland. De bijgebouwen worden enkel in de hoogte uitgebreid. Er worden geen bomen gekapt in de bomenrij. Mogelijk worden er enkele bomen en een kleine oppervlakte struweel verwijderd aan de zuidzijde van het plangebied. Een kaart van het plangebied is weergegeven in Bijlage 1.

De door de opdrachtgever aangeleverde informatie is te vinden in Bijlage 2. Voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van een (redelijkerwijs te verwachten) worstcasescenario. Verwacht wordt dat er sterke trillingen en harde geluiden zullen ontstaan tijdens de werkzaamheden. Er wordt in de uitvoerings- en gebruiksfase mogelijk extra verlichting geplaatst ten opzichte van de huidige situatie. In de winter is het mogelijk dat werkzaamheden voor zonsopkomst starten. Er zal geen water onttrokken worden of water worden opgespoten. Er wordt niet in het water of langs de oever gewerkt. Er zullen geen zand- of gronddepots ontstaan.

De precieze planning van de werkzaamheden is ten tijde van de uitvoering van deze quickscan nog niet bekend. De werkzaamheden zullen zo spoedig mogelijk aanvangen. Dit is mede afhankelijk van de vergunningverlening.

Algemene opmerking:
In dit rapport maken we onderscheid tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waar de te beoordelen ingrepen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied wat onderzocht is tijdens het veldbezoek en tevens het gebied tot waar de effecten van de ingreep kunnen reiken.

3. RESULTATEN

3.1 Beschermde gebieden

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. In Nederland zijn daarnaast gebieden aangewezen onder het Natuurnetwerk Nederland. Deze gebieden zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming of provinciale bescherming. In Tabel 1 zijn de afstanden van het plangebied tot de beschermde gebieden benoemd. In Figuur 2 op de volgende pagina, is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van de beschermde gebieden en wordt een nadere toelichting gegeven.

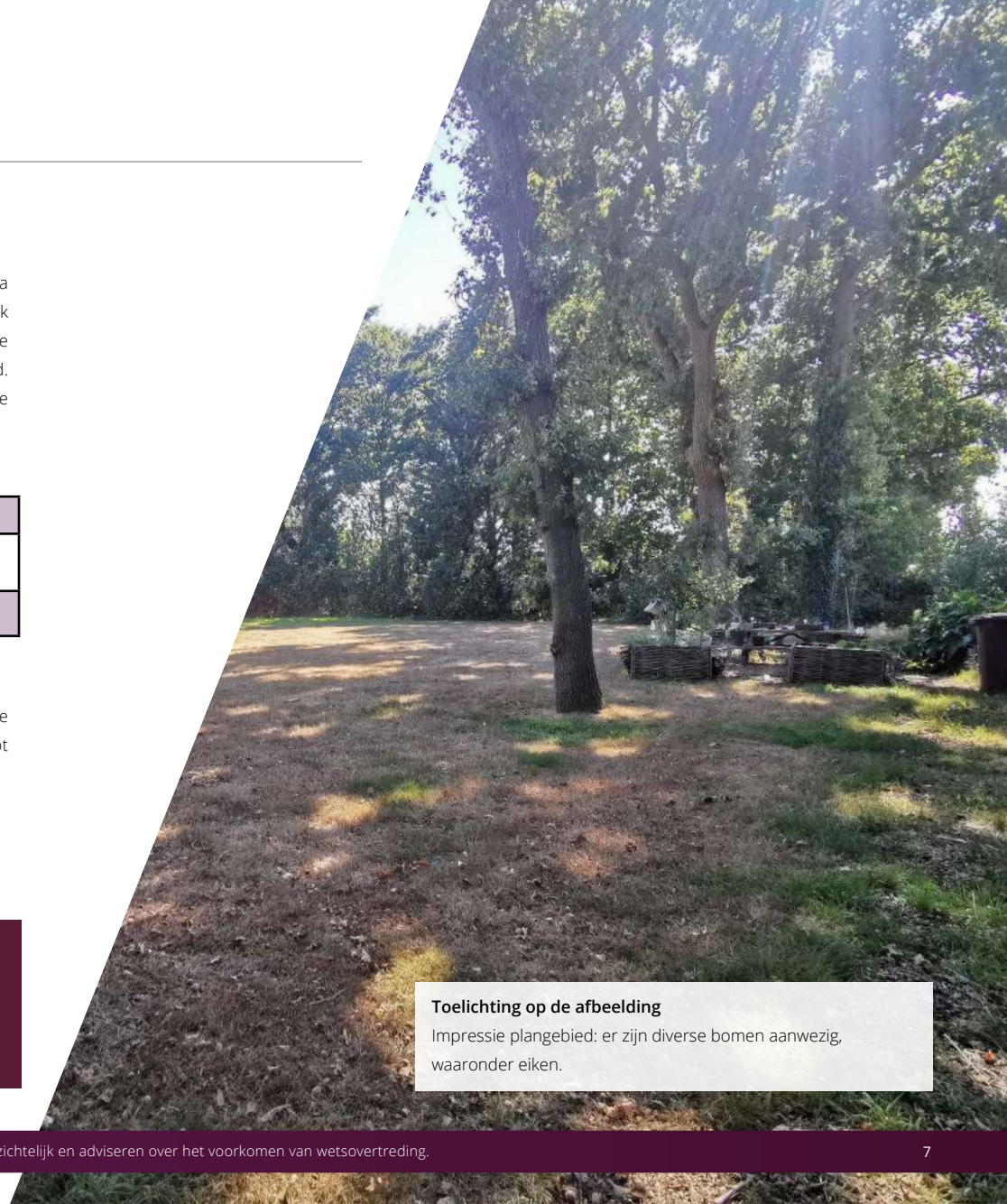
Tabel 1: afstanden van het plangebied tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot plangebied (in meters)
Natura 2000-gebied*: 'Arkemheen' *Dit gebied is niet gevoelig voor stikstofdepositie.*	8.800
Natuurnetwerk Nederland	140

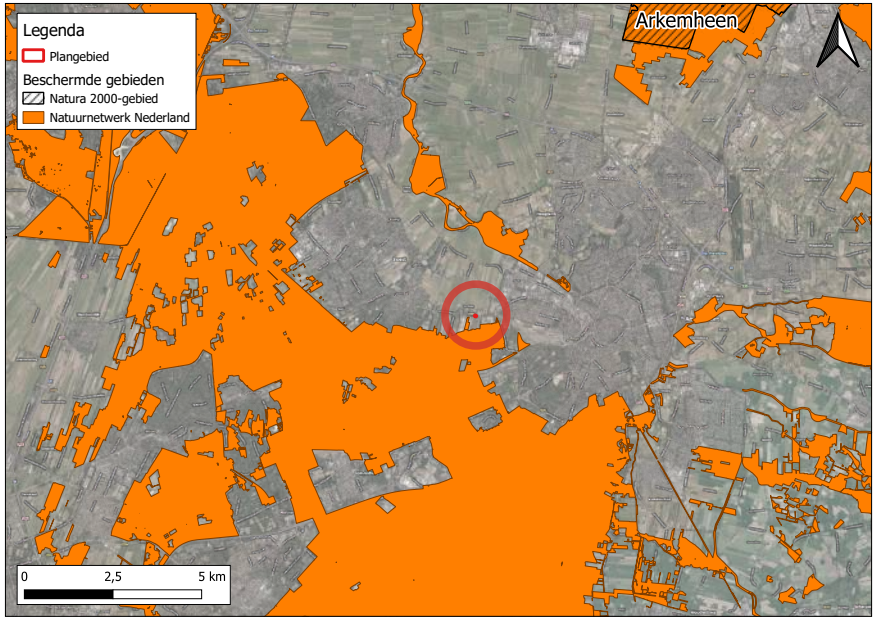
**In paragraaf 3.1.1 is een hyperlink opgenomen naar de effectenindicator (Ministerie van Economische Zaken, 2017). Daar is ook meer informatie opgenomen over niet-broedvogelsoorten.*

Aangezien er geen Natura 2000-gebieden aanwezig zijn binnen vijf kilometer, wordt het dichtstbijzijnde gebied beoordeeld. Binnen het plangebied bevinden zich ook geen gebieden behorend tot Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Algemene opmerking:
Een grote afstand tussen het plangebied en een beschermd gebied betekent niet dat negatieve effecten per definitie uitgesloten kunnen worden. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een negatief effect op een soort die buiten een beschermd gebied verblijft óf van depositie. Ook de onttrekking van grondwater kan effecten veroorzaken op grote afstand.



Toelichting op de afbeelding
Impressie plangebied: er zijn diverse bomen aanwezig, waaronder eiken.



Figuur 2: ligging plangebied (rode stip in de cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (PDOK, 2022; provincie Utrecht, 2022).

3.1.1 Effecttoetsing Natura 2000-gebieden

Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied zijn niet aan de orde. In de effectenindicator Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017) is gekozen voor de activiteit 'woningbouw', omdat deze activiteit het best vergelijkbaar is met de ontwikkeling. De effectenindicator geeft aan dat mogelijke effecten worden veroorzaakt door oppervlakteverlies; versnippering; verontreiniging; verdroging; verstoring door geluid, licht en trilling; optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Van deze effecten is in het huidige project geen sprake, aangezien de effecten zeker niet tot het Natura 2000-gebied zullen reiken. Het Natura 2000-gebied ligt daarvoor op een te grote afstand met daarnaast tussenliggende demping van landschap en bebouwing. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop worden in het plangebied ook geen niet-broedvogelsoorten verwacht.

Stikstofdepositie en Natura 2000

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot stikstofuitstoot, wat vervolgens neer kan slaan op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Vanwege de veranderlijke regelgeving met betrekking tot stikstofdepositie en de geldigheid van dit rapport (drie jaar), kan niet bepaald worden of er sprake is van een overtreding ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden. Om te bepalen of en in welke mate er sprake is van een overtreding met betrekking tot stikstofdepositie, kan een aeriuscalculatie uitgevoerd worden. Hiervoor geldt het advies om voor aanvang van de werkzaamheden een gespecialiseerd bureau te vragen naar de op dat moment geldende regelgeving en de eventuele uitvoering van een aeriuscalculatie.

3.1.2 Effecttoetsing Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Negatieve effecten worden uitgesloten. In provincie Utrecht is er geen sprake van externe werking. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 140 meter. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op een NNN-gebied. De werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.



Toelichting op de afbeelding
Impressie plangebied: in dit gebouw zijn geen geschikte invliegopeningen voor vleermuizen of huismus aangetroffen.

3.2 Beschermde soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 23 augustus 2022 voorafgaand aan het veldbezoek. Het veldbezoek is uitgevoerd op 1 september 2022. Het veld- en het bureau-onderzoek zijn verricht door een deskundig ecoloog, namelijk Ank Lubberink BSc. Op onze website zijn alle cv's opgenomen van onze collega's om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

3.2.1 Volledigheid

Het plangebied kon geheel geïnspecteerd worden.

3.2.2 Aanwezige en verwachte soorten

In Tabel 2 op de volgende pagina is te zien welke soorten (mogelijk) in het plangebied voorkomen en welke functies er verwacht worden. Ook is weergegeven welke ecologische risico's dit project met zich meebrengt met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). De soorten genoemd in de tabel worden zowel op basis van het bureau- als veldonderzoek verwacht. Een overzicht van de soorten die uit het bureau-onderzoek komen, zijn te zien in Bijlage 3. Soorten die wel uit het bureau-onderzoek komen maar op basis van het veldbezoek zijn uitgesloten, zijn te vinden in Bijlage 4.

Tabel 2: relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie Figuur 3 voor een kaart met het plangebied, geschikte biotopen en relevante waarnemingen.

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	**a/m/vm**	**Te verwachten functies**	**Onderbouwing en locatie(s) in het plangebied**	**Werkzaamheid[1]**	**Kans op overtreding Wnb[2]**
Vogels zonder jaarrond beschermd nest Inclusief cat. 5-soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming.	m, vm	n	Negatieve effecten op vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen niet worden uitgesloten. In het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest tot broeden komen. De volgende biotopen zijn daarvoor geschikt: bebouwing; bomen bomenrij en struweel (zie Figuur 3). Zolang een nest in gebruik is mag het niet vernietigd worden. Ook verstoring van een nest is niet toegestaan, tenzij dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. • Er zijn geen vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen binnen het plangebied tijdens het veldbezoek. Echter, het veldbezoek is uitgevoerd buiten het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten. Ook is het te verwachten dat vogels zonder jaarrond beschermd nest zich binnen drie jaar (houdbaarheid quickscan) vestigen in of rond het plangebied. • Sommige soorten, zoals de houtduif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en bosschages en daar dient rekening mee gehouden te worden. Zie paragraaf 5.1.1 voor de te nemen maatregelen.	1, 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of Artikel 1.11
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart	m, vm	z, w, p, k, vl	**Verblijfplaatsen**: negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten, vanwege opbouw op de bestaande bijgebouwen, waardoor potentiele verblijfplaatsen vernietigd of verstoord kunnen worden. Tevens kunnen de effecten van de werkzaamheden (trilling, licht) reiken tot geschikte gebouwen in de omgeving op minder dan 20 meter afstand. Hierdoor kan verstoring optreden. Effecten op de omgeving kunnen echter met maatregelen voorkomen worden. Omdat geschikte, robuuste gebouwen ontbreken, wordt een massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis niet verwacht. Omdat bunkers en soortgelijke objecten ontbreken, worden winterverblijfplaatsen van meervleermuis uitgesloten. Gezien de locatie in het bos en afwezigheid van brede en geleidende waterstucturen, worden verblijfplaasten van meervleermuis uitgesloten. **Essentiële vliegroute**: effecten op een essentiële vliegroute kunnen niet worden uitgesloten vanwege mogelijke plaatsing van licht op nu nog onbekende locatie(s) en intensiteit. Effecten kunnen echter met maatregelen voorkomen worden. Rosse vleermuis is niet strikt afhankelijk van dergelijke structuren, daarom kan deze soort uitgesloten wprden. **Essentieel foerageergebied:** effecten op een essentieel foerageergebied kunnen uitgesloten worden, omdat geen groot oppervlak aan houtige beplanting verdwijnt of beschenen wordt.	1	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 HR-soorten
Huismus	m, vm	n, fl	**Nesten**: negatieve effecten op nestplaatsen van huismus kunnen niet worden uitgesloten. Er zijn openingen onder dakgoten en dakpannen aanwezig waar huismus in tot broeden kan komen. De twee kleinere bijgebouwen hebben afdakjes die geschikt zijn, de rest van het gebouw is ongeschikt. Uitbreiding van de gebouwen in de hoogte kan leiden tot de vernietiging van nestplaatsen. Tevens kunnen nestplaatsen in de directe omgeving verstoord worden indien er harde geluiden en optische verstoring plaatsvindt in de vestigings-en broedperiode. **Essentiële functionele leefomgeving:** indien nestplaatsen in de gebouwen aanwezig zijn, kan het struweel gebruikt worden als essentiële schuilplaats en foerageerplek. Het verwijderen van essentieel functioneel leefgebied leidt ertoe dat deze functies vermoedelijk onvoldoende vervuld kunnen worden. Dit is echter afhankelijk van het daadwerkelijke gebruik en de specifieke uitvoering van de werkzaamheden (locatie en oppervlakte). Tevens kan nieuwe vestiging plaatsvinden in de geschikte gebouwen binnen de houdbaarheid van dit rapport (3 jaar).	1, 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en Vogel met een jaarrond beschermd nest
Hazelworm	m, vm	r, fl	Hazelworm komt voor in beschutte, halfopen terreinen met vochthoudende bodem zoals bosranden en open plekken in bossen. Verblijfplaatsen bevinden zich in holen in de grond en onder dood hout. Essentieel leefgebied en verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn in het struweel dat (deels) verwijderd wordt. De dichtsbijziijnde bekende waarneming is op 180 meter.	2	Artikel 3.10 Lid 1a en b, bijlage A
Glad biggenkruid	m, vm	g	Glad biggenkruid wordt met name gevonden worden in ruderale terreinen, nitrofiele zomen en graslanden op droge zandgronden. Er is geschikt biotoop aanwezig, namelijk vrij droge, voedselarme graslanden met storingsplekken. De dichtsbijziijnde bekende waarneming is op 180 meter. Door de combinatie van geschikt biotoop en bekende waarnemingen in de omgeving, is aanwezigheid van de soort aannemelijk.	1	Artikel 3.10 Lid 1c, bijlage B

[1] Zoals omschreven in paragraaf 2.2. [2] De beschermingsregimes zijn hier toegelicht.

Toelichting op Tabel 2:

In deze tabel staan enkel de soorten waarvoor een overtreding verwacht wordt óf een effect niet uitgesloten kan worden. Hier hebben we voor gekozen om de leesbaarheid van het rapport te vergroten. De soorten waarvoor geen effect wordt verwacht, zijn opgenomen in **Bijlage 4**. Daar is een nadere onderbouwing te vinden over waarom een soort of beschermde functie is uitgesloten.

Legenda Tabel 2:

a = beschermde functie aangetroffen
m = beschermde functie **mogelijk** aanwezig
vm = vestiging van deze soort is mogelijk

Verblijfplaatsen

n = nest (vogels)
k = kraamverblijfplaats
z = zomerverblijfplaats
p = paarverblijfplaats
w = winterverblijfplaats
r = rust- of verblijfplaats

Overig en omgeving

vl = essentiële vliegroute
fl = essentiële functionele leefomgeving
g = groeiplaats



Figuur 3: kaart met weergave van relevante waarnemingen en biotopen. Zie Tabel 2 op de vorige bladzijde voor de effectbeoordeling (PDOK, 2022).

Gebruikte afkortingen: V = vogels zonder jaarrond beschermd nest, VM = vleermuizen, HM = huismus, GB = glad biggenkruid, HW = hazelworm, fl = essentiële functionele leefomgeving.

3.3 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen worden of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden.

3.3.1 Planten

De volgende plantensoorten zijn binnen het plangebied aangetroffen: klimop, gewone esdoorn, japanse esdoorn, beuk, gewoon biggenkruid, kropaar, Canadese fijnstraal, gewone vlier, rode kornoelje, wilde kardinaalsmuts, robinia, conifeer spec., witte paardenkastanje, zomereik, braam spec., amerikaanse vogelkers, grote brandnetel en diverse soorten (niet-beschermde) grassen. Er zijn geen bedreigde planten van de Rode Lijst aangetroffen. Er zijn geen waardplanten voor beschermde vlinders aanwezig, zoals sleedoorn.

3.3.2 Dieren

In het plangebied kunnen verschillende diersoorten aanwezig zijn welke relevant zijn om rekening mee te houden tijdens de voorgenomen ontwikkeling. Deze worden hieronder per biotoop benoemd.

Grasland

In het grasland kunnen soorten aanwezig zijn, zoals: haas, konijn, gewone bosmuis, huisspitsmuis en gewone pad.

Struweel/bosschage

In de bosschages kunnen soorten aanwezig zijn, zoals: egel, gewone bosmuis en bruine kikker.



Toelichting op de afbeelding

Foto: aanwezig (braam)struweel in het plangebied. In dit biotoop kunnen soorten aanwezig zijn zoals egel, muizen en gewone pad. Ook de beschermde hazelworm maakt gebruik van struwelen en bosranden.

4. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

4.1 Conclusie

De conclusie geeft antwoord op de centrale vraag:
Is de voorgenomen ontwikkeling in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal beleid? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

Hieronder volgt een antwoord op de centrale vraag. In tabel 3 is de conclusie samengevat.

De voorgenomen ontwikkeling is naar verwachting in strijd met het onderdeel soortbescherming uit de Wet natuurbescherming. Er kunnen namelijk direct negatieve effecten optreden op: nesten en essentieel functioneel leefgebied van huismus en nesten van 'vogels zonder jaarrond beschermd nest'. Ook kunnen negatieve effect optreden op groeiplaatsen van glad bigenkruid, verblijfplaatsen van hazelworm, vleermuizen en hun essentieel leefgebied/vliegroute. Deze soorten kunnen zich tevens vestigen. De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming. Verder zijn de plannen ook niet in strijd met provinciale gebiedsbescherming.

Tabel 3: samenvatting conclusie

Soort(groep)/gebied	Maatregel	Onderzoek	Overig/opmerking
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	x		zie paragraaf 5.1.1
Vleermuizen	x	x	zie paragraaf 4.2 en 5.1.2
Huismus	x	x	zie paragraaf 4.2 en 5.1.3
Hazelworm		x	zie paragraaf 4.2
Glad biggenkruid		x	zie paragraaf 4.2

x = maatregel of onderzoek is benodigd.

Zie paragraaf 5.1 voor informatie over hoe om te gaan met soorten waarvoor geen onderzoek benodigd is, maar waarvoor wel maatregelen benodigd zijn. Op onze website is een stroomschema te vinden waarin de vervolgstappen zijn opgenomen met een indicatieve doorlooptijd.

Algemene opmerking:
In 4.1 is de conclusie weergegeven. Voor de volledigheid én om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient het gehele rapport gelezen te worden. Zo geeft hoofdstuk 1 belangrijke informatie over de opzet en afbakening van het onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt informatie gegeven over de begrenzing van het plangebied en welke werkzaamheden getoetst zijn. Hoofdstuk 3 geeft nadere informatie over de aanwezigheid van soorten en gebieden. Ook de bijlagen zijn onlosmakelijk met de inhoud verbonden, met name Bijlage 4.

4.2 Nader onderzoek is nodig voor de volgende soorten

Voor iedere soort waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of het natuurbeleid van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, wordt hieronder de vervolgstap beschreven.

- **Vleermuizen**: zie Tabel 2 voor de soorten en functies. Dit onderzoek dient globaal plaats te vinden tussen half mei en half oktober volgens het Vleermuisprotocol 2021. Er zijn onder andere veldbezoeken benodigd in het voorjaar en najaar. Onderzoek naar vliegroutes en gebouwen in de omgeving is niet benodigd, wanneer voldaan kan worden aan de maatregelen in paragraaf 5.1.2.
- **Huismus:** nesten en essentiële functionele leefomgeving. Dit onderzoek dient bij voorkeur plaats te vinden door het uitvoeren van minimaal twee veldbezoeken in de ochtend in de periode april t/m 20 juni, waarvan één bezoek tussen 1 april en 15 mei. Het onderzoek naar essentiële functionele leefomgeving kan gecombineerd worden met nestonderzoek. Hierbij dienen alle essentiële elementen voor huismus bepaald te worden van zowel zomer- als winterbiotoop. Om de reële kans op vestiging te bepalen wordt geadviseerd om tijdens het nestonderzoek ook de omgeving te onderzoeken tot tenminste 200 meter. Onderzoek naar nestplaatsen in de omgeving is niet benodigd, wanneer voldaan kan worden aan de maatregelen in paragraaf 5.1.3.
- **Hazelworm**: leefgebied en winterverblijfplaatsen. Dit onderzoek dient plaats te vinden in juni tot en met september volgens het soortinventarisatieprotocol van Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2017b). Er dienen vier bezoeken te worden uitgevoerd. Winterverblijfplaatsen zijn redelijkerwijs niet te onderzoeken. Onderzoek naar leefgebied kan indicatief zijn voor andere verblijfplaatsfuncties.
- **Glad biggenkruid**: groeiplaats vaatplant. Er dient nader onderzoek verricht te worden in de bloeiperiode van glad biggenkruid. Deze loopt globaal van juni t/m september.

5. MAATREGELEN

Algemene opmerking:
Verricht geen werkzaamheden voordat de nadere onderzoeken zijn afgerond, maatregelen zijn genomen en/of (indien aan de orde) een ontheffing of vergunning is verkregen. Of treed voorafgaand aan de werkzaamheden in overleg met een deskundig ecoloog over welke werkzaamheden wél mogelijk zijn. Afwijkingen dienen altijd schriftelijk vastgelegd te worden om aantoonbaar volgens de wet te werken (omgekeerde bewijslast). Zie ook paragraaf 5.4.

Hieronder volgen de te nemen maatregelen om overtreding van wetsartikelen te voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. De maatregelen zijn opgedeeld in:

- 5.1 Maatregelen beschermde soorten (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10);
- 5.2 Zorgplichtmaatregelen (artikel 1.11);
- 5.3 Bovenwettelijke maatregelen.

Daarnaast wordt in paragraaf 5.4 besproken wat u kunt doen bij een wijziging van de ontwikkeling of wanneer de gegeven adviezen niet passen in de uitvoering of planning.

5.1 Maatregelen beschermde soorten

Er zijn maatregelen nodig voor de volgende beschermde soorten: vogels, huismus en vleermuizen.

5.1.1 Vogels zonder jaarrond beschermd nest

Voorkom vernietiging van vogelnesten óf een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van een in Europa inheemse vogelsoort. Nesten van deze soorten mogen niet beschadigd, weggehaald of vernietigd worden. Ook verstoringen die leiden tot het verlaten van het nest zijn verboden. De meeste vogels broeden globaal tussen half maart en half augustus. Echter, alle broedende in Europa inheemse vogelsoorten zijn te allen tijde beschermd.

Maatregel 1: verricht de werkzaamheden buiten de broedperiode van de aanwezige soorten. Op basis van het veldbezoek waarin we op aanwezige vogelsoorten hebben gelet én op basis van de aanwezige biotopen, verwachten wij dat de broedperiode loopt van half maart t/m half augustus. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden.

Maatregel 2: laat voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecoloog. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de werkzaamheden alsnog doorgang vinden. Let op: in de aangegeven broedperiode is er veelal een grote kans op het aantreffen van broedende vogels. Een gunstige uitkomst van de inspectie is vooraf niet te geven.

5.1.2 Vleermuizen

Omgeving: voorkom dat gebouwen buiten het plangebied en potentieel essentiele vliegroutes beschenen worden door verlichting tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie, zie Figuur 3. Indien dit niet mogelijk is, dan dient het nader onderzoek naar vleermuizen uitgebreid te worden met deze locaties. Onderzoek naar verblijfplaatsen binnen het plangebied is sowieso nodig, zie paragraaf 4.2.

5.1.3 Huismus

Nesten in de omgeving: Voorkom verstoring van nesten buiten het plangebied door de werkzaamheden buiten het broedseizoen van huismus uit te voeren. Het broedseizoen van huismus loopt van begin maart tot eind september. Indien uit het nader onderzoek blijkt dat er geen nesten in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, dan zijn er ook geen verdere beperkingen van kracht.

Vestiging voorkomen: Vestiging van huismus binnen het plangebied kan soms (gedeeltelijk) worden voorkomen. Indien uit het nader onderzoek naar huismus blijkt dat huismus op dat moment (nog) niet aanwezig is in (een gedeelte van) het plangebied, kunnen de dakgoten en onderste rijen dakpannen ongeschikt worden gemaakt voor huismus door of onder begeleiding van een ecoloog. Dit is met name relevant indien er een reële kansbestaat op vestiging. Indien huismus zich toch vestigt in het plangebied is er kans op het vernietigen van nesten, wat een overtreding van de Wet natuubescherming betreft. Het ongeschikt maken mag echter niet plaatsvinden voor afronding van het nader onderzoek en na advies van een ecoloog.

5.2 Zorgplichtmaatregelen

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen worden óf dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. Hieronder volgt de strategie om met deze soorten om te gaan, zie kader.

Strategie zorgplicht:
Om invulling te geven aan de zorgplicht wordt de volgende strategie gevolgd:
1. In eerste instantie worden alle vaste rust- of verblijfplaatsen waar mogelijk gespaard of worden de werkzaamheden verricht buiten de verstoringsafstand van de betreffende soorten.
2. Indien dit niet mogelijk is, vinden de werkzaamheden plaats buiten de kwetsbare perioden voor de betreffende soorten. De voortplantingsperiode en de winterrust zijn hier voorbeelden van. In **paragraaf 3.3** zijn per biotoop de zorgplichtsoorten opgenomen die in het plangebied verwacht worden.

Indien **niet** voldaan kan worden aan de strategie in bovenstaand kader, dan zijn de volgende maatregelen minimaal benodigd om nadelige gevolgen te voorkomen.

5.2.1 Zoogdieren

In het plangebied kunnen soorten voorkomen zoals benoemd in paragraaf 3.3. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, egels) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.
- Zorg dat er voldoende dekking aanwezig blijft van bosschages voor bijvoorbeeld de egel en diverse muizensoorten. Plant nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.

5.2.2 Amfibieën

In het plangebied kunnen soorten voorkomen zoals benoemd in paragraaf 3.3. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Verplaats individuen die aanwezig zijn binnen het werkterrein naar een vergelijkbare, veilige plek buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.3 Bovenwettelijke of aanvullende maatregelen

Dit rapport is opgesteld om aan de wettelijke eisen uit de Wet natuurbescherming te voldoen. In het rapport wordt dus in principe geen rekening gehouden met aanwezige natuurwaarden die niet wettelijk beschermd zijn. Maar ook niet-beschermde natuurwaarden zijn waardevol om te behouden. Daarnaast zijn er vaak ecologische kansen aanwezig die eenvoudig te realiseren zijn. Wij vinden het belangrijk om ook daar aandacht aan te geven.

Biodiversiteit

Wil je met een onafhankelijke en herhaalbare meting weten hoe het met de biodiversiteit gesteld is in jouw plangebied? En wil je daarnaast aanbevelingen om gericht maatregelen te nemen die de biodiversiteit verhogen? Vraag ons dan om een **Quickscan Biodiversiteit** uit te voeren!
Met de Quickscan Biodiversiteit wordt aantoonbaar gemaakt wat de huidige biodiversiteit is. Bij een vervolgmeting kan de bijdrage dan objectief worden bepaald. Vraag de projectadviseur gerust om de folder of om meer informatie.

5.3.1 Ecologische kansen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecologische kansen of mogelijkheden aanwezig:

Nieuwbouw

- Raadpleeg de 'checklist groen bouwen' om te zien welke maatregelen uitgevoerd kunnen worden bij nieuwbouw of renovatie.
- In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van vleermuizen. Wij adviseren om in de nieuwbouw voorzieningen te treffen voor vleermuizen, zoals een toegankelijke (dubbele) spouw. Denk ook aan vleermuisvriendelijke verlichting en biotoopverbeterende maatregelen, zoals aanplant van inheemse struiken en bomen of leg een (grote) poel aan. Op vleermuis.net is meer informatie beschikbaar ter inspiratie.
- Denk aan de huismus door het aanbieden van nestvoorzieningen. Het is belangrijk om een goedwerkend model te plaatsen, mussenflats (te weinig ruimte) en vogelvides (werken in de praktijk slechts zelden) zijn ongeschikt. Indien er een vogelschroot wordt geplaatst, doe dit dan ter hoogte van de derde dakpan, dit biedt voldoende nestgelegenheid. Denk ook altijd aan de leefomgeving, zoals een zandbad, drinkplaats, voedsel en beschutting.

Nieuwe aanplant of vegetatie-ontwikkeling

- Kies voor de beplanting voor inheemse bomen en struiken. Deze planten hebben voor insecten, vlinders en vogels een hogere waarde dan uitheemse planten. Kies bij aanplant voor streekeigen soorten van autochtoon materiaal. Vermijd daarnaast te allen tijde de aanplant van invasieve exoten, zoals Japanse duizendknoop, watercrassula en grote waternavel.
- Realiseer een rand of plek met ruigtekruiden. Door een plek met ruigtekruiden te realiseren en deze slechts éénmaal per twee jaar te maaien, ontstaat een overgang in de vegetatie. Deze rand is waardevol voor bijvoorbeeld planten, vlinders en kleine zoogdieren. Spontane ontwikkeling is de eenvoudigste manier. Indien toch voor inzaaien wordt gekozen, dan dient bij voorkeur gekozen te worden voor biologisch zaad van inheemse kruiden met een regionale herkomst.

5.4 Wat te doen bij een wijziging van de ontwikkeling of bij het afwijken van het advies?

De adviezen in dit rapport zijn opgesteld om te werken volgens de geldende natuurwetgeving. Wij zijn hierbij uitgegaan van de voorgenomen ontwikkeling zoals aangeleverd door de opdrachtgever of tussenpersoon. Indien de geplande ontwikkeling wijzigt, bijvoorbeeld doordat het plangebied groter wordt of de werkzaamheden veranderen, dan is de kans aanwezig dat ook het voorliggende advies wijzigt. Neem in dat geval contact op met een adviseur (zie colofon) om te onderzoeken of er passende maatregelen zijn waarbij conform de geldende natuurwetgeving kan worden gewerkt.

Vervolgstappen niet inpasbaar?

Ook kan het zijn dat wij maatregelen of vervolgstappen adviseren die niet goed in te passen zijn in de planning of uitvoering. Afwijken van het plan of advies is sommige gevallen mogelijk, maar altijd onder begeleiding van een deskundig ecoloog. Het is mogelijk dat in een vervolgtraject beschermde planten uitgestoken moeten worden of beschermde dieren gevangen moeten worden. Hiervoor is een ontheffing benodigd. Dit dient daarom altijd onder begeleiding plaats te vinden van een deskundig ecoloog met kennis van de betreffende soorten.

Algemene opmerking:

Indien er een wijziging plaatsvindt in het plan of de uitvoering, dient de effectbeoordeling opnieuw uitgevoerd te worden. Dit geldt in het bijzonder voor (extra) licht, geluid, trillingen of nachtelijke werkzaamheden. Dit geldt ook in gevallen waarbij het werkterrein groter wordt, werkroutes wijzigen of op andere plekken wordt gewerkt binnen het plangebied, zoals een watergang, bosschage of oever. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de initiatiefnemer/uitvoerder.

Andere beschermde soorten aangetroffen?

Indien er beschermde soorten worden aangetroffen die niet in dit rapport benoemd zijn, dient direct contact opgenomen te worden met een ecoloog om te bepalen hoe gehandeld dient te worden.



BRONVERMELDING

Internetpagina’s, programma's en online documenten

- Aanpak stikstof (2021). Stikstofwet.
- BIJ12 (2017). Kennisdocumenten soorten natuurbescherming.
- Boomvalk (z.d.). Voortplanting.
- Bouwens, Sander (2017). Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming.
- BWLG (2007). Tonghaarmuts.
- Cuppen, J.G.M. & Koese, B (2005). De gestreepte waterroofkever Graphoderus bilineatus in Nederland: een eerste inhaalslag.
- EIS Kenniscentrum Insecten (z.d.). Vermiljoenkever.
- EIS Kenniscentrum Insecten (2018). Beschermde vermiljoenkever duikt op in Gelderland.
- Floron (z.d). Verspreidingsatlas.
- Haarsma, A-J. (2011). De meervleermuis in Nederland. Rapport nr. 2011.40. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Hennekes, S.M., N.A.C. Smits & J.H.J. Schaminée (2010). SynBioSys Nederland versie 2. Alterra, Wageningen UR.
- IvL & RHB (2014-2016). Platte schijfhoren.
- Ministerie van Economische Zaken (2017). Effectenindicator.
- Ministerie van Economische Zaken (z.d.). Wet natuurbescherming.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2015). Ecologie bataafse stroommossel.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2017). Programma Aanpak Stikstof.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008). Nauwe korfslak (Vertigo angustior) H1014.
- NDFF-ecogrid (2017). Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna.
- Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021.
- Netwerk Groene Bureaus (2017). Soortinventarisatieprotocollen.
- PDOK (2021). Viewer.
- Provincie Utrecht (2022). Geodataviewer Natuurnetwerk Nederland.
- Rijksoverheid (2020). Omgevingswet.
- Sovon (z.d.). Sovon.
- Stichting Witte mus (2018). Pagina huismuskasten.
- Vleermuis.net (2018). Soorten pagina's.
- Vlinderstichting (z.d.a). Vlinderstichting startpagina.
- Vogelbescherming Nederland (z.d). Vogelgids.
- Zoogdiervereniging (z.d.a). Startpagina zoogdiersoorten.

BIJLAGE 1 - KAART PLANGEBIED



Figuur: kaart plangebied zoals aangeleverd door de opdrachtgever.

BIJLAGE 2 - INGEVULDE GEGEVENS

#72

VOLTOOID

Verzamelprogramma: RHOA2022-26 (Webkoppeling)
Begonnen: dinsdag 30 augustus 2022 14:48:44
Laatst gewijzigd: dinsdag 30 augustus 2022 14:55:29
Bestede tijd: 00:06:44
IP-adres:

Pagina 1: Vragen over de voorgenomen ontwikkeling, omgeving en informatievoorziening.

V1

Graag hier het adres van het projectgebied opgeven.

Birkstraat 134, Soest

V2

Welke werkzaamheden zullen plaatsvinden in het plangebied? Waar vinden deze werkzaamheden plaats? Graag de ontwikkeling zo uitgebreid mogelijk beschrijven.

Bouw van maximaal 16 extra woonzorgeenheden. Er worden geen sloopwerkzaamheden verricht, alleen uitbreiding van het huidige woonzorgcomplex dat op locatie zit.

V3

Vink aan wat van toepassing is (wanneer bekend). Indien niet bekend, gaan wij uit van een 'worst-case scenario'.

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

V4

Geef hieronder eventueel een toelichting op bovenstaande vraag. Geef hier ook aan als het zeker is als één of meerdere bovenstaande effecten zeker niet niet van toepassing zijn.

Er is nog weinig bekend over de uitvoeringsfase, over de effecten tijdens deze fase is derhalve niets met zekerheid te zeggen. Aannemelijk is dat er wat geluidsoverlast veroorzaakt wordt door de bouw en dat materiaal/materieel opgeslagen wordt op de bouwplaats gedurende een korte periode. Verder is de planning flexibel gezien het vroege stadium van de ontwikkeling.

V5

Het projectgebied dient geheel geïnspecteerd te kunnen worden voor een correcte beoordeling. Denk hierbij aan gebouwen, zolders, kelders, stallen, schuren en (binnen)tuinen. Moeten wij voorafgaand aan het veldbezoek contact opnemen voor de toegang?

Ja, neem contact op. Bij de volgende vraag geef ik het telefoonnummer op.

V6

Toegang: geef hier de naam en het (mobiele) nummer van de persoon op waar wij contact mee op moeten nemen. Laat deze vraag onbeantwoord als de vorige vraag met 'nee' is beantwoord.

Dennis Schoonderbeek -

V7

Zijn er nog risico's aanwezig waar wij rekening mee moeten houden? Denk bijvoorbeeld aan gevaren in het projectgebied, zoals een stier in het land, een gebouw dat (deels) op instorten staat of een open put.

Niet naar mijn weten.

V8

Upload hier aanvullende technische- of bouwtekeningen, ecologische rapporten of andere relevante documenten die nog niet eerder zijn aangeleverd. Ook eigen tekeningen die de ontwikkeling verduidelijken zijn welkom! Met betere informatie, kunnen wij beter adviseren.

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

V9

Uit de beoordeling van de quickscan kan komen dat de geplande ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden. In dat geval is er een vervolgstap nodig. Welk type vervolgstap heeft voor jou de voorkeur? Je voorkeur nemen wij dan waar mogelijk mee in ons adviesrapport.

Over deze keus ga ik graag in overleg met de projectadviseur.

BIJLAGE 3 - RESULTATEN BUREAU-ONDERZOEK

In deze tabel zijn de soorten opgenomen die binnen een straal van drie kilometer van de planlocatie zijn waargenomen (bron: NDFF). Er is een periode van vijf jaar aangehouden. Dit zijn arbitraire grenzen die in de meeste situaties toereikend zullen zijn. Wij houden altijd rekening met uitzonderlijke gevallen, zoals bijzondere biotopen of soorten. De getallen achter een soortnaam in de tabel staan voor het aantal bekende waarnemingen.

Amfibieën	**Libellen**	**Planten**	**Reptielen**	**Vleermuizen**	**Overige zoogdieren**	
Alpenwatersalamander5	Gevlekte witsnuitlibel1	Glad biggenkruid13	Hazelworm34	Franjestaart16	Aardmuis1	Huisspitsmuis31
Bastaardkikker23		Korensla14	Levendbarende hagedis17	Gewone dwergvleermuis359	Boommarter4	Konijn155
Bruine kikker113		Wilde ridderspoor1	Ringslang90	Gewone grootoorvleermuis56	Bosmuis423	Ree458
Gewone pad96			Zandhagedis1049	Gewone/Grijze grootoorvleermuis3	Bunzing7	Rosse woelmuis91
Groene kikker (Onb.)57				Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis6	Damhert1	Steenmarter2
Kamsalamander1	**Vlinders**	**Vogels***	**Vissen**	Laatvlieger33	Das46	Veldmuis7
Kleine watersalamander36	Grote vos9	Boomvalk1	Grote modderkruiper14	Rosse vleermuis46	Dwergspitsmuis1	Vos37
Meerkikker1	Grote weerschijnvlinder2	Buizerd5		Ruige dwergvleermuis23	Eekhoorn371	Wezel5
Poelkikker6	Kommavlinder5	Havik6		Tweekleurige vleermuis1	Egel72	Woelrat3
Vroedmeesterpad5	Sleedoornpage337	Steenuil12		Watervleermuis38	Haas220	
		Torenvalk5				

* = vogelsoorten worden beoordeeld binnen 100 meter van het plangebied. Deze afstand is gekozen omdat er daarbuiten geen effect wordt verwacht op broedvogels.
Voor de volgende soortgroepen zijn geen resultaten gevonden: kevers, mossen en weekdieren.

Waarom kiezen wij voor een afstand van drie km in het bureau-onderzoek?

Deze vraag wordt ons regelmatig gesteld, omdat dit vrij ruim lijkt. En dit is natuurlijk ook vrij ruim voor soorten die niet heel mobiel zijn, zoals wolfskers (beschermde plant) of de nauwe korfslak (een weekdier). Er zijn echter veel meer beschermde soorten die wel heel mobiel zijn, denk aan de meervleermuis, rugstreeppad of sierlijke witsnuitlibel. Wij vinden het daarom niet meer dan logisch om minimaal drie kilometer rond het plangebied te kijken naar bekende waarnemingen van beschermde soorten. Dit levert een meer kwalitatieve beoordeling op. Daarnaast beoordelen wij de mobiele, beschermde soorten altijd, omdat de afwezigheid van een (NDFF-)waarneming onvoldoende informatie biedt om een soort uit te sluiten. Zie Bijlage 4.

BIJLAGE 4 - TABEL UITGESLOTEN SOORTEN (GEEN EFFECT ÉN GEEN BESCHERMDE FUNCTIES VERWACHT)

Waarom staat er een sterretje achter sommige soorten?

Als er een sterretje achter deze soort staat, dan beoordelen wij deze soort altijd, ongeacht of deze uit het bureau-onderzoek volgt of niet. Dit betreft over het algemeen mobiele soorten. Maar het kan ook een soort zijn die zich opnieuw in Nederland kan gaan vestigen en waarvan er dus geen recente waarnemingen zijn. Of het is een soort die een hoge mate van specialisme vraagt voor determinatie en daarom beperkt waargenomen wordt.

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Amfibieën		
Alpenwatersalamander	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk grote poelen, ondiepe plasjes, vrij zure vennen, tuinvijvers of volgelopen karrensporen in de buurt van bos of houtwallen en ook veel in tuinen. De alpenwatersalamander komt ook veel voor in sterk beschaduwde en vegetatie-arme bospoelen. Als schuilplaatsen worden allerlei vochtige plekken gebruikt. De dieren worden onder hout, stenen, mos en afval aangetroffen. Alpenwatersalamanders overwinteren voornamelijk op vorstvrije plaatsen op het land, zoals holten, houtwallen, overhoekjes, houtstapels, stenen, afvalhopen, kelders, groeven en (vleermuis)bunkers. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren die de hele winter in het water verblijven.	Ravon: Alpenwatersalamander
Heikikker*	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, stilstaand, enigszins zuur (pH 4 tot 5,5) voedselarm water met oevervegetatie. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komkleigebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is er geen geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop.	Ravon: Heikikker
Kamsalamander*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk wat diepere, vegetatie- en licht voedselrijke, niet verzuurde poelen en plassen op landgoederen, in beekdalen, in het rivierengebied, in loofbossen of in kleinschalige cultuurlandschappen. Kamsalamanders verblijven op het land onder stenen, hout, bladafval, in gaten onder wortels en in holen van kleine zoogdieren, meestal binnen 100 meter van het voortplantingswater. Wanneer geschikt landbiotoop ontbreekt kunnen ze 1000 meter afleggen op zoek naar geschikt biotoop. Overwintering van dieren in het water komt zelden voor.	Ravon: Kamsalamander BIJ12: Kennisdocument kamsalamander
Poelkikker*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.	Ravon: Poelkikker BIJ12: Kennisdocument
Rugstreeppad*	Negatieve effecten op het leefgebied van rugstreeppad kunnen worden uitgesloten. Aanwezigheid wordt uitgesloten. Er wordt niet voldaan aan alle onderstaande voorwaarden: • er is een geschikte combinatie van biotopen aanwezig (zomer-, voortplantings- én winterverblijfplaatsen) in of in de directe omgeving van het plangebied; • binnen maximaal 500 meter van zomerverblijfplaats ligt geschikt foerageergebied (onbeschaduwde, laagbegroeide terreinen); • er is recente aanwezigheid van rugstreeppad aangetoond binnen één kilometer van het plangebied, in de afgelopen drie jaar (bron: Kennisdocument rugstreeppad). Vestiging wordt uitgesloten, omdat niet voldaan wordt aan alle onderstaande voorwaarden: • barrières zijn afwezig tussen de bekende waarnemingen op maximaal 5 kilometer en het plangebied, zoals dubbelbaans wegen en bebouwing; • er zijn waarnemingen bekend binnen vijf kilometer van het plangebied in de afgelopen drie jaar; • er is een geschikte combinatie van biotopen aanwezig óf deze kan ontstaan tijdens de werkzaamheden. **Voortplantingsbiotoop:** (tijdelijke) ondiepe wateren, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karrensporen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes. **Terrestrisch biotoop**: (teelt)akkers, zandafgravingen, laagblijvend grasland in veenweidegebied. **Zomerverblijfplaatsen**: kassen, muizen- of konijnenholen, materialen (bijvoorbeeld pallets en tegels). **Winterverblijfplaatsen**: (vorstvrije) hopen vergraafbaar zand, bosschages/struwelen boven het grondwater.	Ravon: Rugstreeppad BIJ12: Kennisdocument Rugstreeppad
Vinpootsalamander*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk poelen, sloten, vennen, waterbakken of karrensporen op hogere gronden en in of in de nabijheid van bossen in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Ze vertonen hierbij een vrij grote tolerantie voor zuur water (tot pH 4). Op het land houden de dieren zich op onder stronken, dode bladeren, takken en stenen binnen een straal van 400 meter van het voortplantingswater. De vinpootsalamander overwintert in allerlei gaten en spleten in de bodem, tussen wortels, onder stenen, boomstronken en bladhopen. Overwintering vindt ook vaak plaats in het water.	Ravon: Vinpootsalamander
Vroedmeesterpad	De vroedmeesterpad komt van nature alleen in Zuid-Limburg voor. Op andere plaatsen in Nederland is hij uitgezet. Hij wordt aangetroffen op ruderale plaatsen (groeven, oude bebouwing en kerkhoven) en in hellingbossen en graften. Een stenige structuur van de bodem is de belangrijkste bepalende factor voor verspreiding. Aan de waterbiotoop worden relatief weinig eisen gesteld. De pad plant zich voort in typische pionierwateren in groeven, in betonnen drinkbakken en in diepe koude bronpoelen langs hellingbossen. Deze biotopen zijn niet aanwezig.	Ravon: Vroedmeesterpad

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Kevers		
Gestreepte waterroofkever*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk onbeschaduwde, stilstaande wateren of zeer langzaam stromende wateren op veen- of zandgrond van 40 tot 160 cm diep met een maximaal kroosbedekkingspercentage van 5%. Veelal zijn klein kroos en veelwortelig kroos wel aanwezig. De onderwateroever mag wel door hoogopgaande oevervegetatie beschaduwd worden, zoals riet en grote lisdodde.	Cuppen en Koese: Gestreepte waterroofkever in Nederland
Vermiljoenkever*	Ecologische parameters voor aanwezigheid: • Er zijn recent gestorven bomen aanwezig (zowel liggende als staande) in vochtige tot natte bossen. Het gaat steeds om vrij recent gestorven bomen waaraan de schors nog redelijk vast zit. Drie jaar na het kappen zijn bomen meestal niet langer geschikt voor de kever. Essentieel is een vochtige habitat onder de schors. • De larven zijn hoofdzakelijk te vinden onder stammen van 40 cm diameter of meer, zelden in dunnere takken en dan vooral wanneer er (plots) minder geschikt dood hout aanwezig is. • De vermiljoenkever is weinig kieskeurig qua boomsoortensamenstelling maar is vooral gebonden aan grote hoeveelheden en aan een continu aanbod van pas afgestorven dik dood hout. De soort stelt hoge eisen qua hoeveelheden dood hout. Naast zijn typische habitat moet rekening gehouden worden met het voorkomen in minder optimale habitat in de ruime omgeving van dit typische habitat (Goczał & Rossa, 2017). Dit biotoop is niet aanwezig. De soort wordt daarom uitgesloten. De soort is al aanwezig in de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Limburg. Ook lijkt het goed mogelijk dat de soort al in de provincies Utrecht en Zuid-Holland aanwezig is.	EIS kenniscentrum insecten: Vermiljoenkever Agentschap voor bos en natuur Status van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) in Vlaanderen
Libellen		
Beekrombout*	Er is geen geschikt uitsluipbiotoop aanwezig, namelijk oevervegetatie, holle oevers, boomwortels of stenen, meestal binnen enkele meters van het water van grotere beken en kleine rivieren. Op en rond deze wateren zijn de imago's te vinden. De eieren worden op het wateroppervlak afgezet. De larven leven ingegraven in de beek- of rivierbodem, op ondiepe, traag stromende plaatsen waar veel slib of fijn zand is afgezet.	Vlinderstichting: Beekrombout
Gevlekte witsnuitlibel*	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone. Het uitsluipen vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie.	Vlinderstichting: Gevlekte witsnuitlibel
Groene glazenmaker*	Geen geschikt biotoop aanwezig: stilstaande wateren met dichte krabbenscheervelden; plassen, sloten en petgaten in laagveengebieden en sloten in veenweidegebieden. De eitjes overwinteren in krabbenscheerplanten. De larven leven tussen de bladen van krabbenscheerplanten, meestal in dichte krabbenscheervegetaties. Het uitsluipen gebeurt ook op krabbenscheerplanten.	Vlinderstichting: Groene glazenmaker
Rivierrombout*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Een geschikt larvenbiotoop bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Net uitgeslopen imago's drogen op in of nabij ruigtevegetaties in de directe nabijheid van de rivier. Ook oudere imago's zijn in de nabijheid van de rivier te vinden. Vanwege de grote afstand tot de rivier (> 1 kilometer) wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten.	Vlinderstichting: Rivierrombout
Mossen		
Tonghaarmuts*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige, jonge wilgenbossen of jonge aanplant van zomereik. De soort komt voor op de schors van deze bomen en vaak gaat het om een enkel polletje op een tak. Er is gericht gezocht naar tonghaarmuts op bomen, maar de soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.	BLWG: informatieblad
Planten		
Bokkenorchis*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals laag duinstruweel, duingrasland, kalkgrasland, hooiland, bosranden, dijken en bermen waar de soort groeit op zonnige tot half beschaduwde plaatsen op matig droge tot vochtige, voedselarme, kalkrijke, humushoudende grond (zand en mergel).	Floron: Bokkenorchis
Brede wolfsmelk*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals kalkrijke akkers, braakliggende grond, bermen (open plekken) en omgewerkte kleiige waterkanten met o.a. akkerdistel (100%, n=3), haagwinde en kruipende boterbloem. De soort kan voorkomen op matig voedselrijke gronden die droog tot vochtig zijn en waarvan de zuurgraad zwak zuur tot matig zuur is. De soort verdraagt geen sterke beschaduwing.	Floron: Brede wolfsmelk
Dreps*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's, voornamelijk uit klasse 30 van de akkergemeenschappen (30Ba, 30Aa en 30Bb) met begeleidende soorten zoals grote windhalm, zwaluwtong, korenbloem en akkervlooltje. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (wintergraanakkers en speltakkers), spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken, in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderale plaatsen en stortterreinen.	Floron: Dreps
Drijvende waterweegbree*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk natte pioniermilieu's, zoals vennen, vijvers, beken, pas gegraven of regelmatig geschoonde poelen en sloten, afwateringskanaaltjes, duinplassen en/of kanalen. Vegetaties uit het Oeverkruid-verbond (06Aa) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. drijvend fonteinkruid, knolrus en mannagras.	Floron: Drijvende waterweegbree Hennekes et al.

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Grote leeuwenklauw*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieus's of natte pioniermilieu's, zoals bermen langs onverharde wegen (in de strook vlak langs de rijweg), akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroeverwallen en sloothellingen), braakliggende grond, bij veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. Begeleidende soorten zijn o.a. akkervioltje, zwaluwtong, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het Windhalm-verbond (30Ba) of Naaldekervel-verbond (30Aa) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Grote leeuwenklauw Hennekes et al.
Groenknolorchis*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zeeduinen (duinvalleien), afgravingen (kalk-, zand- en grindgroeven), moerassen (trilvenen, kalkmoerassen, veenmosrietland en aan de rand van rietland), heide (op veenmoskussens in heidemoeras), opgespoten grond (zand), plekken waar turf gestoken is en grasland (beekdal-blauwgrasland). Vegetaties uit het Knopbies-verbond (09Ba) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. watermunt, gewone waternavel, riet en kruipwilg.	Floron: Groenknolorchis Hennekes et al.
Kleine wolfsmelk*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's zoals kalkrijke, vaak kleiige omgewerkte grond (pioniervegetatie) met onder andere zwaluwtong, akkerdistel, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en het Verbond van Duivekervel en Kroontjeskruid (30Ab) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Kleine wolfsmelk Hennekes et al.
Korensla	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zonnige, open plaatsen op droge, matig voedselarme tot matig voedselrijke, kalkarme zandgrond. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (graanakkers), moestuinen, bermen (open plaatsen), braakliggende grond, rozenperken, heide en waterkanten (zandstrandjes langs riviertjes). Bovendien ontbreken begeleidende soorten op de planlocatie zoals akkervioltje, grote windhalm en zwaluwtong.	Floron: Korensla
Kruipend moerasscherm*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk open plekken aan oevers van beken, zoete kreken en, ondiepe poelen langs sloten aan de rand van veengebieden, zeeduinen (langs drinkpoelen, in binnenduinweiland en duinvalleien), grasland (extensief begraasde weiland en oud grasland), ijsbanen en uiterwaarden (langs beken en kleine rivieren). Enkel op matig voedselrijke bodems, vooral in het zuiden en oosten van het land. Vegetaties uit het Dwergbiezen-verbond (28Aa) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. fioringras, zomprus, pinksterbloem en moeraswalstro.	Floron: Kruipend moerasscherm Hennekes et al.
Muurbloem*	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk droge storingsmilieu's zoals muren of andere kunstmatige kalkrijke plaatsen met begeleidende soorten zoals muurvaren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van Klein glaskruid (21Aa) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Muurbloem
Ruw parelzaad*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals zonnige, open plaatsen op braakliggende grond of op open plekken langs oeverwallen met begeleidende soorten zoals akkerdistel (trefkans > 85%; n=26), duist, grote klaproos en akkerwinde. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Windhalm-verbond (30Ba) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Ruw parelzaad Hennekes et al.
Wilde ridderspoor	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of struwelen, zoals akkers (wintergraanakkers), ruderale plaatsen, stroomruggen of bij graansilo's en graanoverslagbedrijven. De soort komt voornamelijk voor in het oostelijke rivierengebied van Gelderland en in Zuid-Limburg. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Windhalm-verbond (30Ba) ontbreken. Begeleidende soorten zijn o.a. akkerdistel, kweek, paardenbloem en gewoon varkensgras.	Floron: Wilde ridderspoor Hennekes et al.
Wolfskers*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bossen (open plekken en langs bospaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten), stenige plaatsen, ruderale plaatsen en braakliggende grond. Wolfskers groeit op meestal half beschaduwde plaatsen op vochtige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, stikstofrijke, vaak kalkrijke, humushoudende grond (mergel en stenige plaatsen). Kropaar als begeleidende soort is niet aangetroffen op de planlocatie. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.	Floron: Wolfskers Hennekes et al.
Reptielen		
Levendbarende hagedis*	In het plangebied bevindt zich geen geschikt biotoop voor de levendbarende hagedis, namelijk ruige en schrale graslanden, (vochtige) heide, veen, open plekken in bossen en rijk begroeide bossen. Heide en hoogveen vormen het voorkeurshabitat. Deze gebieden worden gebruikt als voortplantings- en zomerverblijfplaats. Levendbarende hagedissen overwinteren boven het grondwaterniveau onder andere in grote gras- en zeggepollen, oude zoogdierholen en onder boomstronken. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Dit is niet aanwezig.	Ravon: Levendbarende hagedis BIJ12: Kennisdocument levendbarende hagedis.
Ringslang*	Er is geen geschikt leef- of voorplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen, nat gebied worden gemeden. De ringslang komt ook voor in het laagveen. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Ringslangen kunnen ook aanwezig zijn in een bebouwde omgeving en in het agrarisch gebied. Heide en hoogveen maken onderdeel uit van het leefgebied, maar zijn geen voorkeurshabitat. Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhopen, composthopen of mestvaalten aanwezig.	Ravon: Ringslang
Zandhagedis*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zandige, droge en open terreinen. De aanwezigheid van voldoende zonnige plekken om op te kunnen warmen is een belangrijk vereiste voor het leefgebied van de zandhagedis. Dit is niet aanwezig.	Ravon: Zandhagedis BIJ12: Kennisdocument zandhagedis
Vissen		
Beekprik*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk relatief natuurlijke beken met een goede waterkwaliteit. De soort is beperkt tot de provincies Gelderland, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg. De soort paait in de periode februari-mei op grindrijke plaatsen met stromend water.	Ravon: Beekprik

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Elrits*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk snelstromende rivieren en beken in Zuid-Limburg en in Gelderland op de oostflank van de Veluwe.	Ravon: Elrits
Grote modderkruiper*	Er is geen geschikt leefbiotoop aanwezig, namelijk ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. Ook zijn geen drooggevallen wateren aanwezig, waarin de soort enige tijd ingegraven in de modder kan overleven. Ook is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiepere warme delen van het water met waterplanten, overhangende takken of andere vormen van structuur. Ook is er geen opgroeibiotoop voor juveniele dieren, zoals ondiepe plantenrijke oeverzones.	Ravon: Grote modderkruiper BIJ12: Kennisdocument grote modderkruiper
Vlinders		
Bruine eikenpage*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk kleine eikenboompjes die in de schaduw van hogere bomen groeien of jonge eikenopslag. Vaak worden de eitjes aan de zuidoostkant van de boompjes afgezet op een stam, tak of twijg met een gladde bast zonder korstmossen op een halve tot anderhalve meter hoogte. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: zandgronden met eiken in het binnenland en in de duinen. In het binnenland vliegt de soort bij bosranden, jonge eikenaanplant en open loofbossen. De soort vliegt bij gedrongen eikenstruweel, bij vrijstaande eikjes, in open eikenbossen en kapvlakten.	Vlinderstichting: Bruine eikenpage
Grote vos*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, zoals iep, zoete kers, diverse Prunus-soorten, sommige wilgensoorten, eetappel, populieren, wilde lijsterbes en eenstijlige meidoorn. De eitjes worden afgezet op de bovenste takken van hoge, vrijstaande bomen. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout. Dit is niet aanwezig.	Vlinderstichting: Grote vos
Grote weerschijnvlinder	Geen geschikte waardplanten aanwezig: vooral boswilg en soms grauwe wilg. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De grote weerschijnvlinder vliegt in het genoemde habitat vooral op open plaatsen.	Vlinderstichting: Grote weerschijnvlinder
Iepenpage*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk diverse soorten iep, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. Het eitje wordt meestal afgezet op de eindknoppen en op de overgang van nieuw naar eenjarig hout in de kruin van de boom, minder vaak op een bloemknop of een knopoksel. Het eitje overwintert. Zodra de boom begint te bloeien komt het eitje uit. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk bloeiende en vruchtdragende bomen of op relatief jonge iepen. Geschikte bomen worden doorgaans gevonden in (vochtige) bossen, bosranden, parken en grotere tuinen.	Vlinderstichting: Iepenpage
Kommavlinder	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk kleine polletjes schapengras, zwenkgras, buntgras en struisgras. Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge, schrale open graslanden, duinen en gevarieerde heide.	Vlinderstichting: Kommavlinder
Sleedoornpage*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: struwelen met sleedoorn (waardplant) langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers, in parken én vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.	Vlinderstichting: Sleedoornpage
Teunisbloempijlstaart*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De voorkeur van de teunisbloempijlstaart gaat volgens de Voogd (2019) voornamelijk uit naar (harig) wilgenroosje en verschillende soorten basterdwederik. Er is geen strooisellaag aanwezig waarin de soort als pop overwintert. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Voornamelijk in het zuiden en oosten van het land.	Vlinderstichting: Teunisbloempijlstaart Voogd, J. 2019 Het nachtvlinderboek.
Vogels		
Boomvalk, buizerd, havik, wespendief en zwarte wouw*	Binnen het plangebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van boomvalk, buizerd, havik, wespendief of zwarte wouw. Ook zijn geen oude nesten van zwarte kraai of ekster aangetroffen waarin bijvoorbeeld de boomvalk tot laat in het broedseizoen nog tot broeden kan komen. Buizerds broeden in bossen, bosjes en soms ook in solitaire bomen. Nesten welke voor meerdere jaren gebruikt zijn door buizerds zijn omvangrijk. Nieuwe nesten zijn aanzienlijk kleiner. Nesten van buizerds bevinden zich zowel tegen de hoofdstam als in de kruin van bomen. Nesten van havik zijn omvangrijk en bevinden zich overwegend in bossen groter dan tientallen hectares, soms ook in kleine bosjes in (half)open landschap. Het nest bevindt zich doorgaans halverwege tot een derde onder de kruin van de top van de boom, tegen de hoofdstam aan. Wespendieven broeden overwegend in grotere bossen (meer dan 100 hectare) met voorkeur voor gemengd bos of loofbos. Zwarte wouwen nestelen in halfopen landschappen, doorgaans in de buurt van visrijke wateren, vooral in moerasbos, maar ook in loofbos, veelal aan de rand.	Vogelbescherming: Boomvalk; Buizerd; Havik; Wespendief; Zwarte wouw Sovon: Boomvalk; Buizerd; Havik; Wespendief; Zwarte wouw Boomvalken.nl: Voortplanting
Gierzwaluw*	In en om het plangebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig waar gierzwaluw in kan broeden: vaak oudere stadswijken of grotere gebouwen en in mindere mate nieuwe gebouwen. De gierzwaluw nestelt in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren, onder dakpannen, in kerktorens en in nestkasten. Deze zijn niet aanwezig in of nabij het plangebied. De gebouwen moeten minstens 3 meter hoog zijn, omdat de gierzwaluw zich eerst naar beneden moet laten vallen voordat hij kan opstijgen. Ook moet de vrije uitvliegbreedte minstens één meter zijn. Daarnaast zijn geen geschikte invliegopeningen of poepsporen aangetroffen.	Vogelbescherming: Gierzwaluw BIJ12: Kennisdocument gierzwaluw

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Kerkuil en steenuil*	**Nesten**: er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig voor de steenuil en kerkuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden. **Essentieel leefgebied**: in het plangebied is geen geschikt leef- en jachtgebied van de steenuil of kerkuil aanwezig, zoals boerenerven, agrarisch (gras)land, akkers, houtwallen, kruidenrijke akkerranden, bosjes, wegbermen en heggen. Er vinden geen werkzaamheden plaats die het leefgebied van de steenuil of kerkuil aantasten.	Vogelbescherming: Kerkuil; Steenuil BIJ12: Kennisdocument kerkuil; Kennisdocument steenuil.
Ransuil*	**Nesten**: ransuilen gebruiken vaak oude ekster- of kraaiennesten om in te broeden. Er zijn geen nesten van ekster of zwarte kraai aangetroffen. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden. **Roestplaats:** ransuilen gebruiken naaldbomen, en andere bomen met veel dekking, om te roesten in de winterperiode. In en direct rond het plangebied zijn geen naald- of groenblijvende bomen aanwezig die geschikt zijn als roestplaats. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden.	Vogelbescherming: Ransuil Sovon: Ransuil
Oeverzwaluw*	Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving. Vestiging wordt niet verwacht vanwege de besloten ligging van het plangebied.	Vogelbescherming: Oeverzwaluw
Roek*	Er zijn geen roeken waargenomen. Ook zijn er geen nestbomen aangetroffen binnen het plangebied of in de omgeving hiervan. Nestbomen zijn vaak (vrij) grote bomen en liggen meestal in de buurt van geschikt foerageergebied. De nestbomen staan niet per definitie aan de grenzen van het foerageergebied. Geschikt foerageergebied bestaat uit vochtige gras- en bouwlanden.	Vogelbescherming: Roek BIJ12: Kennisdocument Roek
Slechtvalk*	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.	Vogelbescherming: Slechtvalk
Sperwer*	Binnen het plangebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van sperwer. De sperwer broedt meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels in bosjes en op erven. De sperwer bouwt jaarlijks een nieuw nest, vaak in de directe omgeving van oudere nesten zodat clusters ontstaan. De onderlinge nestafstanden zijn soms klein (minder dan 200 meter).	Vogelbescherming: Sperwer Sovon: Sperwer
Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige staat van instandhouding: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, tapuit*	Er zijn geen nesten van ekster aangetroffen. De staat van instandhouding van de ekster is zeer ongunstig. Dit komt doordat de aantallen eksters zijn afgenomen in bosrijke gebieden. In stedelijk gebied is de soort sinds de jaren zeventig en tachtig overal sterk toegenomen. Er zijn geen kustduinen aanwezig waar de eider kan broeden. Er zijn geen oude, bestaande holten van vooral de zwarte specht (in grove den en beuk) waar de ruigpootuil gebruik van kan maken. De brilduiker broedt voornamelijk in landgoedbossen in het IJsseldal (tussen Zwolle en Deventer), hier ligt het plangebied niet in. In het plangebied ontbreken oude berken (op de Veluwe) met holtes waar de draaihals gebruik van maakt. Er zijn geen schrale heide- of stuifzandgebieden of duinen aanwezig met konijnenholen waar de tapuit tot broeden kan komen.	Vogelbescherming: Ekster; Eider; Brilduiker; Draaihals; Ruigpootuil; Tapuit;
Weekdieren		
Platte schijfhoren*	Er is geen (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) water aanwezig met begroeiing van waterplanten, zoals bijvoorbeeld gele plomp en witte waterlelie. De soort wordt vaak in draadalg-vegetaties aangetroffen. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbenscheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisdodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water. Ook dient er geen sterke beschaduwing te zijn. In de oevers dient er voldoende moerasvegetatie aanwezig te zijn.	IvL & RHB: Platte schijfhoren

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Vleermuizen		
Meervleermuis* (gebouwbewonend)	De aanwezigheid van meervleermuis kan uitgesloten worden, omdat er geen geschikte foerageergebieden en vliegroutestructuren aanwezig zijn rond het plangebied. **Kraamverblijfplaats**: kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. **Paarverblijfplaats**: vleermuiskasten, woonhuizen, schoolgebouwen met een plat dak zijn bekend als paarverblijven. Ook worden de winterverblijfplaatsen als paarverblijfplaats gebruikt. **Winterverblijfplaats**: voor zover bekend overwinteren meervleermuizen in Nederland in mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Ook worden af en toe dieren waargenomen in gebouwen. **Essentiële vliegroute:** grote afstanden naar het uiteindelijke jachtgebied worden vooral via kanalen, beken, vaarten en brede sloten afgelegd. Boven land volgen ze vaak lijnvormige landschapselementen als bomenrijen, houtwallen en dijken. Er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd. Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet verwacht. **Essentieel foerageergebied:** de meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Er wordt geen groot oppervlak moeras verwijderd óf een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.	Vleermuis.net: Meervleermuis Zoogdiervereniging: De meervleermuis in Nederland
Watervleermuis* (boombewonend zomer en in de winter gebouwbewonend)	Omdat er geen werkzaamheden aan voor watervleemruis geschikte gebouwen en holtebomen verricht worden, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden. Algemeen: grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn. **Zomer- en kraamverblijfplaats**: de (kraam)groepen in de zomer zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen, maar worden soms ook op kerkzolders, in vleermuiskasten, bunkers en oude forten gevonden. Een verwante groep vrouwtjes, de kraamgroep, bewoont een netwerk van bomen waarbinnen individuen en groepen veel verhuizen. In het noordwestelijke laagland worden in bosarme omgeving soms kleine groepen op zolders gevonden. **Paarverblijfplaats**: de paring vindt zover bekend in de winterverblijven en tijdens het najaarszwermen plaats. **Winterverblijfplaats**: als winterverblijf gebruiken ze voornamelijk ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Daarnaast worden ook overwinterende dieren gevonden in overkluizingen en oude rioolsystemen, kerktorens en in boomholten. **Essentiële vliegroute**: de afstanden naar het jachtgebied wordt voornamelijk via het water afgelegd. Er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd. Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet verwacht. **Essentieel foerageergebied**: de watervleermuis jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kasteel en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken. Er wordt geen (groot) oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.	Vleermuis.net: Watervleermuis
Rosse vleermuis* (boombewonend)	Omdat er geen holtebomen aanwezig zijn en/of geen holtebomen verdwijnen, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden. **Verblijfplaats**: de rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. **Essentiële vliegroute**: de afstand tussen dagrustplaats en jachtgebied wordt in de regel in een snelle rechte vlucht afgelegd, op een hoogte van honderd meter of meer. Omdat rosse vleermuizen zich op grotere hoogte verplaatsen en geen gebruik maken van landschapsstructuren, kunnen effecten op een essentiële vliegroute uitgesloten worden. **Essentieel foerageergebied**: jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. Er wordt geen groot oppervlak moeras verwijderd óf een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.	Vleermuis.net: Rosse vleermuis

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Tweekleurige vleermuis* (gebouwbewonend in Nederland)	Algemeen: de verspreiding van de tweekleurige vleermuis in Nederland is onvoldoende bekend. Waarnemingen zijn met name bekend van mannetjes uit de herfst en vroege winter uit grotere steden in het westen van het land. Sinds 2003 wordt de soort vaker foeragerend waargenomen, vooral in het waterrijke westelijke en noordelijke laagland van Nederland. De aantallen en toenemende frequentie van de waarnemingen duiden op de aanwezigheid van nog onbekende (kraam)verblijfplaatsen. De waarnemingen lijken erg aan fluctuatie of influx onderhevig. Omdat er geen werkzaamheden worden verricht aan hoge gebouwen (zoals flats vanaf tien verdiepingen) of woonhuizen in de omgeving van bekende waarnemingen van tweekleurige vleermuis, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden. **Kraam- en zomerverblijfplaats:** in het buitenland wordt de soort vooral gevonden in gebouwen, onder daklijsten en op zolders, in vleermuiskasten, maar ook in bomen en rotsspleten. In Vlaanderen zijn ze uitsluitend gevonden in of bij - meestal hoge - gebouwen in de kustregio. In Nederland zijn twee kraamkolonies bekend in woonhuizen, namelijk in Maarssen en ten zuiden van Groningen. **Paarverblijfplaats**: in het buitenland zijn baltsende mannetjes bekend bij de zuidzijde van grote hoge gebouwen in grote steden en bij rotswanden. De soort is opvallend kouderesistent. Ook bij temperaturen onder het vriespunt gaat het baltsen door. In Nederland wordt het baltsen verwacht in grote steden in het westen van het land (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland). **Winterverblijfplaats**: er is maar zeer weinig bekend over waar tweekleurige vleermuizen de winter doorbrengen. Sporadisch worden ze gevonden in rotsspleten, nauwe ruimtes in gebouwen, grotten en kelders. Mogelijk overwintert de soort ook in holle bomen. **Essentiële vliegroute:** er is bij de tweekleurige vleermuis niet zozeer sprake van vliegroutes als wel van zones waardoorheen op grotere hoogte de uitwisseling tussen verblijfplaatsen en foerageergebied plaatsvindt. Daarbij worden hoge objecten in het landschap (bruggen, hoge gebouwen) wel als oriëntatiepunt gebruikt. Omdat tweekleurige vleermuizen zich op grotere hoogte verplaatsen, kunnen effecten op een essentiële vliegroute uitgesloten worden. **Essentieel foerageergebied**: de tweekleurige vleermuis is in Nederland een soort van het open waterrijke laagland. De soort jaagt op grote hoogte (> 50 meter) boven meren, rivieren en moeras. Het jachtgedrag van de tweekleurige vleermuis lijkt op dat van de laatvlieger en de rosse vleermuis. Gezien de onafhankelijkheid van landschappelijke structuren wordt geen effect verwacht. Migratie: over mogelijke migratieroutes van tweekleurige vleermuizen in Europa is weinig bekend, maar waarschijnlijk volgen de dieren vooral de kust of grote rivieren.	Vleermuis.net: tweekleurige vleermuis Waarneming.nl: tweekleurige vleermuis Zoogdiervereniging: tweekleurige vleermuis
Zoogdieren		
Bever*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig voor de bever, zoals moerasgebied, rivieren of meren omzoomd door broekbossen. Ook zijn geen sporen, zoals recente afdrukken gevonden en is er geen beverburcht aanwezig.	Zoogdiervereniging: Bever BIJ12: Kennisdocument Bever
Boommarter*	Er zijn geen konijnen-, vossen- of dassenholen aanwezig binnen het plangebied of binnen 50 meter afstand. Er zijn geen geschikte bomen met inrottingsgaten of spechtengaten. Verder zijn er geen eekhoornholen of gebouwen aan de rand van het bos aanwezig om als voortplantingsplaats te kunnen gebruiken.	Zoogdiervereniging: Boommarter
Das*	Er zijn geen sporen aangetroffen, zoals burchten, haren of prenten, waaruit mogelijke aanwezigheid blijkt. Ook wordt geen essentieel foerageergebied of wissel aangetast die het functioneren van een burcht negatief kunnen beïnvloeden.	Zoogdiervereniging: Das
Damhert	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Het damhert komt vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, minder vaak in uitgestrekte naaldbossen. Hij heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onderbegroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Ook komt hij voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden en in parkachtige bosgebieden. Grote vrij levende populaties (vele honderden dieren) komen voor in de duingebieden van Kennemerland (Nationaal Park Kennemerland-Zuid, de Amsterdamse waterleidingduinen), Schouwen-Duiveland (Kop van Schouwen), de Veluwe en kleinere populaties in de Manteling van Walcheren, het Horsterwold en op de Utrechtse Heuvelrug. Vanuit deze natuurgebieden zwerven dieren regelmatig uit naar de omgeving.	Zoogdiervereniging: Damhert
Eekhoorn*	Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het plangebied en 50 meter daarbuiten. Ook zijn er geen geschikte boomholtes of spechtengaten aangetroffen die in gebruik zijn of gebruikt kunnen worden.	Zoogdiervereniging: Eekhoorn
Noordse woelmuis*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals rietland, moeras, extensief gebruikt weiland, periodiek overstroomde terreinen of natte grazige vegetaties. In gebieden zonder andere woelmuizen komt de soort ook voor in drogere biotopen, zoals wegbermen en zelfs in droog naaldbos.	Zoogdiervereniging: Noordse woelmuis BIJ12: Kennisdocument Noordse woelmuis
Otter*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Er zijn geen overstromingsvrije oeverholtes die kunnen dienen als nestplaats. Ook zijn geen dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages of kunstmatige holten aanwezig die kunnen dienen als dagrustplaats.Er zijn geen eetplekken, loopsporen, wissels, krabheuveltjes, ottergeil of spraints aangetroffen.	Zoogdiervereniging: Otter

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Steenmarter*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, omdat mogelijke verblijfplaatsen ontbreken (en niet toegankelijk zijn) zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. De steenmarter is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt.	Zoogdiervereniging: Steenmarter
Waterspitsmuis*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Een vegetatie die overwegend uit riet bestaat is niet interessant is als habitat voor muizen. Er dient variatie in structuur van de vegetatie aanwezig te zijn, wat in geringe mate voorkomt in rietlanden. Voor muizen geldt dat hoe meer variatie in vegetatiestructuur aanwezig is, hoe optimaler de habitat is. De soort komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt de soort veelvuldig aangetroffen langs de binnenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooien op te eten.	Zoogdiervereniging: Waterspitsmuis

**Deze soort wordt altijd behandeld en volgt niet noodzakelijkerwijs uit het literatuur- of veldonderzoek.*

BIJLAGE 5 - RELEVANTE FOTO'S



Figuur: in het dak van het woonzorgcomplex zijn diverse invliegopeningen aangetroffen die geschikt zijn voor huismus en vleermuizen.



Figuur: het struweel kan essentieel leefgebied en verblijfplaatsen herbergen van de hazelworm.



Figuur: de bomenrij aan de oostzijde van het plangebied kan een essentiele vliegroute vormen voor vleermuizen, zoals dwergvleermuizen en franjestaart.



Figuur: plantensoorten zoals duizendblad en schapenzuring duiden op droge, matig voedselrijke omstandigheden, dit vormt geschikt biotoop voor glad biggenkruid.

habitus

Over ons

Habitus is een vooruitstrevend advies- en onderzoeksbureau voor biodiversiteit en natuurwetgeving. Wij zijn als organisatie **betrokken** bij de klant. Wij zorgen door **constante ontwikkeling** van onze diensten voor verhoging van de tevredenheid van onze klanten over onze dienstverlening. Wij zijn experts met **passie** voor ons vak en zorgen voor een soepel traject door kwaliteitsdiensten te bieden. Wij helpen onze klanten met praktisch advies over biodiversiteit en beschermde soorten. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en collega's op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

Onze missie en kernwaarden

Het is onze missie om **de biodiversiteit te beschermen en te verhogen**. Met het team van collega's werken we dagelijks in vele projecten met passie aan onze missie. Met wetgeving gerelateerde adviezen dragen we bij aan de bescherming van soorten en zo aan bescherming van biodiversiteit. Met biodiversiteitsadviezen dragen we gericht en direct bij aan het verhogen van de biodiversiteit. Onze kernwaarden zijn:

- betrokken bij onze klanten
- constante ontwikkeling van onze dienstverlening
- passie voor natuur.

Klanttevredenheid en kwaliteit

Wij staan voor de kwaliteit die we leveren. Onder kwaliteit verstaan wij de mate waarin aan de klantverwachting wordt voldaan of wordt overtroffen. De klant is dus degene die bepaalt of wij kwaliteit leveren. Onze dienstverlening wordt door klanten gemiddeld met hoger dan een acht beoordeeld. Dit geeft aan dat we een passende invulling geven aan de klantverwachting.
Wij vinden dat we in eerste instantie zelf aan de lat staan voor de te leveren kwaliteit. Om die reden hebben wij dan ook onze eigen kwaliteitseisen geformuleerd. In samenspraak met onze opdrachtgevers bepalen we de gewenste kwaliteit van een dienst.

Over ons logo

Libellen zijn prachtige insecten. Het is dan ook geen toeval dat we voor inspiratie voor ons logo geput hebben uit de fraaie en diverse vormen die de orde van libellen rijk is. Wist je bijvoorbeeld dat elke soort unieke vleugelkenmerken heeft?
De paarse kleuren zijn een combinatie van blauw (dat staat voor stabiliteit) en de energie van rood. Paars staat ook voor **passie** en wordt verder geassocieerd met kracht, waardigheid (royalty), creativiteit en ambitie.



Bijlage 14 Aanvullend ecologisch onderzoek

Birkstraat 134 in Soest

Inventarisatie beschermde soorten in het kader van de natuurwetgeving





G&G-rapport 2023-260

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Birkstraat 134 in Soest

Inventarisatie beschermde soorten in het kader van de natuurwetgeving

D. Overduin

2023

Opdrachtgever

Rho Adviseurs

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2023-260

Datum	15 november 2023
Versie	V2

Gecontroleerd door: R. Mengers

Titel:	Birkstraat 134 in Soest
Projectcode bureau	2023-260
Projectleiding:	Ir. R. de Beer
Veldwerk:	D. Overduin & M. Van Straaten & D. Smith & M. Wortel
Opdracht:	RHO Adviseurs
Contactpersonen:	L. van de Gevel (RHO Adviseurs)
Akkoord voor uitgave:	Teamleider Van der Goes en Groot
Paraaf:	

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.

Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot; opdrachtgever vrijwaart Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

NGB

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G 2295 RV Kwintsheul
Hazenkoog 35A 1822 BS Alkmaar
www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding tot het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Ligging van het plangebied 6
1.4 Geplande werkzaamheden 6
1.5 Leeswijzer 7
2 Methode 8
2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten 8
2.1.1 Huismus 8
2.2 Vaatplanten 9
2.2.1 Glad biggenkruid 9
2.3 Reptielen 10
2.3.1 Hazelworm 10
2.4 Vleermuizen 12
2.4.1 Veldbezoeken 12
3 Resultaten vogels met jaarrond beschermde nesten 16
3.1 Huismus 16
4 Resultaten vaatplanten 17
4.1 Glad biggenkruid 17
5 Resultaten Reptielen 18
5.1 Hazelworm 18
6 Resultaten vleermuizen 19
6.1 Gewone dwergvleermuis 19
6.2 Ruige dwergvleermuis 21
6.3 Laatvlieger 21
6.4 Rosse vleermuis 22
7 Effectbeoordeling en maatregelen 24
7.1 Huismus 24
7.2 Vleermuizen 24
7.3 Overige broedvogels 25
7.4 Zorgplicht 25

8 Conclusies en aanbevelingen 26

9 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 28

10 Bijlagen 30

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Er bestaan plannen het terrein van een zorginstelling aan de Birkstraat 134 in Soest her in te richten. Soest ligt in de gelijknamige gemeente in de provincie Utrecht.

Het is mogelijk dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (Huismus), Hazelworm, Glad biggenkruid of vleermuizen verblijven of voorkomen in de aan te passen bebouwing, te vergraven terreinen of te kappen bomen. Ook is het mogelijk dat deze soorten het plangebied gebruiken als onderdeel van hun leefgebied. De aanwezigheid van deze potentie is aangegeven in een eerder uitgevoerde 'ecologische quickscan' (LUBBERINK & KROESE, 2023).

Om dit nader te onderzoeken heeft bureau RHO opdracht gegeven aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot een inventarisatie uit te voeren naar deze soorten.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode april-oktober 2023. De inventarisatie is uitgevoerd door medewerkers van bureau Van der Goes en Groot.

Dit rapport doet verslag van het onderzoek.

Figuur 1.
De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van Huismus, Hazelworm, Glad biggenkruid en vleermuizen binnen het plangebied.

1.3 Ligging van het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een deel van een woonzorgcomplex gelegen aan de drukke N221 (Birkstraat). Het terrein bestaat uit enkele (bij)gebouwen, (droog) grasland en wordt omringd wordt door bomen/bosschages en agrarisch gebruikt gebied.

De omgeving van het plangebied bestaat uit grasland, bomen, wegen en bebouwing. Op enkele honderden meters naar het zuiden ligt het omvangrijke bosgebied van de Utrechtse heuvelrug.

1.4 Geplande werkzaamheden

De werkzaamheden beperken zich tot het perceel dat de bestemming 'Maatschappelijk' heeft. Er wordt geen bebouwing gesloopt. In het plangebied worden 12 woonzorgeenheden gerealiseerd. Daartoe worden mogelijk enkele bomen en wat struweel verwijderd.

De realisatie van de woonzorgeenheden vindt plaats op het kortgemaaide gazon. De reeds bestaande bijgebouwen worden enkel in de hoogte uitgebreid. Mogelijk worden er enkele bomen en een klein oppervlakte struweel verwijderd aan de zuidzijde van het plangebied.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit omzetten of optoppen van bijgebouwen met bijbehorend hak-, breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatieve toplaag, het vergraven van de bodem, het opbrengen van grond en het kappen en rooien van bomen en/of struiken. Daarbij kunnen dieren en planten beschadigd, verwond, verdrukt of gedood worden. Ook kunnen verblijfplaatsen van dieren of groeiplekken van planten beschadigd of vernield worden.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden kan daarnaast door geluid, trillingen, licht, verandering van microklimaat en de belemmerende werking van steigers, verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3-6 worden de resultaten beschreven en wordt aangegeven welke soorten zijn aangetroffen binnen en eventueel nabij het plangebied.

In hoofdstuk 7 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden door de uit te voeren werkzaamheden welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn en of een ontheffing van de Wnb noodzakelijk is.

Ten slotte bevat hoofdstuk 8 de conclusies met noodzakelijke vervolgstappen. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 9 geeft een overzicht van de gebruikte literatuur. In de bijlages is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag. Eventueel zijn (indien relevant) verspreidingskaarten opgenomen.

2 Methode

2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Alleen vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd, zijn geïnventariseerd tijdens het onderzoek. Het betreft in dit geval de Huismus. Deze soort komt voor in de omgeving van het plangebied (NDFF 2013-2023, LUBBERINK & KROESE, 2023) en kan gevestigd zijn in de aanwezige bebouwing in of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden in het plangebied.

Tijdens de inventarisatie ook gelet op eventueel andere aanwezige jaarrond beschermde broedvogels of andere beschermde soorten.

Alle waarnemingen zijn op locatie gekarteerd. De codes zijn gestipt met behulp van een mobiele telefoon of veldtablet.

2.1.1 Huismus

Het onderzoek is uitgevoerd conform het KENNISDOCUMENT HUISMUS, VERSIE 2.1, BIJ12 februari 2023.

Het plangebied is op 7 april en 20 april 2023 bezocht om de verblijfplaatsen en terreingebruik van Huismussen te inventariseren, zie Tabel 1.

Tussen de verschillende bezoekrondes lag minimaal tien dagen. De bezoeken vonden allen plaats minimaal één uur na zonsopkomst en één uur voor zonsondergang en niet tussen 11:30 en 15:30, wanneer de activiteit soms lager is dan gedurende de ochtend- en avonduren. Alle rondes zijn gelopen tijdens de optimale onderzoeksperiode (1 april t/m 15 mei).

Tijdens de veldbezoeken was geen sprake van langdurig geluidshinder, substantiële neerslag, zware bewolking en werd niet geïnventariseerd bij een windkracht hoger dan 4 Bft of te hoge- of lage temperaturen.

Door langzaam rond te lopen en te luisteren en te posten wordt duidelijk of de Huismus aanwezig is binnen het plangebied en waar deze verblijft.

Tabel 1.
Overzicht bezoekrondes inventarisatie Huismus.

Ronde/ Datum	Tijd	Duur	Weersomstandigheden
Ronde 1 7 april 2023	10:15-11:15	1 uur	Droog, bewolking 8/8, wind NW-3, 9 °C
Ronde 2 20 april 2023	9:30-10:30	1 uur	Droog, bewolking 7/8, wind NO-4, 9 °C

Bij elke ronde van het onderzoek is het gehele plangebied bezocht. Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van verrekijker met 8x of 10x vergroting.

Zowel nestindicatieve waarnemingen als waarnemingen van (territoriale) vogels in geschikt broedbiotoop zijn op locatie gekarteerd. De waarnemingen van de Huismus zijn zo exact mogelijk op de daadwerkelijke nestlocatie gekarteerd. Indien mogelijk werd gewacht met het stippen tot vogels op of nabij de daadwerkelijke nestplaats (zoals op dakgoten, pannendaken en naast dakkapellen) aanwezig waren.

De locaties van de stippen zijn vervolgens gebruikt om kaarten te maken. Na afloop van de bezoekrondes zijn de stippen per ronde geïnterpreteerd, handmatig geclusterd en is het aantal territoria bepaald. Hierbij is een kleinere fusieafstand van ongeveer 25 meter tussen nestindicerende waarnemingen genomen (in verband met kans op ondertellen), dan de vaste fusieafstand van 100 meter zoals bij de BMP methode van SOVON wordt gehanteerd. Bij territorium-indicerende waarnemingen is wel de vaste fusie-afstand van SOVON (100 meter) aangehouden.

De bezoekrondes zijn uitgevoerd door één persoon en duurden steeds een uur.

Ook tijdens andere onderzoeken, zoals het onderzoek naar Hazelworm en Glad biggenkruid, is gelet op de aanwezigheid van Huismussen.

2.2 Vaatplanten

2.2.1 Glad biggenkruid

Het doel van de inventarisatie was om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van onder de Wnb beschermde soorten planten.

Op grond van LUBBERINK & KROESE, 2023 wordt alleen Glad biggenkruid in het plangebied verwacht. De inventarisatie is, rekening houdend met de bloeitijd, uitgevoerd in juli.

Op 6 juli 2023 in de ochtend, is het terrein voorafgaand aan onderzoek naar Hazelworm, volledig nagelopen op groeiplaatsen van Glad biggenkruid. Ook tijdens latere inventarisatierondes voor Hazelworm is gelet op de aanwezigheid van Glad biggenkruid.

De aan te treffen groeilocaties zijn als punt opgeslagen op een veldtablet, geplaatst in het centrum van de groeiplaats van een soort, of bij grotere groeiplaatsen om de 50 meter.

2.3 Reptielen

2.3.1 Hazelworm

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten reptielen en hun voortplantingslocaties.

In het plangebied wordt de aanwezigheid van Hazelworm mogelijk geacht (LUBBERINK & KROESE, 2023).

Voor de andere relevante soorten zijn geen recente waarnemingen bekend uit de omgeving van het plangebied en/of ontbreekt geschikt leefgebied. Tijdens de inventarisatie is ook de directe omgeving van het plangebied meegenomen en is uiteraard ook gelet op eventueel andere aanwezige beschermde amfibieën.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van richtlijnen voor soortinventarisatieprotocollen (NETWERK GROENE BUREAUS, 2017).

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode waarin Hazelworm actief en goed waarneembaar is, van juni tot en met september (zie Tabel 2).

Voorafgaand aan de eerste inventarisatieronde zijn, ongeveer een maand daarvoor, twee herpetoplaten uitgelegd op kansrijke plaatsen in het plangebied (Figuur 2). Deze herpetoplaten bestaan uit zwarte rubberen matten van 100 bij 70 centimeter met een dikte van 6mm. Deze platen houden zonnewarmte goed vast waardoor reptielen hier graag onder kruipen om zich op te warmen en te verschuilen. Vooral bij een inventarisatie naar Hazelworm is dit erg belangrijk omdat de soort zich zelden in direct zonlicht opwarmt, maar altijd onder substraat, hout of andere materialen.

Na de gewenningsperiode van een maand zijn vier veldbezoeken uitgevoerd waarbij de herpetoplaten werden gecontroleerd op de aanwezigheid van Hazelwormen.



Figuur 2.
De locaties van de uitgelegde herpetoplaten (blauw gemarkeerd.

De herpetoplaten worden uitgelegd in zonnige plekken in de bosrand, zoals hier in het struweel langs het open terrein van het plangebied.



Naast de controles van de herpetoplaten is tevens een inventarisatie uitgevoerd van de directe omgeving van de platen. Kansrijke plaatsen om Hazelworm waar te nemen zijn overgangssituaties van struweel naar open plekjes met mos of kaal zand. Tevens zijn de dieren te vinden in open terreindelen en (weg)bermen, steenhopen en ruderale plaatsen. Hierbij geeft de soort de voorkeur aan open struweel met struiken. Ook kan men Hazelworm aantreffen in een structuurrijke vegetatie. Daarbij zijn locaties met een goede instraling van de zon favoriet, omdat de dieren zich daar snel kunnen opwarmen.

Ochtendbezoeken met zonnig of half bewolkt weer, niet al te snel oplopende temperaturen en weinig wind zijn hierbij gunstig. Hierdoor hebben de dieren geruime tijd nodig voordat de lichaamstemperatuur optimaal is. In deze opwarmperiode vluchten ze minder snel en zijn dan relatief makkelijk waar te nemen.

Tabel 2.
Bezoekdatums, onderzoeksmethode en weersomstandigheden tijdens het onderzoek naar Hazelworm.

Ronde	Datum	Type onderzoek	Weersomstandigheden
1	6 jul 2023	terreinonderzoek, herpetoplaten uitleggen	ZW3, 17°C, 7/8
2	24 aug 2023	controle platen en inventarisatie	ZO2, 19,9°C, 7/8
3	6 sep 2023	controle platen en inventarisatie	O2, 22,6°C, 3/8
4	25 sep 2023	controle platen en inventarisatie	ZZ3, 15,8°C, 8/8
5	30 sept 2022	controle en ophalen platen, inventarisatie	ZW2, 15,5°C, 7/8

Het is erg belangrijk dat men zich tijdens de inventarisatie rustig beweegt, tegen de zonrichting in loopt en de omgeving afzoekt op zon beschenen plaatsen.

Hierbij moet minstens op een afstand van ruim vijf meter de veldsituatie ingeschat worden. Dit is vooral belangrijk omdat de dieren goed kunnen zien. Indien de waarnemer op afstand wordt opgemerkt verdwijnen de dieren rustig en geluidloos in de dekking, waardoor ze moeilijk of niet meer waargenomen kunnen worden. Zoals eerder besproken speelt de omgevingstemperatuur een belangrijke rol bij het vluchtgedrag.

2.4 Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn beschermd krachtens de Wet natuurbescherming onder het regime van de Habitatrichtlijn.

Het doel van het onderzoek is de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van richtlijnen uit het protocol voor vleermuisinventarisaties, opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISVAKBERAAD, 2021).

Voorafgaand aan het onderzoek is op grond van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan en de aanwezige biotopen nagegaan welke soorten vleermuizen redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied (LUBBERINK & KROESE, 2023).

Het onderzoek is op grond daarvan in dit geval gericht op de volgende soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Kleine dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Franjestaart.

2.4.1 Veldbezoeken

Door middel van veldonderzoek zijn de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied onderzocht. Er zijn in totaal 6 rondes uitgevoerd in de periode mei tot en met september 2023. Het aantal rondes is op voorhand, op grond van potentie van verwachte soorten en gebruiksfuncties bepaald.

Het plangebied kan door vleermuizen op verschillende manieren worden gebruikt, bijvoorbeeld als verblijfplaats, als (onderdeel van) een vliegroute of als foerageergebied. Deze gebiedsfuncties zijn tijdens het veldwerk onderzocht.

Tijdens de eerste ronde van het onderzoek zijn de relevante elementen, zoals (randen van) opgaande begroeiing, wateren, lijnvormige structuren en luwe en donkere terreindelen in beeld gebracht. Daarnaast zijn de aanwezige gebouwen geïnspecteerd op aanwezigheid van gaten, holtes, kieren en spleten.

Tijdens het onderzoek is bij mogelijke verblijfplaatsen gezocht naar gebruikssporen van vleermuizen, zoals keutels op verhardingen, poepstrepen bij gaten, vraatresten met behulp van een sterke zaklamp.

Daarnaast is tijdens alle bezoeken van het onderzoek gekeken naar de aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied. Deze gebruiksfuncties zijn vooral te verwachten in luwe terreindelen van het plangebied en langs lijnvormige landschapselementen.

Bij het bepalen en vaststellen van soorten, aantallen en terrein-gebruik van vleermuizen wordt gebruik gemaakt van batdetectors (beschikbare modellen Pettersson D240x en Echo Meter Touch Pro). Op de onderzoekslocatie was altijd visuele- en audioweergave van de opgevangen pulsen mogelijk en er was altijd de mogelijkheid geluiden en/of pulsen op te nemen met opnameapparatuur (Echo Meter Touch Pro).

Tijdens het onderzoek werd tevens gebruik gemaakt van warmtebeeld-apparatuur (Lahoux Spotter Elite 35V). Hiermee kunnen vliegpatronen van baltsende en foeragerende dieren en eventuele vliegroutes van overvliegende vleermuizen beter in beeld gebracht worden. Ook kunnen de aanwezige aantallen vleermuizen nauwkeuriger worden ingeschat en kan in volledige donkere situaties (zoog)zwermactiviteit, late uitvliegers en terugvliegende dieren naar verblijfplaatsen worden opgemerkt zonder dat hier (kunst)licht voor nodig is. Hierdoor wordt onnodige verstoring van vleermuizen en omwonenden voorkomen.

De eerste drie kraam- en zomerrondes (KZ1 t/m KZ3) aan het begin van de zomer, zijn met name gericht geweest op het in kaart brengen van zwermactiviteit bij kraam- of zomerverblijven en in- en uitvliegende dieren. Zwermactiviteit treedt met name op aan het einde van de nacht en wordt onderzocht door op kansrijke plekken te posten en/of door in een laag tempo door het plangebied te surveilleren. Bij een avondbezoek wordt gepost op kansrijke plekken (uitvlieglocaties).

De najaarsrondes (P1, P2 en P3) zijn vooral gericht geweest op het vaststellen van paarverblijven en baltsactiviteit. De P1 ronde (eind augustus) is om middernacht gelopen om baltsactiviteit van Ruige dwergvleermuis later in de nacht in beeld te brengen. De P1 ronde is tevens laat ingezet om middernachtelijke zwermactiviteit van Gewone dwergvleermuis vast te kunnen stellen. Deze zwermactiviteit vormt een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een winterverblijf. Er is een extra najaarsronde gelopen (P3) vanwege de in de quickscan benoemde potentie voor Franjestaart.

Vanwege de grootte van de bebouwing en het hoge aantal potentieel geschikte plekken en de positie daarvan voor met name

verblijfsgebruik van vleermuizen, is het onderzoek in het voorjaar uitgevoerd door twee personen.

In het najaar is het niet noodzakelijk vanaf vaste punten het snelle uitvliegen van vleermuizen te volgen en is het onderzoek gericht op langduriger aanwezige sociaal roepende, uit (paar)verblijf roepende, baltsende of zwermende vleermuizen waarbij een minder hoge inspanning voldoet. In het najaar is het onderzoek uitgevoerd door één persoon.

Tijdens de veldbezoeken was geen sprake van substantiële neerslag en werd er niet geïnventariseerd bij een windkracht hoger dan 4 Bft of bij temperaturen lager dan 8 °C.

Een overzicht met de datums, rondetijden, weersomstandigheden en de onderzoeksopzet van de uitgevoerde onderzoeksrondes wordt weergeven in Tabel 3.

Tabel 3.
Overzicht van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in het plangebied per ronde ("KZ" = kraamkolonie- en zomerverblijfronde en "P" = paarverblijfronde).

Ronde/ Datum	Tijd	Duur	Weersomstandigheden	Opzet
KZ1 24 mei	21:40-00:10	2,5 uur	NW 1, 13 °C, 3/8	avondbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
KZ2 15 juni	22:03-00:33	2,5 uur	W-2 bft, 21 °C, 0/8	avondbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
KZ3 11 juli	02:35-05:35	3 uur	NW 1 bft, 15 °C, 2/8	ochtendbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
P1 30 aug	00:00-02:00	2 uur	NW 2 bft, 12 °C, 4/8	middernachtbezoek zwermactiviteit, paarverblijven, terreingebruik
P2 20 sep	22:00-00:00	2 uur	Z-4 bft, 15 °C, 8/8	avondbezoek paarverblijven, zwermactiviteit, terreingebruik
P3 10 okt	22:00-00:00	2 uur	ZW 2 bft, 13 °C, 3/8	avondbezoek paarverblijven, terreingebruik

2.4.2 Relatie met het vleermuisprotocol

Het vleermuisprotocol is een richtlijn op grond waarvan het onderzoek zo goed mogelijk is uitgevoerd. Dit houdt in dat de uiteindelijke onderzoeksopzet is gebaseerd op grond van aanwezige biotopen en potenties in het onderzochte plangebied. In het geval van het betreffende plangebied zijn de hieronder genoemde keuzes gemaakt om de resultaten te optimaliseren.

De bebouwing binnen het plangebied is laag, wordt onregelmatig verwarmd en heeft weinig bufferende capaciteit ten aanzien van warmte. Daarom worden geen bijzondere constante en koele microklimaten verwacht ten aanzien van warmte en vocht en is de bebouwing naar verwachting niet geschikt als (massa)winterverblijf voor Gewone dwergvleermuis. Het middernachtzwermen van deze soort wordt daarom niet op voorhand verwacht.

Omdat bovenstaande slechts een inschatting betreft en een (massa) winterverblijf als een belangrijke vast te stellen gebruiksfunctie wordt beschouwd, is één van de rondes van het onderzoek toch in de optimale periode uitgevoerd. Door deze laat uitgevoerde bezoekronde wordt tevens ondervangen dat baltsactiviteit op verschillende momenten in de nacht wisselende intensiteit kan hebben.

In de andere (najaars)bezoeken is ook op nachtelijk zwermgedrag gelet. Bij (massa)winterverblijven is dit gedrag ook eerder in de nacht waarneembaar en kan dit gedurende langere tijd, tot ver in september, doorgaan.



Nachtelijk onderzoek naar vleermuizen in het plangebied.

3 Resultaten vogels met jaarrond beschermde nesten

3.1 Huismus

De verspreiding van de waargenomen Huismussen in het plangebied en de directe omgeving daarvan, wordt weergeven in Bijlage 1.

In het hoofdgebouw van Birkstraat 134, buiten het plangebied, werden tijdens de verschillende onderzoeksrondes in totaal twee nesten van Huismus vastgesteld. De nesten bevonden zich onder de dakpannen op het hoofdgebouw.

Enkele heggen ten noorden van het plangebied, dus langs de Birkstraat, werden veel gebruikt door de soort. In het plangebied zelf, dus het open terrein met het kortgemaaide gras en de bijgebouwtjes eromheen, zijn geen Huismussen waargenomen.





Op het hoofdgebouw van Birkstraat 134 zijn twee nesten van Huismus vastgesteld, dit valt echter buiten de werkzaamheden/het plangebied. Rechts een Huismus op het dak van het hoofdgebouw. De mussen vertoonden geen binding met het naastgelegen plangebied.

4 Resultaten vaatplanten

4.1 Glad biggenkruid

Het onderzoek naar het voorkomen van Glad biggenkruid in het plangebied, dat grotendeels uit kortgemaaid gazon bestaat, leverde geen waarnemingen op van de soort.

Vanwege het geheel ontbreken van de soort is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.



In het plangebied, dat grotendeels uit kort gemaaid gazon bestaat, werd Glad biggenkruid in het geheel niet aangetroffen.

5 Resultaten Reptielen

5.1 Hazelworm

Het onderzoek naar het voorkomen van Hazelworm in het plangebied leverde geen waarnemingen op van de soort. Onder herpetoplaat 2 werd wel eenmaal een Rosse woelmuis aangetroffen. Amfibieën of reptielen werden verder niet aangetroffen onder de platen of elders in het plangebied. Vanwege het geheel ontbreken van de soort is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.



Nabij het moestuin gedeelte werd een Rosse woelmuis onder de herpetoplaat (rechtsonder in beeld) aangetroffen.

6 Resultaten vleermuizen

In het plangebied zijn 4 soorten vleermuizen vastgesteld. In Tabel 4 worden de soorten en bijbehorende indicatie van de aantallen en gebruiksfuncties weergeven.

Tabel 4.
Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen en gebruiksfuncties binnen het plangebied.

Soort	Aantal (indicatie)	Aantal verblijven	Foeragerend	Vliegroute
Gewone dwergvleermuis	vijf	geen	ja	nee
Ruige dwergvleermuis	enkele	geen	ja	nee
Laatvlieger	enkele	geen	ja	ja
Rosse vleermuis	één	geen	nee	ja

De relevante verspreidingskaarten van de aangetroffen vleermuizen staan in Bijlage 1.

Er werden overvliegende, foeragerende exemplaren en baltsende vleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen in bomen en gebouwen zijn niet vastgesteld binnen het plangebied.

Gewone grootoorvleermuis, Franjestaart en Kleine dwergvleermuis zijn in het geheel niet aangetroffen.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in het plangebied kort toegelicht en wordt de leefwijze van de waargenomen vleermuizen in Nederland geschetst.

6.1 Gewone dwergvleermuis

In het plangebied werd de Gewone dwergvleermuis in alle terreindelen verspreid aangetroffen. De dichtheden en aantallen vleermuizen lagen meestal laag. Er werden in het geheel geen gebouwgerichte activiteiten van vleermuizen waargenomen.

Rondom de gebouwen en boven het kortgemaaide gazon, gelegen in de luwte van de omliggende bomenrij, werd gedurende de onderzoeksperiode regelmatig gefoerageerd door Gewone dwergvleermuizen. Soms waren dieren langere tijd aanwezig. Tijdens de eerste ronde (KZ1) zijn direct ten noordoosten van het plangebied vijf foeragerende exemplaren waargenomen, in latere ronden zijn dergelijke aantallen niet meer gelijktijdig waargenomen. Wel werden iedere ronde één à twee foeragerende exemplaren in het plangebied waargenomen.

Gezien de aanwezige foerageermogelijkheden buiten het plangebied en de grootte van het plangebied ten opzichte van (geschiktere) gebieden in de omgeving daarvan, is het plangebied wat betreft foerageergebied geen ‘essentieel’ deel van het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis.

Er werden geen bijzondere gerichte verplaatsingen opgemerkt van Gewone dwergvleermuis die zouden kunnen wijzen op een belangrijke vliegroute.

Gedurende de latere rondes van het onderzoek werd in de noordzijde van het plangebied eenmaal een Gewone dwergvleermuis waargenomen die in de vlucht sociale geluiden lieten horen. Deze sociaal roepende vleermuis kon niet worden gekoppeld aan de bebouwing binnen het plangebied.

Verondersteld wordt dat deze vleermuis werd aangetrokken door de aanwezige foerageermogelijkheden rond het plangebied. Het is gebruikelijk dat Gewone dwergvleermuizen tijdens de paarperiode en het vroege voorjaar frequent sociale geluiden laten horen tijdens het foerageren of wanneer ze zich verplaatsen. Mogelijk worden deze sociale geluiden gebruikt om aanwezige vrouwtjes naar elders gelegen verblijven te lokken.

Tijdens het waargenomen gebruik werd naast de sociale geluiden tevens vangpulsen (versnellende pulsen) opgevangen zodat duidelijk was dat het omliggende gebied (ook) als foerageergebied wordt gebruikt en het (in combinatie met afwezigheid van gebouwgerichte activiteit) waarschijnlijk is dat het gedrag niet gebonden is aan de omringende bebouwing.

Algemeen
De Gewone dwergvleermuis is veruit de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort verblijft hoofdzakelijk in gebouwen. Gedurende het hele jaar worden vooral van buiten toegankelijke spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen, daklijsten en dakpannen gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats gedurende het voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van kraamkolonie.

Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren, die zich dan meestal in kleinere groepen ophouden, vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven is het voorkomen van zogenaamde middernacht-zwermactiviteit in de periode augustus tot medio september.

Daarnaast is gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst sprake van paargezelschappen die rond paarverblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Sociaal roepende vleermuizen worden ook vaak vliegend waargenomen verder weg van hun verblijfplaats en zijn in veel gevallen niet direct aan een paarverblijfplaats te koppelen.

Foerageergebieden bevinden zich overwegend in besloten tot halfopen landschap binnen enkele kilometers van de verblijfplaatsen. Het foerageergebied wordt via vaste, veelal beschutte vliegroutes bereikt, zoals bomenlanen, watergangen of langs bebouwing.

Vanwege het beperkte gebruik van het plangebied en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

6.2 Ruige dwergvleermuis

In het plangebied werd de Ruige dwergvleermuis enkele malen aangetroffen in het plangebied en de directe omgeving daarvan. De soort werd alleen langsvliegend en foeragerend gezien zonder dat aanwijzingen werden verkregen dat de vleermuizen binding hadden met bebouwing in het plangebied.

Vanwege het beperkte gebruik van het plangebied en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen
De Ruige dwergvleermuis is een algemene soort in Nederland, met name ten noorden van de grote rivieren. De soort gebruikt zeer uiteenlopende (vaak tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals boomholten, spleten tussen boomschors, nestkasten, spouwmuren en kelders.

Hoewel de soort in Nederland jaarrond aanwezig is, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa. In Nederland is slechts eenmaal een kraamkolonie aangetroffen. De hoogste aantallen worden waargenomen in het najaar en de herfst. Tussen augustus en september trekken de dieren uit Midden- en Oost Europa richting het zuidwesten om onder andere in Nederland te paren en overwinteren. Bij deze jaarlijkse migratie worden afstanden tot 2000 kilometer afgelegd.

Foerageer- en leefgebied zijn zeer divers, maar de hoogste dichtheden bevinden zich in bossen en lommerrijke gebieden. Net als de Gewone dwergvleermuis maakt de Ruige dwergvleermuis gebruik van beschutte landschapslijnen als vliegroute tussen verblijven en foerageergebieden.

6.3 Laatvlieger

In het plangebied werden enkele overvliegende Laatvliegers opgemerkt. De waarnemingen van de soort betroffen relatief hoog vliegende, rechtdoor bewegende exemplaren. Deze waarnemingen hebben waarschijnlijk betrekking op dieren die op weg zijn van of naar foerageergebieden (veelal aan de buitenrand van bebouwing) of

van of naar hun verblijfplaatsen. Slechts éénmaal, in de tweede onderzoeksronde (KZ2), bleef een Laatvlieger kort foerageren. Er werden geen aanwijzingen verkregen dat de vleermuizen binding hadden met de bebouwing in het plangebied.

Vanwege de lage aantallen waarnemingen en kortdurende aanwezigheid wordt het plangebied niet gezien als (onderdeel van) een belangrijke vliegroute of essentieel foerageergebied voor de soort.

Vanwege het beperkte gebruik en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen
De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in veenweidegebieden, parken, tuinen en stadsranden. Laatvliegers in Nederland verblijven uitsluitend in gebouwen en hebben daarbij sterke voorkeur spouwmuren en gesloten ruimtes achter randpannen en loodslabben.

Een kraamkolonies van de Laatvlieger gebruikt veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Voor zover bekend leven mannetjes vrijwel het gehele jaar solitair. Overwinterende dieren worden zelden aangetroffen. Verondersteld wordt dat Laatvliegers in kleine groepen overwinteren, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de verblijfplaatsen. Daarna zoeken ze afzonderlijk de open jachtgebieden op. Deze liggen veelal in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd. Anders dan bij dwergvleermuizen maken laatvliegers minder gebruik van landschapselementen voor hun vliegroutes.

6.4 Rosse vleermuis

In het plangebied werd de Rosse vleermuis slechts incidenteel waargenomen. De soort werd alleen hoog langs vliegend waargenomen zonder dat aanwijzingen werden verkregen dat de vleermuizen binding hadden met bomen of begroeiing in het plangebied. Vanwege de lage aantallen waarnemingen wordt het plangebied niet gezien als (onderdeel van) een belangrijke vliegroute voor de soort.

Vanwege het beperkte gebruik en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen
De Rosse vleermuis is in Nederland een uitgesproken boombewonende soort en komt algemeen voor in bosrijke gebieden en oudere stadsparken.

De kraamkolonies, die regelmatig bestaan uit meer dan honderd vrouwtjes, gebruiken een netwerk van boomholten waar de dieren regelmatig tussen verplaatsen. In de zomerperiode verblijven de mannetjes in kleine groepen.

De baltsperiode vindt in de nazomer plaats, waarbij de mannetjes een territorium bij een boomholte verdedigen. Hier worden dan met enkele vrouwtjes paargezelschappen gevormd. In het najaar worden ook wel alternatieve verblijfplaatsen zoals vleermuiskasten gebruikt. Winterverblijven kunnen zich in dikke bomen bevinden met diep uitgerotte holtes, maar worden in ons land niet vaak aangetroffen.

Rosse vleermuizen jagen bij voorkeur op grote hoogte boven open gebieden zoals bosranden, grasland, meren en moerassen. Foerageergebieden en verblijfplaatsen kunnen relatief ver uit elkaar liggen. Vliegroutes tussen deze gebieden lijken nauwelijks gebonden aan landschapselementen en worden op grote hoogte overbrugd.

7 Effectbeoordeling en maatregelen

De aanwezigheid van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten of vleermuizen in het plangebied of de directe omgeving daarvan kan van invloed zijn op de verdere procedure. De effecten die kunnen optreden bij de geplande werkzaamheden worden hieronder beschreven. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

7.1 Huismus

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aanwezig van de Huismus. De aanwezige vaste verblijfplaatsen in het hoofdgebouw van het zorgcomplex, gelegen iets ten noorden van het plangebied, zullen door de werkzaamheden niet beschadigd of vernield kunnen worden. Ook zal geen essentieel leefgebied verdwijnen door de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied, omdat Huismus geen gebruik maakt van het kortgemaaide gazon en de directe omgeving ervan. De struikjes waar Huismus gebruik van maakt liggen ten noorden en westen van het plangebied, dus buiten de invloed van de werkzaamheden.

Als men toch werkzaamheden aan het hoofdgebouw gaat uitvoeren, zoals dakrenovatie, dan kunnen de holtes alsnog beschadigd worden of verdwijnen. In dat geval dient een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen ‘activiteitenplan’ mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt.

7.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Er zijn tijdens de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, er zijn geen negatieve effecten van de ingreep op verblijvende vleermuizen mogelijk.

Foerageergebied
Het foerageergebied van vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen ‘essentieel’ deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.

Na oplevering van de plannen zal vanwege de beschutting toenemen en zal het terrein geschikt blijven voor foeragerende vleermuizen. De tijdelijke achteruitgang van foerageermogelijkheden is vanwege de grootte van het plangebied zeer beperkt en kan opgevangen worden omdat vleermuizen kunnen uitwijken naar vergelijkbaar en beter foerageergebied in de omgeving.

7.3 Overige broedvogels

In het plangebied zijn geen vogelsoorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen aanwezig. Er kunnen in het plangebied, in het broedseizoen, wél andere soorten broedvogels vestigen met niet-jaarrond beschermde nesten.

Dergelijke vogelnesten kunnen worden verstoord of vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatieve toplaag.

Men dient deze activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden daarom buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer toch in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk, voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels, het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn.

7.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 3.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodem- en gebouw bewonende dieren de kans om het plangebied te ontvluchten en een alternatief leefgebied te benutten in de (directe) omgeving.
- Ontzie groenvoorzieningen zoveel mogelijk tijdens de werkzaamheden en het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en probeer dezelfde bouwwegen voor zowel aanvoer als afvoer te gebruiken.
- Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houd bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- Vermijd zware trillingen en sterk geluid bij mogelijk gevestigde natuurwaarden. Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts en met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

8 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie Tijdens de inventarisatie zijn Huismus buiten het plangebied en 4 soorten vleermuizen aangetroffen (zie Tabel 5).

Tabel 5.
Aangetroffen beschermde soorten met vastgestelde gebruiksfuncties binnen het plangebied.

Vogels					
	Aanwezig	**Verblijf (aantal)**	**Essentieel leefgebied**		
Huismus	nee	nee (wel 2 buiten plangebied)	nee		
Flora					
Glad biggenkruid	nee	nee	nee		
Reptielen					
Hazelworm	nee	nee	nee		
Vleermuizen					
	Verblijf (aantal, type)	**Foerageer-gebied**	**Essentieel foerageer-gebied**	**Vliegroute**	**Essentiële vliegroute**
Gewone dwergvleermuis **Ruige dwergvleermuis** **Laatvlieger** **Rosse vleermuis**	nee nee nee nee	ja ja ja nee	nee nee nee nee	nee nee ja ja	nee nee nee nee

♣ Direct rond het plangebied komen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voor, namelijk die van Huismus. Het hoofdgebouw waar verblijfplaatsen zijn vastgesteld valt buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. Indien alsnog aan het hoofdgebouw werkzaamheden worden uitgevoerd dan dient een plan van aanpak gemaakt te worden waarin mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven om negatieve effecten die kunnen optreden teniet te doen. Dit plan dient te worden ingediend in het kader van een WABO-procedure of in het kader van een ontheffingsaanvraag Wnb. Wanneer voldoende compenserende en/of mitigerende maatregelen worden getroffen en een geldig belang uit de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn aanwezig is, wordt door de provincie een verklaring van geen bedenkingen afgegeven (Wabo-procedure) of een ontheffing (ontheffingsaanvraag Wnb). Zie ook Bijlage 3.5.1.

- In het plangebied zelf komen geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voor. In het plangebied kunnen wél broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen duurt ruwweg van half maart tot eind juli.
- Hazelworm en Glad biggenkruid zijn in en rond het plangebied niet waargenomen.
- In het plangebied zijn alleen overvliegende en foeragerende vleermuizen waargenomen.
- Verblijfplaatsen van vleermuizen konden niet worden vastgesteld in het plangebied. Rondvliegende vleermuizen met sociale geluiden vertoonden geen gebouw gebonden activiteit en konden niet aan aanwezige bebouwing worden gekoppeld.
- Het foerageergebied voor vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen ‘essentieel’ deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.
- Vanwege het ontbreken van verblijfplaatsen van vleermuizen en/of andere beschermde gebruiksfuncties die in betekenende mate worden aangetast, is het niet nodig ontheffing voor vleermuizen aan te vragen in het kader van Wnb.
- Voor overige aanwezige soorten geldt onverminderd de zorgplicht (zie Bijlage 3.1.1).

9 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

BARATAUD, M., Y. TUPINIER, H. LIMPENS & A C. BETAIN, 2015. *Acoustic Ecology of European Bats. Biotope editions, Publications scientifiques du muséum*. ISBN 9782366621440.

BIJLSMA, R.G., HUSTINGS F. & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. *Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2).* GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.

BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection.* Stag Electronics, West Sussex.

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., JOOSTEN, K., VAN DIEPENBEEK, A. 2019. *Herkenning van amfibieën en reptielen, 3e herziene druk*. Stichting RAVON, Nijmegen.

DIEPENBEEK, A., VAN DELFT, J., 2006. *Het waarnemen van amfibieën en reptielen.* Stichting RAVON, Nijmegen.

DIETZ, C., A. KIEFFER, 2017. *Veldgids Vleermuizen van Europa.* KNNV Uitgeverij. Zeist.

DIJK A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogel-onderzoek.* SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa.* Tirion uitgevers B.V., Baarn.

HUSTINGS F., BORGGREVE C., VAN TURNHOUT C. & THISSEN J. 2004. *Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria*. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

KWAK, R. VAN, BEUSEKOM, R. VAN, FOPPEN, R., LOUWE KOOIJMANS, J. & DE PATER, K. 2018. *Bedreigde vogels van Nederland. Vogels van de Rode Lijst in hun leefgebied*. KNNV uitgeverij, Zeist.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

LUBBERINK, A. & KROESE, N., 2022. *Birkstraat 134 te Soest. Quickscan Wet natuurbescherming RHOA2022-26-QS1-V1.* Habitus Bodegraven.

SIERDSEMA, HENK, 1995. *Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen*. SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. Staatsbosbeheerrapport 1995-1.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

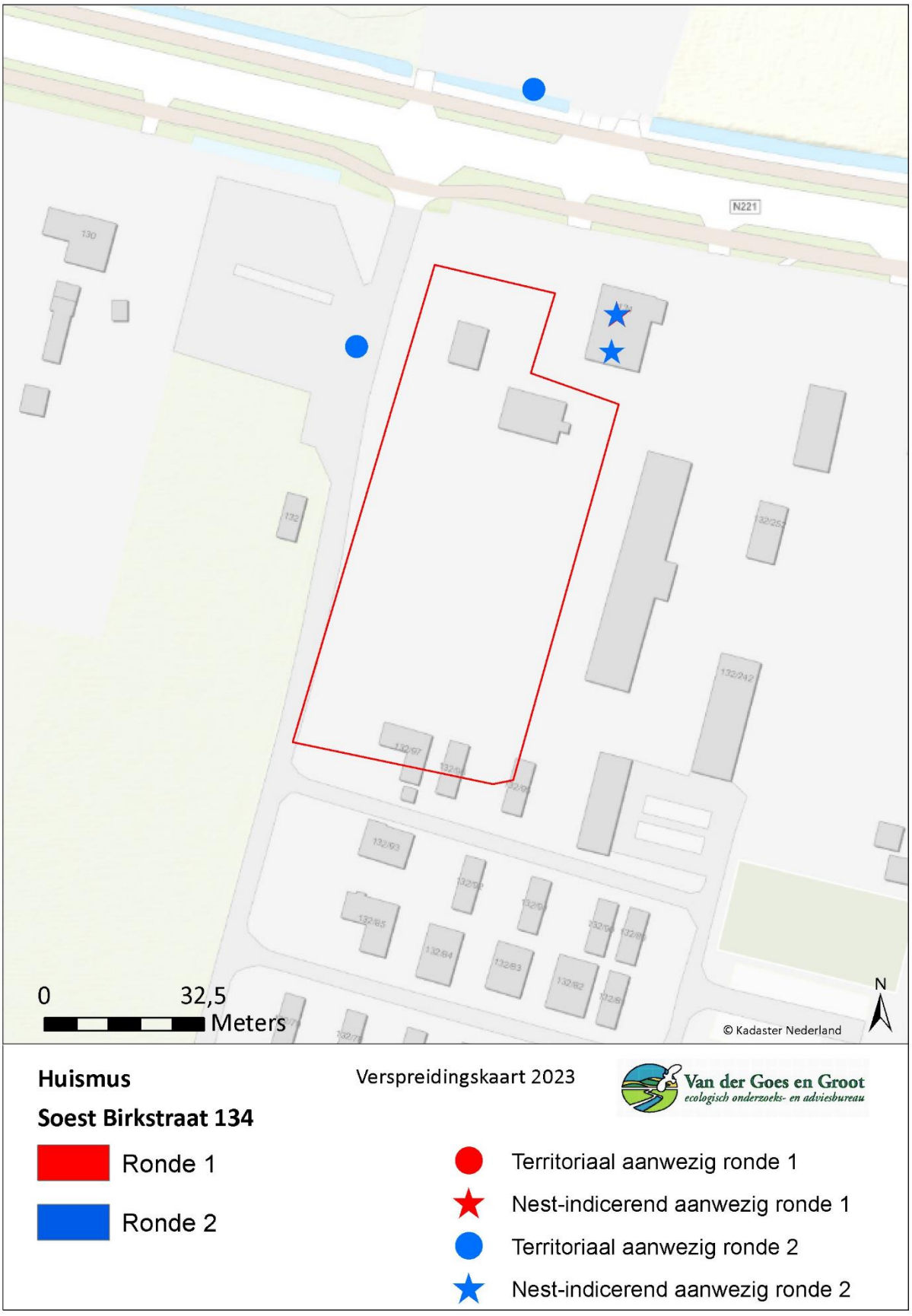
VLEERMUISVAKBERAAD NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING, 2021. *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.

WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa.* ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.

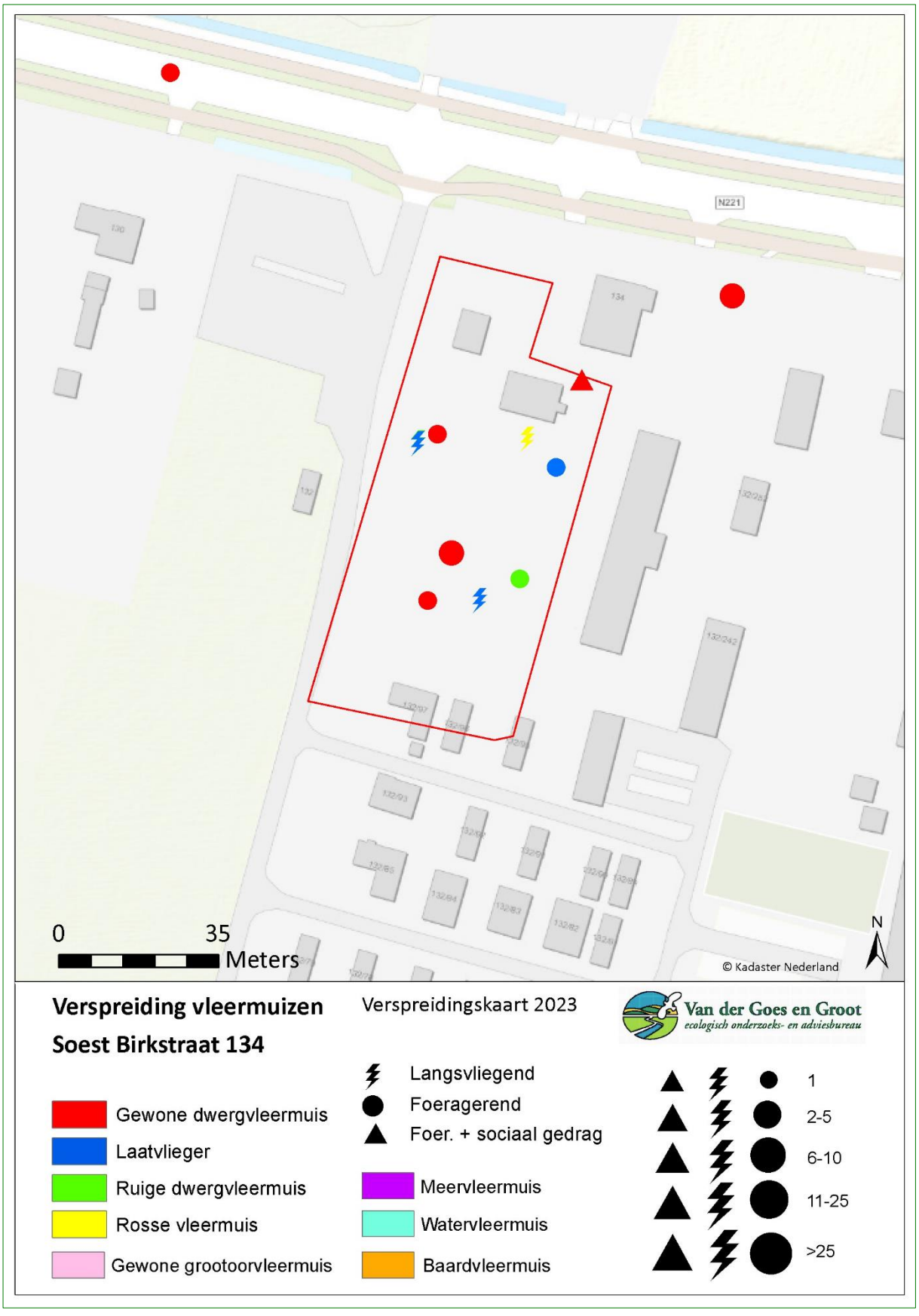
10 Bijlagen

Bijlage 1 **Verspreidingskaart Huismus**
Bijlage 2 **Verspreidingskaarten vleermuizen**
Bijlage 3 **Huidige natuurwetgeving**

Bijlage 1 Verspreidingskaart Huismus



Bijlage 2 Verspreidingskaarten vleermuizen



Bijlage 3 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 3.1 Wet Natuurbescherming (Wnb)

De Wet Natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 3.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 3.2 Soortbescherming

Bijlage 3.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn en soorten genoemd in de Europese Vogelrichtlijn.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 6.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 6.
Vrijgestelde soorten per provincie.
Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+1:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+2:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+3:geldt in de periode juli t/m september

+4:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 3.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 3.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 3.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 3.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ter bescherming van flora en fauna.
- in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ter bescherming van flora en fauna.
- in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 3.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van ‘vaste rust- of verblijfplaatsen’ en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën ‘jaarrond beschermde broedvogels’, categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	4	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	2	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	3	**1** = soorten die ook buiten het
Havik	4	broedseizoen het nest gebruiken als vaste
Huismus	2	rust- of verblijfplaats,
Kerkuil	3	**2** = koloniebroeders die elk broedseizoen
Oehoe	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Ooievaar	3	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Ransuil	4	bebouwing of biotoop,
Roek	2	**3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Slechtvalk	3	broeden en die daarin zeer honkvast zijn of
Sperwer	4	afhankelijk van bebouwing,
Steenuil	1	**4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Wespendief	4	staat zijn een nest te maken.
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevings-check' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als geen schade optreedt en de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, zal de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten
Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook jaarrond beschermde soorten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 3.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goed-gekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld en er moet een belang zijn voor het project vergelijkbaar met genoemde belangen uit de VRL, HRL of de 'andere soorten'.

Bijlage 3.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 3.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000- gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 3.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 3.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

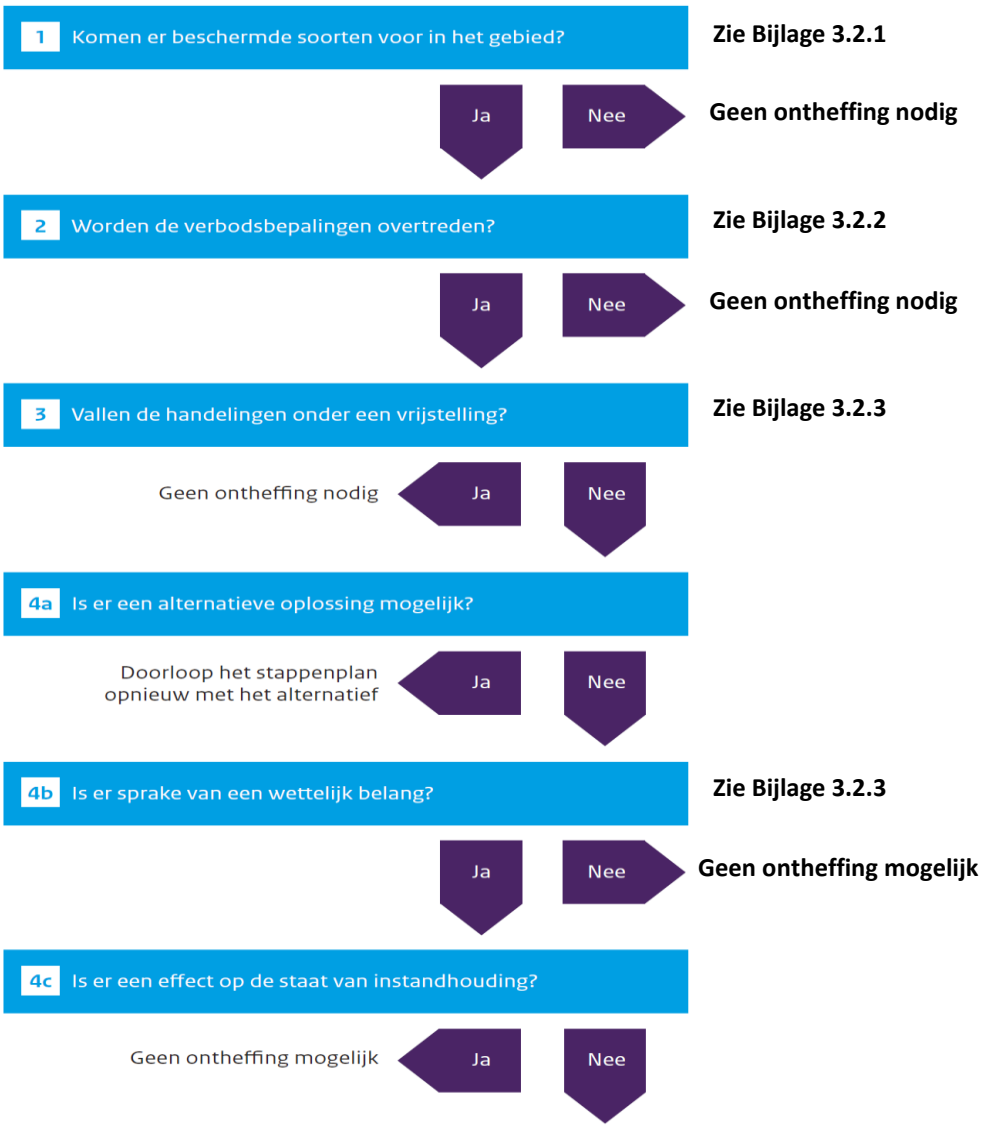
Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Getoetst wordt of een ingreep van invloed is op 'wezenlijke kenmerken en waarden', het NNN kent geen toetsing op 'externe werking'. Als een ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Uitgangspunt bij het toestaan van ingrepen is dat netto sprake moet zijn van een versterking van het netwerk.

Bijlage 3.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 3.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden



Figuur 3. *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 3.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een

ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatieven-studie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevings-vergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedrags-codes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage 15 Nota van zienswijzen

Gemeente
Soest

Nota van zienswijzen

Bestemmingsplan Birkstraat 134, Soest

Gemeente Soest
Afdeling Ruimte
Zaaknr.: 670380

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3

2. Zienswijzen 4

3. Overzicht van de wijzigingen.....14

1. Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan 'Birkstraat 134, Soest' heeft van 7 november 2023 tot en met 19 december 2023 ter inzage gelegen. Aan de Birkstraat 134 in Soest is onder andere ChiqCare WoonZorg B.V. (hierna: initiatiefnemer) gevestigd. Initiatiefnemer beschikt over 16 zorgwoningen, maar wil dit aantal uitbreiden met 12 zorgwoningen op deze locatie. Dit voornemen is in strijd met het vigerende bestemmingsplan 'Birkstraat 134' (vastgesteld op 21 november 2019), omdat het maximum bebouwingspercentage en het maximaal aantal zorgwoningen overschreden wordt.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is het ontwerpbestemmingsplan 'Birkstraat 134, Soest' opgesteld.

Gedurende de periode van terinzagelegging kon eenieder zijn of haar zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan 'Birkstraat 134, Soest' kenbaar maken. In totaal zijn er twee schriftelijke zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn binnen de gestelde termijn ingediend en daarmee ontvankelijk.

In hoofdstuk 2 van deze nota zijn deze zienswijzen opgenomen en voorzien van een inhoudelijke reactie. Tenslotte is aangegeven of de zienswijze aanleiding geeft tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2. Zienswijzen

Gedurende de periode van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan hebben wij twee zienswijzen ontvangen:

Nr.	Naam
01	[redacted]
02	[redacted]

De ingediende zienswijzen zijn in deze nota opgenomen en van een reactie voorzien. De gemeenteraad heeft integraal kennis kunnen nemen van de ingediende zienswijzen. Indien onderdelen van een zienswijze niet expliciet worden benoemd, betekent dit niet dat deze niet bij de afweging en beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun totaliteit beoordeeld en bij de besluitvorming betrokken.

NR.	ZIENSWIJZE
01	**Cruciale Infrastructuur** **1**. *De titel van artikel 5 'Leiding - Hoogspanning' te veranderen in 'Leiding — Bovengrondse hoogspanningsverbinding'. Met het aanpassen van de titel wordt duidelijker dat deze regels bedoeld zijn voor de bescherming tegen omgevingsaspecten die van invloed kunnen zijn op onze bovengrondse verbinding.* **Reactie gemeente:** Deze zienswijze nemen wij over. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. **2.** *Artikel 5.1 dient te worden aangevuld met: "In geval van strijdigheid van bepalingen gaan de regels van dit artikel vóór de bepalingen die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn". Een plan met een meervoudige of dubbelbestemmingen is in beginsel aanvaardbaar, mits de onderlinge rangorde van de doeleinden of functies zijn aangegeven en mits ze geen tegenstrijdigheden bevatten. Dit is hier niet op een juiste wijze gedaan. Met de energietransitie zal het belang van elektriciteit alleen maar toenemen en daarmee moet het transport van elektriciteit geborgd worden. Zonder een voorrangsbepaling in het bestemmingsplan is onvoldoende gewaarborgd dat het hoogspanningsnet wordt beschermd tegen omgevingsaspecten die van invloed kunnen zijn op een betrouwbare levering van energie.* **Reactie gemeente:** Deze zienswijze nemen wij over. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. **3.** *Artikel 5.4.1 dient te worden aangepast dat door werken en werkzaamheden onder e, ook te laten vallen onder een omgevingsvergunningplichtige aanlegactiviteit. Om de kans op een onveilige situatie zoveel mogelijk te verkleinen acht* [redacted] *het noodzakelijk dat, naast de privaatrechtelijke bescherming, ook een publiekrechtelijke bescherming wordt verkregen. Om die reden dient in de regels te worden opgenomen dat er een verbod geldt om zonder omgevingsvergunning het aanbrengen en/of rooien van hoog opgaande beplanting of bomen uit te voeren.* *Daarnaast dient artikel 5.4.1, lid e op de volgende wijze te worden aangepast: "het aanbrengen en/of rooien van hoog opgaande beplanting of bomen"* **Reactie gemeente:** Deze zienswijze nemen wij over. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. **4.** *De volgende werken en werkzaamheden dienen ook te vallen onder een omgevingsvergunningplichtige aanlegactiviteit en dienen opgenomen te worden in artikel 5.4.1:*

	- *het opslaan van goederen, (brandbare)stoffen en/of materialen;* - *het aanleggen en/of slopen van bovengrondse opstallen, constructies, straatmeubilair, installaties of apparatuur anders dan ten dienste van deze in artikel 5.1 omschreven bestemming;* - *het aanleggen van zonneparken.* *In vervolg daarop dient artikel 5.4.1 lid f, h, i en k vervallen te worden. Deze artikelen zijn van toepassing op de bescherming van ondergrondse hoogspanningsverbindingen en daardoor niet relevant voor de bescherming van onze bovengrondse hoogspanningsverbindingen.* *Met het aanpassen van dit artikel is onze bovengrondse hoogspanningsverbinding beter beschermd tegen omgevingsaspecten die van invloed kunnen zijn op onze bovengrondse verbinding.* **Reactie gemeente:** Deze zienswijze nemen wij over. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. **5.** *Op de verbeelding is de dubbelbestemmingen van de bovengrondse 150 kV hoogspanningsverbindingen "Utrecht Lage Weide — Soest" te smal weergegeven - Op de verbeelding hebben de dubbelbestemmingen een totale breedte van 30 m (15 m aan weerszijden van het hart van de verbinding). In werkelijkheid moet de dubbelbestemming een totale breedte hebben van 55 m (22,50 m aan weerszijden van het hart van de verbinding). Dit dient op de verbeelding te worden aangepast.* **Reactie gemeente:** Deze zienswijze nemen wij over. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

02	De nummering van deze beantwoording correspondeert met de nummering zoals aangegeven in de ingediende zienswijze. **Bestemming** **4**. *Er is op en rond deze locatie steeds minder ruimte voor recreatie en steeds meer voor maatschappelijke bestemmingen. Deze intensivering zorgt voor meer mensen, bebouwing en gebruik van de locatie wat niet past in het gemeentelijk beleid van toerisme en recreatie als economische motor* **Reactie gemeente:** Het plan behelst een intensivering van de bestaande maatschappelijke zorgfunctie. Tevens is het gemeentelijk beleid om toerisme en recreatie te versterken. Dat wil echter niet zeggen dat er uitsluitend nog ruimte moet zijn voor toerisme en recreatie. Naast deze laatstgenoemde drijvers is er ook behoefte aan wonen, vitaliteit, zorg en overige functies en activiteiten binnen de gemeente. De gemeente ziet erop toe dat functies en activiteiten evenwichtig worden verdeeld over de gemeente waarbij een deugdelijke ruimtelijk ordening wordt toegepast. De uitbreiding van de betreffende locatie past binnen de wensen van het gemeentelijk beleid. De vraag naar zorgwoningen is groot en hiervoor moet ruimte zijn binnen de gemeente. Het beleid van de gemeente is onder andere vastgelegd in de gebiedsvisie Landelijk Gebied. Het plangebied is gelegen binnen deelgebied De Birkt. Voor dit deelgebied geldt specifiek dat verbreding in de vorm van groene diensten en/of recreatie, educatie en zorg gepast is. Het beleid voor het gebied is dus niet uitsluitend gericht op recreatie, maar ook zorg kan passend zijn. Er is dan ook geen sprake van strijdigheid met het gemeentelijk beleid. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. --- **5/6**. *De functies zorg en recreatie zijn geen functies die goed samengaan en leidt tot overlast. Toename van het aantal cliënten leidt tot toename van het aantal overlastincidenten* **Reactie gemeente:** Eventuele overlast is vervelend en dient in zijn algemeenheid vermeden en/of bestreden te worden. Vanuit de gemeente zijn we overtuigd dat dit niet te wijten is aan de bestemming van de plek. Zorg en recreatie zijn bestemmingen die inherent geen zorgen tot overlast bieden. Recreërende mensen zijn uit op rust, ontspanning en activiteiten, terwijl mensen in de zorg in principe ook uit zijn op rust ontspanning en herstel. Overlast in de vorm van blowende mensen, inbraak, diefstal en of geluidsoverlast is ook niet gekoppeld aan de maatschappelijke bestemming. Bezoekers van een vakantiehuis of recreatiepark zijn evengoed mogelijke veroorzakers van geluidsoverlast of nuttigers van verdovende middelen. Tot slot is niet aan te nemen dat alle gemelde overlast is veroorzaakt door de bewoners van het zorgcomplex. Deze bewering kan de gemeente niet steunen. Chiqcare biedt al meer dan acht jaar 24/7 zorg op deze locatie, waarbij de gemelde incidenten op één hand te tellen zijn. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. --- **7/8**. *In het plan wordt er geen rekening gehouden met de aanwezigheid van [redacted]. Dit is opmerkelijk omdat op grond van het bestemmingsplan [redacted] voor het gehele perceel van [redacted] een bestemming [redacted] bestaat en derhalve tot de perceelgrens gerecreëerd mag worden en [redacted] zijn toegestaan. Van enige afstand als bedoeld in de VNG-brochure is dan ook geen sprake. Ook geen 10 meter zoals in de plantoelichting staat. Op grond van het bestemmingsplan is nu bebouwing mogelijk tot op de perceelgrens op het perceel Birkstraat 134 en is op grond van het bestemmingsplan [redacted] bebouwing mogelijk tot op de perceelgrens* **Reactie gemeente**: Hetgeen planologisch relevant voor de beoogde ontwikkeling (de uitbreiding van bouwmogelijkheden en het aantal zorgwoningen), is onderbouwd in de toelichting van het bestemmingsplan. Zowel [redacted] als de zorginstelling zijn in de huidige situatie reeds aanwezig. In het kader van de bestemmingswijziging in 2019 is onderzoek gedaan naar bedrijven en milieuzonering. Daarin is

	geconcludeerd dat de woonzorgvoorziening niet maatgevend is voor [redacted], maar de woning die gelegen is aan de [redacted]. De toekomstige zorgwoningen voldoen allen aan de richtafstand van 10 meter. Daarnaast is zoals eerder aangegeven in het kader van de vorige bestemmingswijziging voor deze locatie, het aspect bedrijven en milieuzonering nader onderzocht. Uit dit onderzoek is gebleken dat de realisatie van zorgwoningen het gebruik van het recreatieterrein niet belemmert en ter plaatse van de zorgwoningen gesproken kan worden van een goed woon- en leefklimaat. In het voorgestelde plan wordt nieuwe bebouwing gerealiseerd binnen het bouwvlak en uitsluitend binnen de door specifieke functie aangeduide bestemmingsvlakken. Deze vlakken liggen ten minste 10 m van de perceelgrens en zijn daarmee niet strijdig met de minimale afstand die dient te bestaan tot de [redacted] bestemming. Om te waarborgen dat vergunningplichtige bijgebouwen niet op de perceelsgrens worden gebouwd, wordt er een regeling in het bestemmingsplan opgenomen in artikel 3.2.1 sub f van het bestemmingsplan. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. Naar aanleiding van deze zienswijze is een regeling toegevoegd voor bijgebouwen om een minimale afstand tot de zijdelingse perceelsgrens aan te houden van 3 meter. De regeling is toegevoegd in artikel 3.2.1 sub f van het bestemmingsplan. Het artikel luidt: *f. bijgebouwen, anders dan bestaande bijgebouwen, mogen binnen de bestemming gebouwd worden mits de minimale afstand tot de zijdelingse perceelsgrens minimaal 3 meter bedraagt.*
	Verstedelijking **9/10**. *Het ontbreekt aan motivatie voor deze ontwikkeling* **Reactie gemeente:** De zorginstelling is al meer dan acht jaar op deze locatie gevestigd. Intensivering/vernieuwing van de instelling beschouwen we niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze plaatsvindt op een reeds gevestigde locatie. Er zijn geen andere beschikbare locaties binnen de rode contour van de gemeente Soest en in het bezit van de ontwikkelaar om de gehele bestemming en ontwikkeling naartoe te verplaatsen. De bestemming van deze woonzorginstelling is er expliciet één waarbij 24/7 zorg aanwezig dient te zijn. Deze ontwikkeling is niet haalbaar binnen bestaand stedelijk gebied gezien de specifieke behoeften van de doelgroep. De behoefte is uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening beschreven in paragraaf 2.2 van het bestemmingsplan. Er is een enorme behoefte ontstaan naar woningen voor de Wlz GGZ doelgroep. Deze doelgroep heeft behoefte aan een rustige omgeving en 24/7 zorg. Hiervoor wordt een bestaand terrein met een passende bestemming en bestaande zorgfaciliteiten intensiever benut. Daarmee is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. **11**. *Het toevoegen van maximaal 350 m^2 wordt gezien als stedelijke ontwikkeling* **Reactie gemeente:** Het plan behelst een uitbreiding en vernieuwing van een locatie met een bestaande maatschappelijke bestemming en wordt zodoende niet als nieuwe stedelijke ontwikkeling beschouwd. Tevens betreft het een zorginstelling waarbij verstedelijking in de vorm van stapelen, economie, industrie of commercie niet van toepassing is, zie ook paragraaf 3.1.2 van de toelichting. Dit blijkt uit jurisprudentie (overzichtsuitspraak ABRvS 28 juni 2017; ECLI:NL:RVS:2017:1724). In dit geval is sprake van 350 m^2 bebouwing met een maatschappelijke functie op een terrein met een maatschappelijke bestemming. Wanneer een bestemmingsplan voorziet in een van de andere in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, Bro genoemde stedelijke voorzieningen in de vorm van een terrein met een ruimtebeslag van minder dan 500 m^2, kan deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling worden aangemerkt. Het gaat in dit geval niet om een reguliere woonfunctie, waarvoor 12 woningen als ondergrens voor een stedelijke ontwikkeling geldt.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

---

12. *Initiatief is strijdig met 9.9 lid 1 sub b van de Provinciale Verordening*

Reactie gemeente:
Verwezen wordt naar de omgevingsverordening van de provincie Utrecht die per 1 januari 2024 in werking is getreden.

Op basis van dit artikel uit de actuele provinciale omgevingsverordening mogen stedelijke functies met maximaal 20% van de bebouwingsmogelijkheden uitgebreid worden.

Op basis van het vigerend bestemmingsplan is naast de maximale toegestane bebouwing ook nog een afwijkingsmogelijkheid opgenomen van 10% (artikel 10, lid 1, sub b), die behoort tot de planologische mogelijkheden. Deze afwijking meegenomen blijft de voorgenomen uitbreiding van de bouwmogelijkheden onder de maximale toename van 20% van de bouwmogelijkheden. Dit is ook onderbouwd in paragraaf 3.2.2 van de toelichting bij de toetsing aan artikel 9.7 van de Provinciale Omgevingsverordening (ter verduidelijking: dit is in de meest recente versie artikel 9.9 van de Provinciale Verordening). Dit initiatief voldoet daaraan en is daarmee in lijn met de Provinciale Omgevingsverordening.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. De toetsing aan de Provinciale Omgevingsverordening is geactualiseerd naar de meest recente versie. Inhoudelijk gezien levert dat geen wijzigingen op.

13/14. *De motivering ontbreekt dat er geen sprake is van stedelijke ontwikkeling en de behoefte van de ontwikkeling wordt niet onderbouwd*

Reactie gemeente:
Zie ook reactie bij punt 11. Het gaat in dit geval om het intensiever benutten van een terrein ten behoeve van extra zorgwoningen met een daarvoor passende maatschappelijke bestemming. Uitsluitend de hoeveelheid bebouwing neemt iets toe ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden. Gelet op de beperkte omvang is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, zie ook paragraaf 3.1.2 en hoofdstuk 2 van de toelichting.

Het initiatief geeft invulling aan de behoefte van de WLZ en de WMO doelgroep. Het initiatief is direct gerelateerd aan de aanzienlijke behoefte die is ontstaan vanuit de transitie in de zorgwetgeving in 2021, met de verplaatsing van GGZ W-profielen vanuit de WMO naar de WLZ. Specifiek betreft het hier GGZ doelgroepen binnen de WMO, die nu vallen onder de GGZ W-profielen in de WLZ. De uitbreiding is noodzakelijk om in te spelen op deze veranderingen, waarbij de WLZ-zorg is gekoppeld aan een CIZ-indicatie.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van een bestaand zorgcomplex met een passende bestemming en bestaande faciliteiten. Alleen de hoeveelheid bebouwing wordt beperkt uitgebreid.
De doelgroep is gebaat bij een rustige beschermde omgeving en heeft behoefte aan 24/7 zorg. Dat is op deze plek mogelijk.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. In paragraaf 2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan is de onderbouwing aangevuld.

Bestemming Maatschappelijk: de bebouwing

15. *In art. 3.2.1 is bepaald dat overal gebouwen gebouwd mogen worden en dus overal woonzorgeenheden gebouwd kunnen worden*

Reactie gemeente:

	Strikt genomen is de bouw van zorgwoningen overal op het perceel toegestaan, alleen wordt dit logischerwijs voorkomen met de specifieke gebruiksregel zoals opgenomen in artikel 3, lid 3, sub a. In deze regel wordt het gebruik van woningen als zorgwoning uitsluitend toegestaan binnen de daarvoor opgenomen aanduidingen. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. --- **16**. *Onduidelijkheid over de bouwregels. De plek van het hoofdgebouw is niet vastgelegd en het is onduidelijk wat onder bijgebouwen valt* **Reactie gemeente:** De plek van het hoofdgebouw is niet vastgelegd, maar er is ook geen aanleiding het hoofdgebouw te verplaatsen. Indirect is het hoofdgebouw wel vastgelegd gezien er een koppeling is met het kantoor binnen het hoofdgebouw. Het kantoor is vastgelegd op die locatie. Het hoofdgebouw is in het bestemmingsplan opgenomen als zijnde kantoorgebouw. Het vastleggen van het hoofdgebouw op de verbeelding en in de regels is niet gebruikelijk, dit wil niet zeggen dat er geen sprake is van een hoofdgebouw. Er wordt wel een definitie van het begrip bijgebouwen toegevoegd in artikel 1.17 van het bestemmingsplan. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft aanleiding tot het aanpassen bestemmingsplan. In artikel 1.17 van het bestemmingsplan is de definitie van bijgebouwen toegevoegd. De definitie van bijgebouwen in artikel 1.17 luidt: *een gebouw, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, hetzij met het hoofdgebouw verbonden of daarvan vrijstaand, dat door zijn ligging, constructie of afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw, met dien verstande dat het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning niet is toegestaan.* --- **17**. *Niet vaststellen door onduidelijkheid in planregels* **Reactie gemeente:** Dit punt is in feite het conclusiepunt van de hiervoor opgesomde punten. Er kan zodoende niet specifiek op ingegaan worden, behalve dat wij geen reden zien het bestemmingsplan op grond van de genoemde redenen die allemaal vallen onder deze verzamelopmerking niet vast te stellen. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. --- **Bestemming Maatschappelijk: Overig** **18**. *Onduidelijk wat bedoeld wordt met dat het groene karakter in de openbare ruimte behouden blijft. Er kunnen namelijk ook onstluitingsverhardingen, erven, bedrijfsterreinen etc. gerealiseerd worden* **Reactie gemeente:** Gedoeld wordt op hetgeen beschreven in paragraaf 2.2 van de toelichting waarin staat dat het groene karakter behouden blijft. In deze paragraaf wordt geduid wat de beoogde ontwikkeling inhoudt. Met deze zin specifiek wordt aangegeven dat de beoogde ontwikkeling die mogelijk gemaakt wordt, niet toeziet op wijzigingen in het voorerf. Het groene karakter van het perceel blijft behouden en de mogelijkheden voor verhardingen, erven en dergelijke worden niet verruimd. Tijdens het proces van omgevingstafels en toetsing is door de gemeente toegezien op dat het ontwerp daar waar het openbare ruimte betreft het groene karakter behoudt of versterkt. Zodoende zit dit al verankerd in het ontwerp. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan. ---

19. *Bouwmogelijkheden (waaronder bouwvlak) beperken en voorwaardelijke verplichting opnemen voor landschappelijke inpassing*

Reactie gemeente:
Het perceel is al landschappelijk ingepast en er is geen noodzaak om het bouwvlak te beperken.

In artikel 3.4.3 van het bestemmingsplan is de landschappelijke inpassing reeds geborgd. In dit artikel is als voorwaarde opgenomen dat geen vergunning wordt verleend voor de kap van bomen indien de landschappelijke inpassing daarmee onevenredig wordt aangetast.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

Borgen van gebruik

20. *Het gebruik van de zorgwoningen voor CIZ-indicatie moet nadrukkelijker opgenomen worden in het bestemmingsplan. Er is nu te veel ruimte*

Reactie gemeente:
De huidige clientèle bestrijkt zowel de WLZ als de WMO doelgroep, en dit zal onveranderd blijven. De initiatieven van Chiqcare zijn echter direct gerelateerd aan de aanzienlijke behoefte die is ontstaan vanuit de transitie in 2021, met de verplaatsing van GGZ W-profielen vanuit de WMO naar de WLZ. Specifiek betreft het hier GGZ doelgroepen binnen de WMO, welke nu vallen onder de GGZ W-profielen in de WLZ. De uitbreiding is ontworpen om in te spelen op deze veranderingen, waarbij de WLZ-zorg is gekoppeld aan een CIZ-indicatie.

Wij zien geen noodzaak een CIZ-indicatie toe te voegen als voorwaarde voor het gebruik van de zorgwoningen. De bestemming Maatschappelijk is reeds op het perceel van toepassing. Vanuit deze bestemming wordt automatisch uitsluitend plaats geboden aan mensen die zorgbehoevend zijn.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

---

21. *Onzelfstandige woonruimte dient duidelijker geformuleerd te worden*

Reactie gemeente:
Een woning kan van alle voorzieningen voorzien zijn en alsnog een onzelfstandige woning zijn als de bewoner permanente zorg behoeft en dus niet zelfstandig kan wonen. Om twijfel en onduidelijkheid te voorkomen is het van belang de begrippen goed te definiëren.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan om verwarring te voorkomen. De definitie van artikel 1.45 van het bestemmingsplan is aangescherpt en artikel 1.46 is toegevoegd. Ook is artikel 3.3.1 sub a aangepast.

Artikel 1.45 luidt: ***woonzorgvoorziening***
een voorziening met: woonruimten, waarbij de inwoners sterk afhankelijk zijn van de zorg en de gebouwen zijn gericht om de noodzakelijke zorg te leveren, met daarbij behorende zorgvoorzieningen, afgestemd op een specifieke doelgroep die gelet op hun fysieke of psychische gesteldheid zonder deze zorg niet zelfstandig kunnen wonen en bovendien ouder zijn dan 15 jaar; en algemene ruimten ten behoeve van de bewoning, zorg en/of bedrijfsvoering worden hieronder begrepen, met uitzondering van een bedrijfswoning.

Artikel 1.46 luidt: ***zorgwoning***
een zelfstandige woonruimte die geschikt is voor mensen met een beperking.

Artikel 3.3.1 sub a luidt:
uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf' en 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf 1' mogen zorgwoningen gesitueerd zijn.

22. *Verzoek om uitsluitend het huidige gebruik te borgen binnen de bestemming Maatschappelijk*

Reactie gemeente:
De beoogde ontwikkeling voorziet in een gepaste uitbreiding van het zorgaanbod op het perceel. Door het huidige gebruik te willen borgen en vast te leggen wordt in feite geopperd om alle toekomstige en huidige ontwikkelingen onmogelijk te maken en het perceel te bevriezen. Gezien de argumentatie bij de voorgaande punten is inmiddels voldoende draagvlak beargumenteerd waarom de ontwikkeling wel passend en toelaatbaar is binnen het huidige gemeentelijk beleid, alsmede op het gebied van ruimtelijke ordening. Zodoende kunnen wij ons niet vinden in de roep om het perceel te bevriezen.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

Verkeer en parkeren

23. *Er is geen rekening gehouden met verkeerstoename*

Reactie gemeente:
In het kader van de wijziging van een bestemmingsplan is een verkeersonderzoek uitgevoerd, zie bijlage 10 van de toelichting. Hierin is het effect van de ontwikkeling op de verkeersgeneratie beoordeeld. Ten tijde van het opstellen van deze memo werd nog uitgegaan van het toevoegen van 16 zorgwoningen. Het bestemmingsplan maakt er uiteindelijk 12 mogelijk (dus minder dan de 16 waar eerst vanuit werd gegaan). Voor het parkeren gelden de parkeernormen die zijn vastgelegd in de 'Nota parkeernormen auto en fiets, 4e herziening' van de gemeente Soest, zoals vastgesteld op 14 oktober 2021. Het planinitiatief is hierop uitgebreid getoetst. Geconcludeerd is dat de beoogde ontwikkeling zorgt voor een lichte afname van verkeer op de Birkstraat en voldoet aan de gemeentelijke parkeernormen.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan aangezien er geen sprake is van een verkeerstoename.

---

24. *Sprake van strijdigheid met de Provinciale Omgevingsverordening wegens onvoldoende onderbouwing van de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte*

Reactie gemeente:
In het kader van de wijziging van het bestemmingsplan is een verkeersonderzoek uitgevoerd en ook is de parkeerbehoefte onderbouwd in paragraaf 4.8 van de toelichting. Het is niet duidelijk op welk punt volgens reclamant sprake zou zijn van strijdigheid met de Provinciale Omgevingsverordening. Als het gaat om de bepaling in de verordening dat voorzien moet worden in voldoende parkeervoorzieningen en dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot onevenredige toename van verkeer, is dit onderdeel van de zienswijze ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het plan.

Voor het parkeren gelden de parkeernormen die zijn vastgelegd in de 'Nota parkeernormen auto en fiets, 4e herziening' van de gemeente Soest, zoals vastgesteld op 14 oktober 2021. Het planinitiatief is hierop uitgebreid getoetst. De ontwikkeling zorgt voor een lichte afname van verkeer op de Birkstraat en het voldoet aan de gemeentelijke parkeernormen.

Conclusie:
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

---

25. *De verkeersgeneratie wordt onderschat*

Reactie gemeente:
De berekening van de verkeersgeneratie is zorgvuldig uitgevoerd op basis van kencijfers die specifiek zijn voor de situatie van Chiqcare op deze locatie. Belangrijk om op te merken is dat de doelgroep van Chiqcare, inclusief de beoogde bewoners van de uitbreiding die de WLZ-doelgroep beslaat, niet in staat zijn om auto te rijden. Deze fysieke en/of geestelijke beperking sluit het gebruiken van een auto door bewoners uit. De verkeersgeneratie is op basis van de verkeersmemo die opgenomen is in

	bijlage 10 van de toelichting, zorgvuldig ingeschat, rekening houdend met de mobiliteitsbeperkingen van de doelgroep. Er is in dit geval sprake van een specifieke situatie, waarbij kengetallen van CROW niet aansluiten bij het feitelijk gebruik. Daarom is de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers van de initiatiefnemer. Naast de parkeer- en verkeerstoetsen die worden uitgevoerd is dit plan meermaals behandeld in verschillende omgevingstafels waarin keer op keer gemeentelijk wordt getoetst naar de haalbaarheid en realiseerbaarheid van de beoogde ontwikkeling en diens effect op parkeer- en verkeersdruk. Hierbij is gebleken dat er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en het beperken van het maximaal toegestane m²'s kantoorruimte zorgt voor een afname van verkeer op de Birkstraat. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.
	26. *Huidige onderbouwing geen bezoek, geen auto is niet overtuigend: het gaat niet om het feitelijk gebruik, het gaat om het mogelijk te maken gebruik* **Reactie gemeente:** Bij veel ontwikkellocaties staat het mogelijk gebruik gelijk aan het feitelijk gebruik. Er zijn geen CROW verkeersgeneratie gegevens beschikbaar van zorgwoningen in een zorginstelling. Zodoende is maatwerk nodig met een onderzoeksrapport. Wij zijn daarmee afhankelijk van hetgeen de ontwikkelaar ons aandraagt en of dat reëel overkomt. Naar onze beoordeling is de te verwachte verkeersgeneratie zo goed en nauwkeurig mogelijk ingekaderd in de verkeersmemo die opgenomen is in bijlage 10 van de toelichting. In de verkeersmemo wordt wel degelijk rekening gehouden met bezoekers aan de zorgwoningen. Dit is dan wel bedrijfsmatig bezoek. Wat betreft de zorgen over het mogelijk te maken gebruik. Het bestemmingsplan laat weinig tot geen ruimte toe om verkeersintensiever gebruik toe te staan. De gronden die op dit perceel als 'Maatschappelijk' zijn bestemd zijn namelijk bestemd voor een woonzorgvoorziening met ten hoogste 28 wooneenheden, met de daarbij behorende parkeervoorzieningen en bij deze bestemming behorende tuinen, ontsluitingsverhardingen, erven en bedrijfsterreinen, groenvoorzieningen, paardenbakken, nutsvoorzieningen en overige voorzieningen, zoals speel- en sportvoorzieningen. Een woonzorgvoorziening is daarbij als volgt gedefinieerd in het bestemmingsplan (artikel 1.46): een voorziening met: - woonruimten, waarbij de inwoners sterk afhankelijk zijn van de zorg en de gebouwen zijn gericht om de noodzakelijke zorg te leveren, met daarbij behorende zorgvoorzieningen, afgestemd op een specifieke doelgroep die gelet op hun fysieke of psychische gesteldheid zonder deze zorg niet zelfstandig kunnen wonen en bovendien ouder zijn dan 15 jaar; en - algemene ruimten ten behoeve van de bewoning, zorg en/of bedrijfsvoering worden hieronder begrepen, met uitzondering van een bedrijfswoning. Er mogen dus alleen bewoners wonen die sterk afhankelijk zijn van de zorg en niet zelfstandig kunnen wonen gezien hun fysieke of psychische gesteldheid. De definitie van een woonzorgvoorziening sluit veel mogelijkheden uit en een verkeersintensiever gebruik valt niet te verwachten, omdat de bewoners die hier mogen wonen doorgaans geen auto mogen/kunnen rijden gezien hun fysieke of psychische gesteldheid. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.
	27. *Aanwezigheid van voldoende parkeergelegenheid is onvoldoende geborgd in het plan* **Reactie gemeente:** Voor het parkeren gelden de parkeernormen die zijn vastgelegd in de 'Nota parkeernormen auto en fiets, 4e herziening' van de gemeente Soest, zoals vastgesteld op 14 oktober 2021. Het planinitiatief is hierop uitgebreid getoetst en het voldoet aan de gemeentelijke parkeer- en verkeersnormen. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

	28. *Verzoek om niet vast te stellen vanwege de verkeersgeneratie en parkeervoorzieningen* **Reactie gemeente:** Dit is in feite een verzamelstelling van al de voorgaande stellingen over parkeren en verkeer. Om herhaling te voorkomen wijzen wij naar onze bovenstaande reacties. **Conclusie:** Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

3. Overzicht van wijzigingen

Hierbij treft u aan een opsomming van de wijzigingen zoals weergegeven in de nota van zienswijzen. De eerste kolom verwijst naar de ingebrachte zienswijze, de tweede kolom geeft aan in welk onderdeel van het plan de wijziging wordt aangebracht en de derde kolom geeft de wijziging weer.

Zienswijzen		
Ad	**Wijzigingen in:**	**Wijziging**
1.	Artikel 5 en toelichting	Wijziging titel artikel 5 bestemmingsplan Wijziging paragraaf 4.10 en paragraaf 5.2 toelichting
2.	Artikel 5.1 en toelichting	Wijziging artikel 5.1 bestemmingsplan Wijziging paragraaf 5.2 toelichting
3.	Artikel 5.4.1 en toelichting	Wijziging artikel 5.4.1 sub e bestemmingsplan Wijziging paragraaf 4.10 toelichting
4. (zienswijze 01)	Artikel 5.4.1 en toelichting	Wijziging artikel 5.4.1 sub f, h i, j en k bestemmingsplan Wijziging paragraaf 4.10 toelichting
5. (zienswijze 01)	Verbeelding en toelichting	Wijziging hoogspanningsleidingen breedte verbeelding Wijziging paragraaf 4.10 toelichting
7/8.	Artikel 3.2.1	Toevoeging artikel 3.2.1 sub f bestemmingsplan
12.	Toelichting	Wijziging paragraaf 3.2.2 toelichting
13/14.	Toelichting	Wijziging onderbouwing paragraaf 2.2 toelichting
16.	Artikel 1.17	Toevoeging artikel 1.17 bestemmingsplan
21.	Artikel 1.45, 1.46, 3.3.1 en toelichting	Wijziging artikelen 1.45 en 3.3.1 sub a bestemmingsplan en toevoeging artikel 1.46 bestemmingsplan Wijziging paragraaf 2.2 toelichting

REGELS

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan 'Birkstraat 134, Soest' van de gemeente Soest.

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0342.BPLG0050-0301 met de bijbehorende regels en bijlagen.

1.3 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar – ingevolge de regels – regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidinggrens
de grens van een aanduiding, indien het een vlak betreft.

1.5 afhankelijke woonruimte
een bijbehorend bouwwerk, dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.6 ander bouwwerk
een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.7 archeologisch deskundige
de gemeentelijke archeoloog of een andere door Burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van archeologie.

1.8 archeologische onderzoek
onderzoek verricht door de gemeente Soest of namens de gemeente Soest door een dienst, bedrijf of instelling, beschikkend over een opgravingsvergunning ex artikel 38 van de Monumentenwet 1988 en werkend volgens de kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie.

1.9 archeologische waarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.10 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken.

1.11 bebouwingspercentage
een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage van de oppervlakte van het bouwperceel, of indien dat in de regels is aangegeven, van het bestemmings- of maatvoeringsvlak.

1.12 bedrijfswoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huis houden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.13 bestaand
bij bouwwerken: bestaand ten tijde van de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en met een vergunning gebouwd.
bij gebruik: bestaand ten tijde van de inwerkingtreding van het betreffende gebruiksverbod.

1.14 bestemmingsgrens
de grens van het bestemmingsvlak.

1.15 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.16 bevoegd gezag
bevoegd gezag als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.17 bijgebouw
een gebouw, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, hetzij met het hoofdgebouw verbonden of daarvan vrijstaand, dat door zijn ligging, constructie of afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw, met dien verstande dat het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning niet is toegestaan.

1.18 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.19 bouwgrens
een op de verbeelding aangegeven lijn, die de grens vormt van een bouwvlak.

1.20 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegestaan.

1.21 bouwperceelsgrens
de grens van een bouwperceel.

1.22 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en andere bouwwerken zijn toegelaten.

1.23 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.24 erf
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden.

1.25 erf- en terreinafscheiding
een ander bouwwerk, dat dient ter afscheiding van het erf of een terrein.

1.26 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.27 geluidgevoelig object
woning, ander geluidgevoelig gebouw, woonwagenstandplaats en ligplaats voor een woonschip.

1.28 geluidgevoelige ruimte
als geluidgevoelige ruimte van een woning wordt aangemerkt: een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd.

1.29 geluidzone - weg
gebied waar op grond van de Verkeersmilieukaart akoestisch onderzoek nodig is.

1.30 gemeentelijke parkeernormen
de parkeernormen, zoals vastgelegd in de ‘Nota parkeernormen auto en fiets (4e herziening)' vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Soest d.d. 14-10-2023 of daaropvolgende wijzigingen, actualiseringen en herzieningen.

1.31 hoofdgebouw
gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.32 kelder
een overdekte, met wanden omsloten, voor mensen toegankelijke ruimte, beneden of tot ten hoogste 0,5 m boven de kruin van de weg, waaraan het bouwperceel is gelegen.

1.33 maatvoeringvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels voor bepaalde bouwwerken eenzelfde maatvoering geldt.

1.34 monument
bouwwerken welke krachtens de Monumentenwet of een gemeentelijke verordening bescherming genieten.

1.35 overkapping
een ander bouwwerk, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand.

1.36 peil
voor gebouwen waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van die hoofdtoegang, vermeerderd met 5 centimeter;
in andere gevallen: de hoogte van het aan het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein, vermeerderd met 5 centimeter, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven.

1.37 permanente bewoning
het (al dan niet tijdelijk) gebruiken van een voor recreatie bestemd verblijf als (hoofd)woonverblijf.

1.38 seksinrichting
een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.39 speelvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van spelende kinderen in de buitenlucht, zoals speelvelden en speeltoestellen, zoals een wip-wap, glijbaan, wipkip en klimrek, alsmede een skate-baan.

1.40 straatmeubilair
meubilair, dat langs de openbare weg staat zoals lantaarnpalen, banken en afvalbakken.

1.41 verbeelding
de kaart met bijbehorende verklaring, waarop de bestemmingen, alsmede de aanduidingen van de in het plan begrepen gronden zijn aangewezen.

1.42 vlak
een geografisch bepaald gebied.

1.43 voorgevel
de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

1.44 waardevolle archeologische laag
de grondlaag in de bodem waarin de archeologische waarden zijn te verwachten.

1.45 woning
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.46 woonzorgvoorziening

een voorziening met:

- woonruimten, waarbij de inwoners sterk afhankelijk zijn van de zorg en de gebouwen zijn gericht om de noodzakelijke zorg te leveren, met daarbij behorende zorgvoorzieningen, afgestemd op een specifieke doelgroep die gelet op hun fysieke of psychische gesteldheid zonder deze zorg niet zelfstandig kunnen wonen en bovendien ouder zijn dan 15 jaar; en
- algemene ruimten ten behoeve van de bewoning, zorg en/of bedrijfsvoering worden hieronder begrepen, met uitzondering van een bedrijfswoning.

1.47 zorgwoning

een zelfstandige woonruimte die geschikt is voor mensen met een beperking.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 Meetregels

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

a. afstand tot de (zijdelingse) perceelsgrens
de kortste afstand van een bouwwerk tot de (zijdelingse) perceelsgrens.

b. dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

c. goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Indien het terrein voor en achter het bouwwerk niet even hoog ligt, wordt de goothoogte gemeten aan de voorgevel; voor de achtergevel liggen in dat geval de goothoogten op dezelfde werkelijke hoogte als bij de voorgevel. Indien de voorgevel wordt uitgevoerd als opgaande topgevel, gelden de goothoogten voor de zijgevels. Zij worden gemeten uit het terrein, aanliggende aan de voorgevel.

d. bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een ander bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

e. inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

f. oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

g. breedte, lengte en diepte van een gebouw
tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidingsmuren.

h. verticale bouwdiepte van een bouwwerk
vanaf het peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

i. vloeroppervlakte
de gebruiksoppervlakte volgens NEN2580.

2.2 Aanvullende meetregels

Bij het meten gelden de volgende aanvullende regels:

a. ondergeschikte bouwonderdelen

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen niet meer dan 1 meter bedraagt.

b. het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de weg grenst

mag niet meer dan 20 centimeter boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van die hoofdtoegang worden gesitueerd. Indien het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de weg grenst hoger is gelegen dan 20 centimeter boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van de hoofdtoegang, wordt voor het bepalen van de bouw- en goothoogte van een bouwwerk vanaf die hoogte gerekend.

c. het peil in andere gevallen

mag niet meer dan 20 centimeter boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw, worden gesitueerd. Indien het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de weg grenst hoger is gelegen dan 20 centimeter boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van de hoofdtoegang, wordt voor het bepalen van de bouw- of goothoogte van een bouwwerk vanaf die hoogte gerekend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Maatschappelijk

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een woonzorgvoorziening met ten hoogste 28 wooneenheden.

met de daarbij behorende:

b. parkeervoorzieningen;
c. bij deze bestemming behorende tuinen, ontsluitingsverhardingen, erven en bedrijfsterreinen, groenvoorzieningen, paardenbakken, nutsvoorzieningen en overige voorzieningen, zoals speel- en sportvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

3.2.1 Gebouwen

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. de gezamenlijke oppervlakte aan gebouwen mag niet meer dan 1.110 m² bedragen;
c. de goot- en bouwhoogte van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste respectievelijk 7 meter en 9 meter;
d. de goot- en bouwhoogte van bijgebouwen bedraagt ten hoogste respectievelijk 3 en 5 meter;
e. in afwijking van het gestelde onder d bedraagt ter plaatse van de 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf' en 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf 1' de goot- en bouwhoogte respectievelijk 4 meter en 7 meter;
f. bijgebouwen, anders dan bestaande bijgebouwen, mogen binnen de bestemming gebouwd worden mits de minimale afstand tot de zijdelingse perceelsgrens minimaal 3 meter bedraagt.

3.2.2 Andere bouwwerken

De bouwhoogte van andere bouwwerken mag niet meer bedragen dan in de tabel is aangegeven:

ander bouwwerk	**bouwhoogte**
erf- en terreinafscheidingen	3 meter
speel- en sportvoorzieningen	3 meter
technische installaties	5 meter
overige bouwwerken	3 meter

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Algemeen

a. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf' en 'specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf 1' mogen zorgwoningen gesitueerd zijn;
b. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' mag maximaal 172 m2 bvo gebruikt worden als kantoorruimte;
c. voor het parkeren moet worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid conform de gemeentelijke parkeernormen.

3.4 Omgevingsvergunning voor het kappen van bomen

3.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in gronden als bedoeld in artikel 3.1 zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning bomen of andere opgaande beplanting te verwijderen, kappen of rooien.

3.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van 3.4.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. normaal onderhoud, beheer en gebruik overeenkomstig de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning.

3.4.3 Voorwaarden van een omgevingsvergunning

Werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 3.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de in Bijlage 1 beschreven bestaande visueel-ruimtelijke kwaliteit en gewenste beeldkwaliteit voor deelgebied 'De Birkstraat', alsmede de natuurwaarden, de cultuurhistorische waarden, de landschappelijke waarden en de landschappelijke inpassing niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, hetgeen door de aanvrager aan de hand van een door een onafhankelijk deskundige op te stellen advies wordt aangetoond.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen;
b. perceelsontsluitingen en parkeervoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Erkers en ingangspartijen

a. Uitbouwen, waaronder begrepen erkers en ingangspartijen, buiten het bouwvlak, aan de voorgevel van een woning zijn toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
    1. de breedte van de betreffende uitbouw mag niet meer dan 50% van de breedte van de voorgevel zijn, dan wel niet breder dan het bestaande raam waarvoor de erker in de plaats komt;
    2. de diepte van betreffende uitbouw mag, gerekend vanaf de voorgevel van de woning, niet dieper zijn dan 1,5 meter;
    3. de goothoogte van betreffende uitbouw mag niet meer bedragen dan 3 meter gemeten vanaf peil;
    4. de bouwhoogte van betreffende uitbouw mag niet meer bedragen dan 4 meter gemeten vanaf peil;
    5. de oppervlakte van betreffende uitbouw wordt meegeteld bij de maximale bebouwing zoals bedoeld in lid 3.2.1 onder b.

4.2.2 Andere bouwwerken

a. de bouwhoogte van andere bouwwerken mag niet meer bedragen dan in de tabel is aangegeven:

Ander bouwwerk	voor de gevel hoofdgebouw	achter de voorgevel hoofdgebouw
vlaggenmasten	8 meter	8 meter
perceelsafscheidingen	1 meter	2 meter
overige andere bouwwerken	1 meter	2 meter

b. een overkapping boven de voordeur is toegestaan, mits:
    1. de breedte maximaal 120% bedraagt van de breedte van de entreepartij;
    2. de horizontale diepte niet meer dan 1,50 meter bedraagt, gemeten uit de voorgevel van het gebouw waaraan wordt aangebouwd;
    3. het om een open constructie zonder zijwanden gaat;
    4. de bouwhoogte niet meer dan 3 meter bedraagt.

Artikel 5 Leiding - Bovengrondse hoogspanningsverbinding

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Bovengrondse hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de aanleg, het beheer en instandhouding van een bovengrondse hoogspanningsverbinding met de daarbij behorende:

a. belemmerde strook;
b. masten en (veiligheids)voorzieningen.

In geval van strijdigheid van bepalingen gaan de regels van dit artikel vóór de bepalingen die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op en in de gronden als bedoeld in lid 5.1 mogen bouwwerken ten behoeve van de genoemde bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

a. op of in de in dit artikel bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de hoogspanningsverbinding worden gebouwd;
b. op of in de in dit artikel bedoelde gronden zijn geen gebouwen en bouwwerken toegestaan, met uitzondering van bestaande (vergunde) gebouwen en bouwwerken;
c. indien bestaande gebouwen en/of bouwwerken worden vervangen, vernieuwd of veranderd is dit toegestaan indien de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

5.2.2 Samenvallende bestemmingen

Voor zover de gronden genoemd in lid 5.1 samenvallen met (een) andere daar voorkomende bestemming(en), mag ten behoeve van die andere bestemming(en) – met inachtneming van de voor die bestemming(en) geldende regels – uitsluitend worden gebouwd, indien en voor zover:

a. de belangen van de hoogspanningsverbinding(en) de betreffende bebouwing verdragen, door de bebouwing geen schade aan de hoogspanningsverbinding(en) wordt toegebracht en geen gevaar voor personen en goederen ontstaat of kan ontstaan;
b. burgemeester en wethouders vóór het verlenen van de voor de betreffende bebouwing benodigde omgevingsvergunning, over dat bouwwerk dan wel die werkzaamheden schriftelijk advies hebben ingewonnen bij de beheerder van de hoogspanningsverbinding en deze een positief advies heeft uitgebracht.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en/of bouwwerken met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruiken of laten gebruiken van deze gronden/bouwwerken voor andere doeleinden dan de doeleinden genoemd in lid 5.1 dan wel voor andere doeleinden dan de doeleinden behorende bij de andere daar voorkomende (dubbel)bestemming(en);
b. het gebruiken of laten gebruiken van deze gronden op een wijze die schadelijk is voor de belangen van de hoogspanningsverbinding.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

5.4.1 Algemeen

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, op en/of in de gronden met de in onderstaande tabel aangegeven dubbelbestemming, de daarbij aangegeven werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen en/of verharden van (kavel)wegen en het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
b. het verlagen van de bodem, het afgraven, ontgrondingen, ophogen en/of egaliseren van de gronden, het ophogen van gronden (meer dan 10 cm) in verband met grootschalige verwerking van bagger;
c. het aanleggen en/of dempen van watergangen, sloten, weidegreppels en andere waterlopen;
d. het aanbrengen van boven- en/of ondergrondse transport-, energie- en telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
e. het aanbrengen en/of rooien van hoog opgaande beplanting of bomen;
f. diepwoelen, diepploegen, dat wil zeggen het extra diep omploegen van de gronden waarbij de kruidlaag volledig wordt omgeploegd (0,4 meter of meer diep);
g. werken of werkzaamheden die wijziging van de waterhuishouding of waterstand beogen of tot gevolg hebben, zoals uitdiepen of draineren dan wel het leggen van drainageleidingen;
h. het opslaan van goederen, (brandbare)stoffen en/of materialen;
i. het aanleggen en/of slopen van bovengrondse opstallen, constructies, straatmeubilair, installaties of apparatuur anders dan ten dienste van deze in artikel 5.1 omschreven bestemming;
j. het aanleggen van zonneparken.

5.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 5.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op de volgende werken en werkzaamheden:

a. het normale beheer en/of onderhoud van graslanden;
b. reeds in uitvoering zijnde (legale) werken en werkzaamheden bij de tervisielegging van het ontwerp van dit plan of werken en werkzaamheden waarvoor reeds een omgevingsvergunning is verleend;
c. de aanleg en/of normaal onderhoud van natuurvriendelijke oevers;
d. het onderhoud en/of beheer van de aanwezige leidingen;
e. het leggen van drainageleidingen, indien deze leidingen niet dieper dan 0,5 meter beneden het maaiveld worden aangelegd.

5.4.3 Toelaatbaarheid omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning als bedoeld in lid 5.4.1 wordt slechts verleend, indien en voor zover:

a. de werken en/of werkzaamheden, waarop de vergunning betrekking heeft geen schade aan de hoogspanningsverbinding(en) veroorzaken of kunnen veroorzaken;
b. een afweging van de in het geding zijnde belangen, waaronder begrepen de belangen van (een) andere daar voorkomende (dubbel)bestemming(en), tot uitkomst heeft dat een omgevingsvergunning in redelijkheid niet kan worden geweigerd.

5.4.4 Advies omtrent de omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders hebben vóór het verlenen van de voor de betreffende bebouwing benodigde omgevingsvergunning, over dat bouwwerk dan wel die werkzaamheden schriftelijk advies ingewonnen bij de beheerder van de hoogspanningsverbinding en deze een positief advies heeft uitgebracht.

Artikel 6 Waarde - Archeologie - Hoge verwachting

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - Hoge verwachting' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

6.2.1 Verbod

Op de voor 'Waarde - Archeologie - Hoge verwachting' mede bestemde gronden is het verboden om zonder een afwijking zoals bedoeld in lid 6.3 te bouwen of te laten bouwen krachtens de andere daar voorkomende bestemming (en).

6.2.2 Uitzonderingen

Het onder lid 6.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing op:

a. bebouwing die nodig is voor het archeologisch onderzoek met een maximale bouwhoogte van 5 meter;
b. bebouwing op gronden waarvan kan worden aangetoond, dat de laag met verwachtingen al is geroerd;
c. bebouwing waarvan op voorhand is vastgesteld, dat het belang van de archeologie niet onevenredig wordt geschaad;
d. bebouwing waarvan de ondergrondse bouwdiepte niet meer bedraagt dan 30 cm en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);
e. de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    2. de bestaande oppervlakte met niet meer dan 100 m² wordt uitgebreid.
f. bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer bedraagt dan 100 m² en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en).

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in lid 6.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord.

6.3.2 Beperkingen

Het bevoegd gezag kan onder beperkingen afwijken en de volgende regels aan de afwijking verbinden:

a. de verplichting tot het (laten) treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het (laten) doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit die leidt tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

6.3.3 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een afwijking, winnen zij schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van de afwijking archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke regels aan de afwijking moeten worden verbonden.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Verbod

Het is verboden om op de voor 'Waarde - Archeologie - Hoge verwachting' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van andere werken of van werkzaamheden:

a. de bodem met meer dan 1 meter op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
c. de aanleg of uitbreiding van oppervlakteverhardingen met een gezamenlijke oppervlakte van meer dan 100 m² zoals wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;
d. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
e. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
f. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
g. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
   andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld.

6.4.2 Uitzonderingen

Het onder lid 6.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing op werken of werkzaamheden:

a. die het normale onderhoud betreffen;
b. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan;
c. die het archeologisch onderzoek betreffen;
d. die een oppervlakte van 100 m² of minder beslaan;
e. die zijn voorzien op gronden waarvan kan worden aangetoond, dat de laag met verwachtingen al is geroerd;
f. waarvan op voorhand is vastgesteld, dat het belang van de archeologie niet onevenredig wordt geschaad.

6.4.3 Toetsingscriteria

De vergunning wordt verleend, indien de in lid 6.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

6.4.4 Voorwaarden

Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende regels aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het (laten) treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het (laten) doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit die leidt tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

6.4.5 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een vergunning, winnen zij schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke regels aan de vergunning moeten worden verbonden.

6.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de bestemming 'Waarde - Archeologie - Hoge verwachting' geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingen, aanduidingsgrenzen en regels worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 meter bedraagt;
b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 meter bedraagt;
c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 meter bedraagt.

8.2 Bestaande maten

Voor een bouwwerk, dat bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:

a. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
b. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
c. Ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
d. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in artikel 13.1 in de regels van dit plan niet van toepassing.

8.3 Onderkeldering van gebouwen

Daar waar volgens deze regels woningen, bedrijfswoningen en bedrijfsgebouwen zijn toegestaan, mag tevens onderkelderd worden. Voor het bouwen onder een gebouw gelden de volgende regels:

a. verticale bouwdiepte mag maximaal 3,3 meter bedragen;
b. het deel van de kelder, dat verder reikt dan het oppervlak van het gebouw vanaf peil wordt meegeteld bij de oppervlaktebebouwing en bedraagt niet meer dan de maxima zoals deze zijn gesteld in de daar voorkomende bestemming;
c. de voorzieningen voor de toetreding van daglicht mogen maximaal 1 meter uit de gevel van de kelder worden gebouwd;
d. toelaatbaar zijn uitsluitend ondergrondse ruimten, die een functionele eenheid vormen met de ter plaatse toegestane functies, zoals (huishoudelijke) bergruimten, parkeerruimten en fietsenstallingen.

8.4 Ondergrondse parkeervoorzieningen

Parkeervoorzieningen kunnen gerealiseerd worden in een kelder, mits de parkeervoorziening binnen het bouwvlak wordt gerealiseerd.

8.5 Bestaande en afwijkende maatvoering en situering

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de maatvoering en situering van gebouwen gelden de bouwregels, zoals die onder de bestemmingen en algemene bouwregels in artikel 8 zijn voorgeschreven, dan wel de bestaande overschrijding daarvan, zoals deze op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor bouwen;
b. Het bepaalde in lid 8.5 a geldt niet voor bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Gebruik van gronden en bouwwerken

Onverminderd het bepaalde in artikel 59 (Overgangsrecht) is het verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemmingen.

9.2 Verboden gebruik

Als strijdig gebruik wordt in ieder geval aangemerkt:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting, tenzij dit gebruik als zodanig uitdrukkelijk is toegestaan in of krachtens het plan;
b. het gebruik van onbebouwde gronden buiten het bouwvlak met de bestemming waar niet mag worden gebouwd, als stand- of ligplaats van onderkomens, en als opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer- en vaartuigen en andere al dan niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik verband houdt met de verwerkelijking of het beheer van de bestemming;
c. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken als zelfstandige woning of afhankelijke woonruimte;
d. het gebruik van mantelzorgwoningen, bed & breakfastkamers, kampeerboerderijen, zomer- en recreatiewoningen, stacaravans, kampeermiddelen en voor verblijfsrecreatie bedoelde gebouwen voor permanente bewoning.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels van dit bestemmingsplan, mits dit stedenbouwkundig acceptabel wordt geacht:

a. voor het overschrijden van bouwgrenzen, mits de overschrijding niet meer dan 2 meter bedraagt;
b. voor het overschrijden van voorgeschreven maten en percentages tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages;
c. voor het toestaan van bijzondere dakvormen;
d. voor het bouwen van portieken, liftschachten en stedenbouwkundige accenten;
e. voor het plaatsen van beeldende kunstwerken met een maximale bouwhoogte van 5 meter.

10.2 Criteria

Er wordt niet afgeweken als bedoeld in lid 10.1, indien daardoor afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders kunnen de begrenzing van bestemmings- en bouwvlakken wijzigen, zodanig dat de geldende oppervlakte van de bij de wijziging betrokken vlakken en zones niet meer dan 20% wordt verkleind of vergroot.

11.2 Wijziging gemeentelijke parkeernorm

Burgemeester en wethouders kunnen voor het toepassen van de gemeentelijke parkeernorm het bestemmingsplan, voor wat betreft artikel 1 onder 1.30, wijzigen voor zover dit nodig is in verband met een nieuwe door de gemeenteraad vastgestelde gemeentelijke parkeernota.

Artikel 12 Overige regels

12.1 werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
    1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
    2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

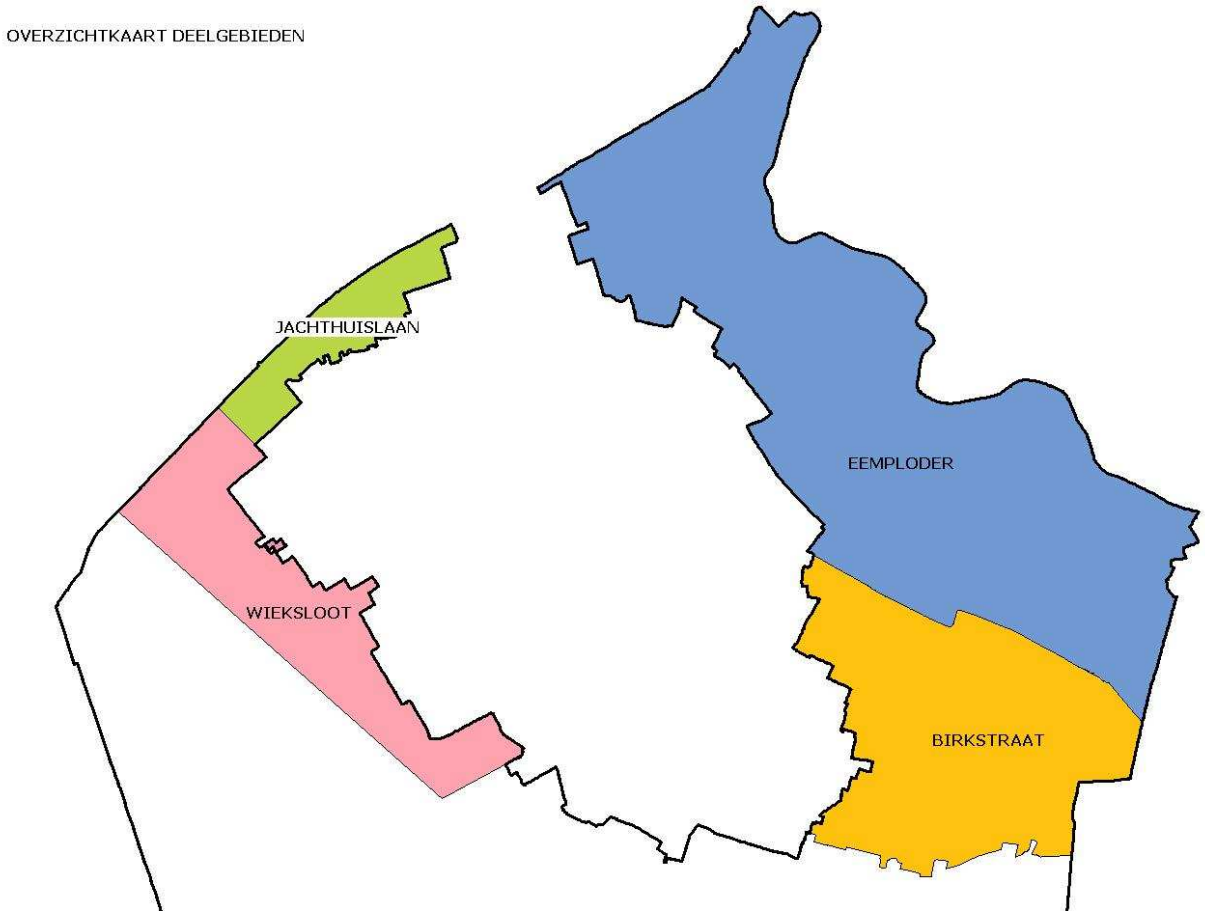
Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Birkstraat 134, Soest'.

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

RHO ADVISEURS

Bijlage 1 Toetsingskader ruimtelijke kwaliteit

Toetsingskader per deelgebied (zie overzichtkaart)



1. Birkstraat

Bestaande visueel-ruimtelijke kwaliteit

De Birkstraat is een agrarisch lint met ruime doorzichten naar het open agrarische gebied van de Eempolder aan de noordzijde en het coulisselandschap richting Korte Duinen aan de zuidzijde.

Gewenste beeldkwaliteit ontwikkelingen

De Birkstraat krijgt een meer divers karakter. De agrarische bestemming is nog steeds primair maar door de ligging tussen het stedelijke gebied van Soest en Amersfoort vindt steeds meer verbreding plaats. Voor de gewenste beeldkwaliteit gelden de volgende aandachtspunten:

- Behoud van de maat van de verkaveling (lengte-breedte verhouding kleiner of gelijk aan 1:7).
- Behoud van de openheid met een agrarisch karakter.
- Handhaven solitaire ligging boerderijen met doorzichten ertussen (minimaal 50 meter breed).
- Nokrichting evenwijdig aan slagenverkaveling.
- Sobere, gebiedseigen erfbeplanting waarbij de voorzijde duidelijk iets representatiever is en de zijkanten achter de woning meer landschappelijk. Dat betekent hagen en bloemperken aan de voorzijde en opgaande beplanting langs de zijkanten achter de woning. De achtergrens mag open blijven.
- Bescheiden gebruik van inrichtingselementen zoals hekwerken, straatmeubilair, enz.
- Vanaf de ontsluitingswegen zichtbare grote oppervlaktes verharding voorkomen.
- Behoud van ensemble van hoofd- en bijgebouwen op een compact erf. Hoofdgebouw is (gebaseerd op) langgeveltype.
- Traditioneel kleurgebruik.
- Behoud van de karakteristieke eikenlanen langs de Birkstraat en haaks daarop.

Functioneel ruimtelijke aspecten

- Strokenverkaveling, karakteristieke eikenlanen en monumentale bebouwing beschermen.
- Ruimte voor ruimte .
- Verbreding.
- Natuur deels ontwikkelen middels rood voor groen, deels door agrarische natuur.
- Recreatief medegebruik landelijk gebied
- Recreatieve dorpsrandfuncties.
- Fiets- en wandelverbinding Duinen-Eempolder.

Sommige ontwikkelingen hebben gevolgen voor de hoeveelheid verkeer op de Birkstraat. Als ontwikkelingen toegestaan worden moet daarmee rekening gehouden worden.

2. Eempolder

Bestaande visueel-ruimtelijke kwaliteit
De belangrijkste visueel-ruimtelijke kwaliteit van de Eempolder is de openheid van het weidegebied met een karakteristieke slagenverkaveling. In die openheid liggen solitaire boerderijen met erfbeplantingen. De Grote en Kleine Melm zijn twee enclaves aan de Eemdijk die door hun bebouwing en erfbeplanting ruimtelijke oriënteringspunten vormen. De Eemdijk zelf vormt enerzijds de visuele begrenzing van het Soesterdeel van de Eempolder, maar doordat deze onbeplant is en flauwe taluds heeft ervaar je de dijk niet als een harde grens. De spoorlijn Baarn-Amersfoort daarentegen vormt niet alleen functioneel, maar ook visueel een grens. Dit komt omdat het spoor hier op een dijk met tamelijk steile taluds ligt en vooral door de opgaande beplanting die, met name, aan de noordoostzijde van het spoor groeit. Het gebied ten oosten van de Eemweg is ruimtelijk verdicht door dorpsrandfuncties zoals sportvelden en dierenopvang en opgaande beplantingen daar omheen.

Gewenste beeldkwaliteit ontwikkelingen

De ontwikkelingen in de open Eempolder zullen met name een agrarisch karakter hebben. Dat kan zowel ontwikkeling van de primaire agrarische bedrijfsvoering betekenen als meer secundaire verbreding. Vanuit de gewenste beeldkwaliteit gelden daarbij de volgende aandachtspunten:
Behoud van de maat van de verkaveling (lengte-breedte verhouding kleiner of gelijk aan 1:7).

- Behoud van de openheid met een agrarisch karakter.
- Nokrichting evenwijdig aan slagenverkaveling.
- Sobere, gebiedseigen erfbeplanting waarbij de voorzijde duidelijk iets representatiever is en
- de zijkanten achter de woning meer landschappelijk. Dat betekent hagen en bloemperken
- aan de voorzijde en opgaande beplanting langs de zijkanten achter de woning. De
- achtergrens mag open blijven.
- Bescheiden gebruik van inrichtingselementen zoals hekwerken, straatmeubilair, enz.
- Vanaf de ontsluitingswegen zichtbare grote oppervlaktes verharding voorkomen.
- Behoud van ensemble van hoofd- en bijgebouwen op een compact erf.
- Traditioneel kleurgebruik.

Bij uitbreiding van agrarische bedrijven (ontwikkelingserven) gelden de volgende aanvullende aandachtspunten:

- Ideale verhouding tussen breedte en lengte van het erf 1:2.
- Erf-grootte maximaal 2 ha.
- Erf grenst aan weerszijden aan een sloot.
- Lichtvervuiling beperken om de lichtuitstraling naar het open gebied zo klein mogelijk te houden.
- Eventuele biovergistingsinstallaties op het erf plaatsen (binnen de erfbeplanting).
- Erfbeplantingen langs zijkanten achter het woonhuis minimaal 8 meter breed.
- Alle gebouwen één laag met kap.

Functioneel ruimtelijke aspecten

- Strokenverkaveling beschermen.
- Ruimte voor ruimte (niet op ontwikkelingserf).
- Schaalvergroting, intensivering, verbreding en biologische landbouw
- Agrarische natuurontwikkeling.
- Recreatief medegebruik landelijk gebied.

3. Jachthuislaan

Bestaande visueel-ruimtelijke kwaliteit

De drager van het Jachthuislaangebied is de beplante Jachthuislaan. Vanuit de laan zijn er doorzichten naar het noordelijk gelegen bosgebied van Paleis Soestdijk, en het agrarische gebied tussen Jachthuislaan en de (groene) dorpsrand van Soest.

Gewenste beeldkwaliteit ontwikkelingen

Het Jachthuislaangebied krijgt een meer divers karakter. Natuurontwikkeling (EHS) kan plaatsvinden tussen de Jachthuislaan en Praamgracht en groene dorpsrandfuncties ten zuiden van de Jachthuislaan. Aan de dorpsrand is, binnen de rode contour, een kleine inbreidinglocatie voorzien. Voor de gewenste beeldkwaliteit gelden de volgende aandachtspunten:

- Behoud laanbeplanting langs Jachthuislaan.
- Behoud groen langs dorpsrand. Erfbeplanting aan de achterzijde van bebouwing.
- Koninginnelaan moet behouden worden, en specifieke aandacht bij eventuele aanvragen van kapvergunningen.
- Behoud lijnvormige beplantingselementen en parken.
- Behoud open zichtrelaties vanaf Jachthuislaan .
- Behoud oorspronkelijke rechte loop Praamgracht (aandachtspunt bij natuurontwikkeling).
- Woningbouw moet passen bij aansluitende woonmilieus.
- Groene dooradering van woningbouw, behoud zichtlijnen vanaf openbare weg naar Jachthuislaan.

Functioneel ruimtelijke aspecten

- Monumentale bebouwing beschermen.
- Binnen rode contour beperkte uitbreiding wonen, aansluitend bij omringende woonmilieu.
- Verbreding en biologische landbouw.
- Ten noordwesten van Jachthuislaan ontwikkelen natte natuur.
- Recreatief medegebruik, recreatieve dorpsrandfuncties.

Sommige ontwikkelingen hebben gevolgen voor de hoeveelheid verkeer op de Jachthuislaan. Als ontwikkelingen toegestaan worden moet daarmee rekening gehouden worden.

4. Wieksloot

Bestaande visueel-ruimtelijke kwaliteit

Het Wiekslootgebied kenmerkt zich door lintbebouwing, met voornamelijk woningen, met veel doorzichten naar het agrarische coulisselandschap tussen de Wieksloot en de dorpsrand. Het landschap is kleinschalig met veel lijnvormige beplantingen en bospercelen. Het opgaande groen langs de dorpsrand van Soest draagt in belangrijke mate bij aan de beeldkwaliteit (minder harde bebouwingsrand).

Gewenste beeldkwaliteit ontwikkelingen

Voor het Wiekslootgebied gelden de volgende aandachtspunten voor de gewenste beeldkwaliteit:

- Behoud van groen langs dorpsrand.
- Behoud lijnvormige beplantingselementen en bosgebieden.
- Behoud open zichtrelaties, zowel vanaf Wieksloterweg als vanaf de wegen haaks daarop.
- Hoofdgebouwen naar Wieksloterweg gericht, met de langste gevel in de richting van de
- verkaveling (indien toch een dwarshuis dan maximaal 10 meter breed).
- Bijgebouwen ondergeschikt aan hoofdgebouw.

Bij nieuwe bebouwing gelden aanvullend de volgende aandachtspunten:

- Schaal en maat conform bestaande bebouwing.
- Bebouwing in één laag met kap.
- Eigentijdse vormgeving toestaan.
- Samenhang tussen hoofdgebouwen en bijgebouwen.

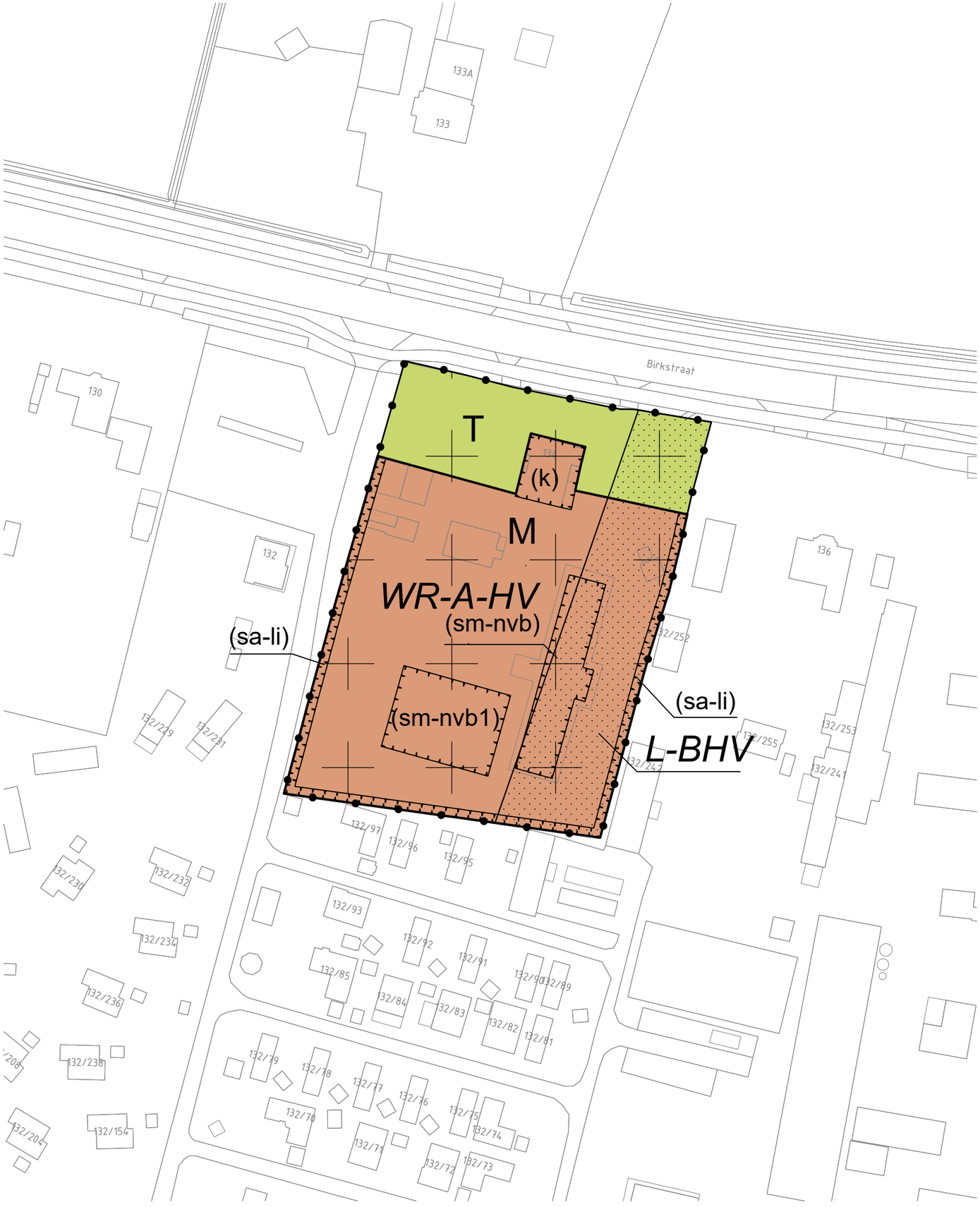
Functioneel ruimtelijke aspecten

- Strokenverkaveling beschermen.
- Ruimte voor ruimte.
- Verbreding en biologische landbouw.
- Natuur deels primaire functie binnen EHS, deels ontwikkelen middels rood voor groen, deels
- agrarische natuurontwikkeling.
- Recreatief medegebruik landelijk gebied en recreatieve dorpsrandfuncties.
- Fietsverbinding langs Praamgracht

Sommige ontwikkelingen hebben gevolgen voor de hoeveelheid verkeer op de Wieksloterweg. Als ontwikkelingen toegestaan worden moet daarmee rekening gehouden worden.

VERBEELDING

RHO ADVISEURS



Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

M — Maatschappelijk

T — Tuin

Dubbelbestemmingen

L-BHV — Leiding - Bovengrondse hoogspanningsverbinding

~~*WR-A-HV*~~ — Waarde - Archeologie - Hoge verwachting

Functieaanduidingen

(k) — kantoor

(sg-li) — specifieke vorm vangroen - landschappelijke inpassing

(sm-nvb) — specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf

(sm-nvb1) — specifieke vorm van maatschappelijk - nachtverblijf 1

Bouwvlakken

bouwvlak

GEMEENTE SOEST
Birkstraat 134, Soest

bestemmingsplan

PROJECT	20211248.001		
FORMAAT	A3		
SCHAAL	1:1000	Vastgesteld	
KAART	1/1	Ter vaststelling	11-12-2024
GETEKEND	P. Fijneman	Ontwerp	04-12-2023
IDN	NL.IMRO.0342.BPLG0050-0301	Concept	06-10-2023

RHO ADVISEURS
info@rho.nl
www.rho.nl

N