BOPA-MOTIVERING

Ontwikkeling vrijkomende schoollocatie Miste



Gemeente: Winterswijk
Locatie: Brinkeweg 15
Kenmerk: Z2026-00000081
Status: Definitief
Datum: 20 januari 2026

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 Te doorlopen vergunningprocedure 5
1.4 Leeswijzer 6

2. Beschrijving van het project en zijn omgeving 7

2.1 Huidige situatie 7
2.1.1 Feitelijk situatie 7
2.1.2 Relevante regels omgevingsplan 7

2.2 Toekomstige situatie 8
2.2.1 Ontwikkeling 8
2.2.2 Strijdigheid met het omgevingsplan 9

2.3 Juridische activiteiten 9
2.3.1 Inleiding 9
2.3.2. Juridische activiteiten 9
2.3.3. Aanvraag 9

2.4 Milieueffectrapportage 9

3. Participatie 10

3.1 Participatie bij omgevingsvergunning 10
3.1.1 Vooroverleg 10
3.1.2 Participatie omgeving 10
3.1.3 Gemeente 10
3.1.4 Provincie 10
3.1.5 Waterschap 11

4. Beleidskader en toetsing daaraan 12

4.1 Rijk 12
4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 12

4.2 Provincie 12
4.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 12
4.2.2 Omgevingsverordening Gelderland 13

4.3 Gemeente Winterswijk 14
4.3.1 Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk 14
4.3.2 Woonvisie Winterswijk 2020-2025 14
4.3.3 Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026 15
4.3.4 Beleidsvisie Landschap en biodiversiteit 17
4.3.5 Erfgoednota 17

5. Beoordelingsregels waaronder instructieregels 19

5.1 Mobiliteit en parkeren 19
5.2 Ecologie 19
5.3 Omgevingsveiligheid 20
5.4 Water 21
5.5 Gezondheid 23
5.6 Luchtkwaliteit 23
5.7 Activiteiten en milieuzonering 24
5.8 Geluid 25
5.9 Bodem 26
5.10 Geur 26
5.11 Landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en Commissie Omgevingskwaliteit 27
5.12 Archeologie 28
5.13 Ladder voor duurzame verstedelijking 29
5.14 Ondergrondse infrastructuur 29
5.15 Milieueffectrapportage 30

6. Economische uitvoerbaarheid 31
7. Evenwichtige toedeling van functies aan locaties 32
8. Bijlagen 33

8.1 Bijlage A: Startnotitie 33
8.2 Bijlage B: Ontwerp 33
8.3 Bijlage C: Participatieplan 33
8.4 Bijlage D: Gebiedsbeschrijving 33
8.5 Bijlage E: Quickscan natuurwaarden 33
8.6 Bijlage F: Aanvullend onderzoek ransuil en vleermuizen 33
8.7 Bijlage G: AERIUS-berekeningen 33
8.8 Bijlage H: Watertoets 33
8.9 Bijlage I: Notitie industrielawaai 33
8.10 Bijlage J: Akoestisch onderzoek wegverkeer 33
8.11 Bijlage K: Voorafgaand bodemonderzoek 33

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

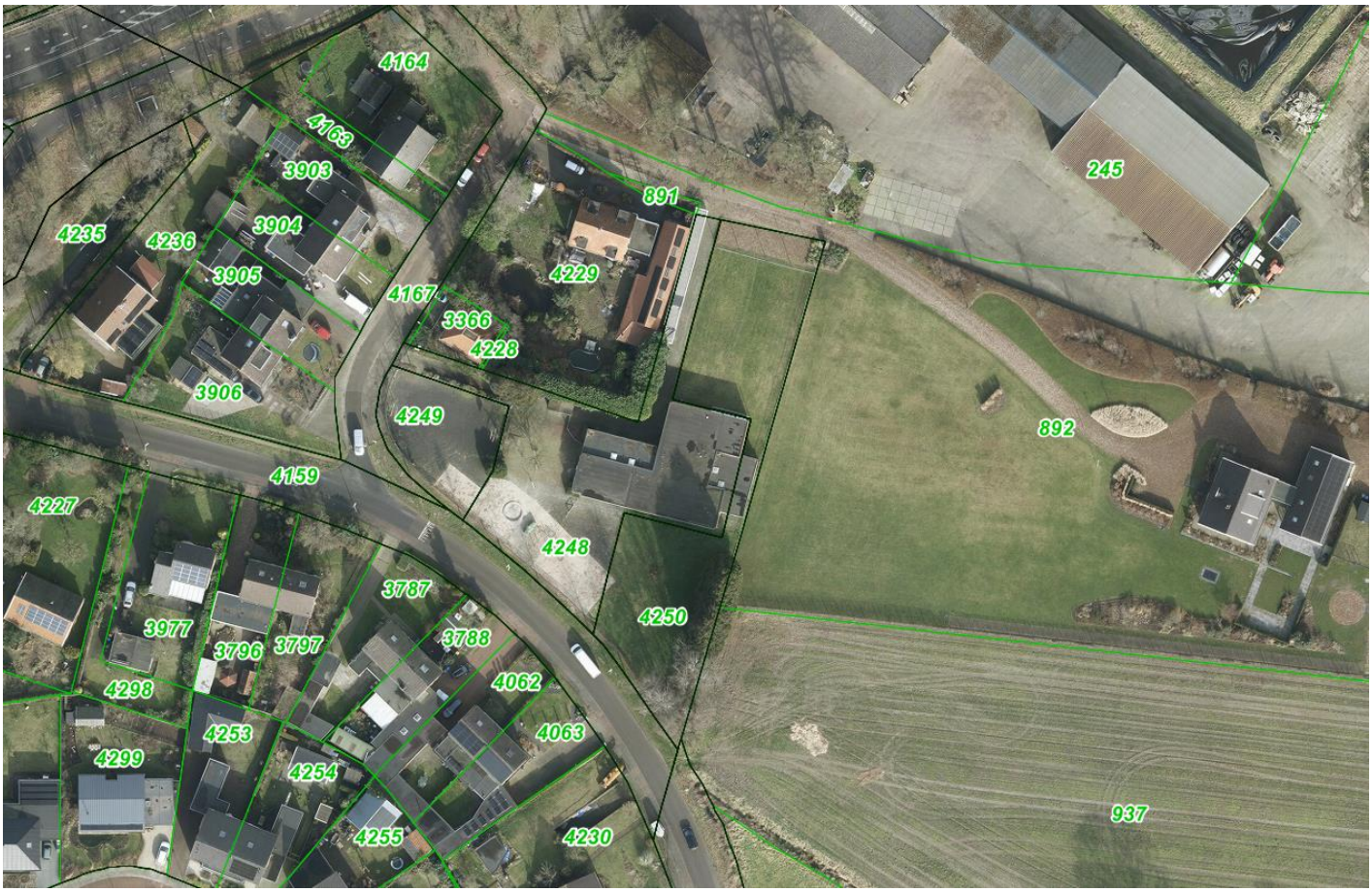
De gemeente Winterswijk heeft in samenwerking met alle schoolbesturen een Integraal Huisvestingsplan opgesteld, die een ontwikkelperspectief geeft voor alle scholen in Winterswijk. Het plan kent vier fasen en in fase 1 worden de OBS Woold, OBS Kotten en OBS Miste-Corle samengevoegd. Vooruitlopend daarop is OBS Miste-Corle al samengegaan met OBS Woold, waardoor de school in Miste is vrijgekomen. De gemeente is eigenaar van de school en is om deze reden op zoek gegaan naar een nieuwe functie. Uit een analyse blijkt dat de behoefte ligt bij woningen (zie ook bijlage A).

Het plangebied bestaat uit een voormalige school met bijhorende gronden. Het idee is om de betekenis van de plek te behouden. Het plan is daarom om het schoolgebouw te transformeren naar zes woningen voor jongeren uit de omgeving. Daarnaast wil men twee nieuwbouw woningen toevoegen ten westen van de school. Op deze wijze wordt er kwaliteit toegevoegd en wordt er voldaan aan de behoefte.

Het plan past niet binnen het geldende omgevingsplan. Daarom moet er worden afgeweken van regels in het omgevingsplan. Om dit mogelijk te maken is er gekozen om een buitenplanse omgevingsplanactiviteitvergunning voor te bereiden. Uit deze onderbouwing zal moeten blijken dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de oostelijke rand van de kern van Miste. De kern van Miste ligt in het zuidwesten van de gemeente Winterswijk. Het kent op dit moment het adres Brinkeweg 15 en staat kadastraal bekend als de gemeente Winterswijk, sectie F en perceelnummers 4248, 4249 en 4250. In figuur 1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.



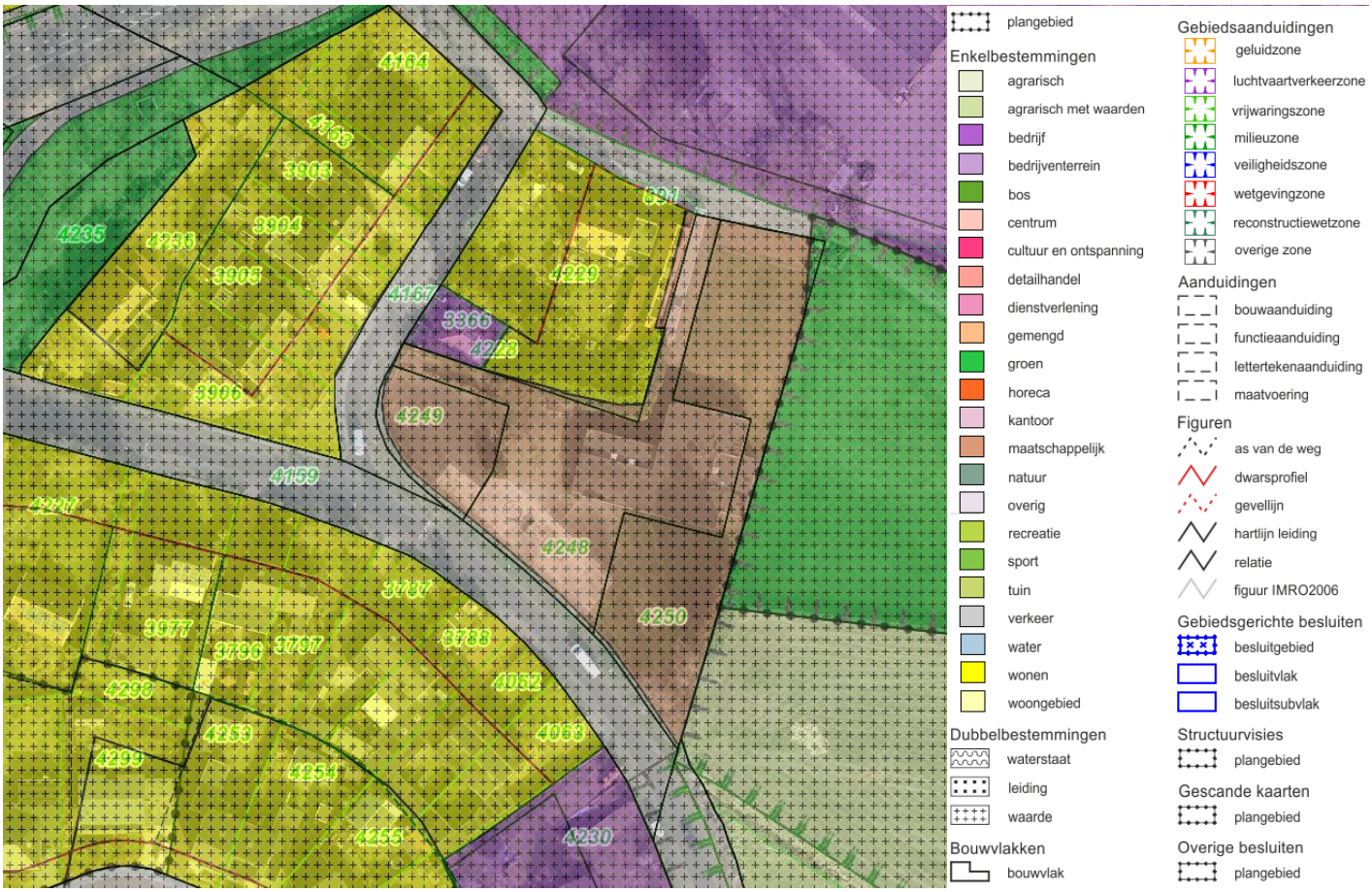
Figuur 1. Ligging plangebied.

1.3 Te doorlopen vergunningprocedure

Het plangebied kent nu de bestemming ‘Maatschappelijk’. Er is hier specifiek een onderwijsinstelling toegestaan. De wens is om hier woningen te realiseren. Een woonfunctie past niet in de huidige bestemming. Er zijn geen binnenplanse afwijkingsmogelijkheden. Om deze reden moet er worden afgeweken van de regels in het omgevingsplan.

Er is gekozen om af te wijken met een buitenplanse omgevingsplanactiviteitvergunning (BOPA). In dit geval geldt een reguliere procedure, omdat er geen reden is om een uitgebreide procedure te doorlopen. Dit betekent dat er een beslistermijn is van 8 weken met een mogelijkheid tot verlenging van 6 weken. Binnen die termijn wordt er een besluit genomen of de vergunning wordt verleend. Na het besluit is er bezwaar en beroep mogelijk.

De raad van de gemeente Winterswijk heeft in het Verzamelbesluit bevoegdheden Omgevingswet opgenomen dat het bij een aanvraag om een BOPA in bepaalde gevallen bindend adviesrecht heeft. Het gaat in dit geval om een project buiten de bebouwde kom van in totaal maximaal acht woningen. Omdat het gaat om een project wat niet past in het omgevingsplan en er meer dan vier woningen worden toegevoegd, heeft de raad bindend adviesrecht. Om die reden neemt de raad het besluit.



Figuur 2. Functie plangebied.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de huidige en toekomstige situatie. Hoofdstuk 3 beschrijft hoe vooroverleg en participatie hebben plaatsgevonden en hoe dit heeft bijgedragen aan het ontwerp van het project op de locatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 het project getoetst aan relevant beleidskader. In hoofdstuk 5 wordt het project getoetst aan de relevante beoordelingsregels. Hoofdstuk 6 bevat de financiële aspecten van het project. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT EN ZIJN OMGEVING

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Feitelijk situatie

Aan Brinkeweg 15 staat op dit moment een voormalig schoolgebouw van circa 565 m2. Naast het schoolgebouw is er ook een fietsenstalling van circa 60 m2, een klein tuinhuisje van circa 15 m2 en een speelveld aanwezig. De locatie ligt in bebouwd gebied nabij woningen, een bedrijf en agrarische gronden. Ook ligt het vlakbij een provinciale weg, de Misterweg (N318). Het plangebied ligt op de rand van de kern Miste en vormt daarmee een overgang naar het landelijk gebied.



Figuur 3. Huidige situatie.

2.1.2 Relevante regels omgevingsplan

Het geldende omgevingsplan is het bestemmingsplan ‘Integrale herziening buitengebied Winterswijk’, onderdeel van het ‘Omgevingsplan gemeente Winterswijk’. Op de locatie de bestemming ‘Maatschappelijk’, specifiek voor onderwijs. Het wordt omgeven door bestemmingen als ‘Wonen’, ‘Bedrijf’ voor een agrarisch hulpbedrijf en nutsvoorzieningen, ‘Groen’, ‘Agrarisch - Cultuurlandschap’ en ‘Verkeer’. Verder heeft het een bestemming ‘Waarde - Archeologische verwachting 3’ en aanduiding ‘Natte natuur’.

Het bestemmingsplan ‘Facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk’, ook onderdeel van het omgevingsplan, heeft het perceel de gebiedsaanduiding ‘Overige zone - Buitengebied’ en ‘Milieuzone - Grondwaterbeschermingsgebied’.

2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Ontwikkeling

In de nieuwe situatie wordt het voormalige schoolgebouw getransformeerd tot maximaal zes woningen. Het kleine tuinhuisje wordt gesloopt. Daarnaast worden er twee nieuwe woningen en een gemeenschappelijk bijgebouw voor de woningen in het voormalige schoolgebouw gerealiseerd, waarvoor bouwvlakken en voorwaarden aan de bebouwing zijn vastgesteld. Het terrein wordt verder ingericht voor parkeren, privétuinen, groen en wateropvang, waar ook voorwaarden aan zijn gesteld. De voorwaarden zijn terug te vinden in het ontwerp (bijlage B).

De woningen en tuinen mogen worden gebruikt ten behoeve van wonen. De overige gronden zijn openbaar en worden gebruikt ten behoeve van parkeerplaatsen, groen en wateropvang. Er is voor deze inrichting gekozen om de identiteit van de school centraal te laten staan en de opname van een spuitvrijezone. Dit laatste komt terug in hoofdstuk 5.



Figuur 4. Nieuwe situatie.

2.2.2 Strijdigheid met het omgevingsplan

De bestemming 'Maatschappelijk' is in dit geval toegestaan voor een onderwijsinstelling met speelterrein en -voorzieningen, het bestaande aantal bedrijfswoningen met bijhorende praktijk- en kantoorruimten en evenementen voor schoolfeesten. Het gebruiken van het voormalige schoolgebouw ten behoeve van maximaal zes woningen en het realiseren van twee nieuwe woningen en een gemeenschappelijk bijgebouw past hier niet binnen.

2.3 Juridische activiteiten

2.3.1 Inleiding

Een project bestaat uit juridische activiteiten. De juridische activiteiten zijn onder te verdelen in drie categorieën:

1. activiteiten die niet in strijd zijn met het omgevingsplan;
2. activiteiten die in strijd zijn met het omgevingsplan, omgevingsplanactiviteiten waarvoor de aanvraag voor de BOPA wordt ingediend;
3. activiteiten die niet in het omgevingsplan worden geregeld en die geen omgevingsplanactiviteit zijn.

2.3.2. Juridische activiteiten

Het project bevat de volgende juridische activiteiten:

- Het gebruik ten behoeve van wonen. Dit is in strijd met het omgevingsplan.
- Het gebruik ten behoeve van parkeren, groen en wateropvang. Dit is niet in strijd met het omgevingsplan.
- De transformatie van het voormalige schoolgebouw in drie woningen. Dit is in strijd met het omgevingsplan.
- De bouw van de nieuwe woningen en gemeenschappelijke bijgebouw. Dit is in strijd met het omgevingsplan.

2.3.3. Aanvraag

Het volgende is aangevraagd:

- Het gebruik ten behoeve van wonen. In deze BOPA-motivering wordt onderbouwd dat dit mogelijk is.
- Het gebruik ten behoeve van parkeren, groen en wateropvang. Er hoeft niet onderbouwt te worden dat dit mogelijk is, maar het is wel opgenomen in het totaalplan.

Het volgende is (nog) niet aangevraagd:

- De transformatie van het voormalige schoolgebouw in drie woningen. Dit volgt in een latere bouwaanvraag.
- De bouw van de nieuwe woningen en gemeenschappelijke bijgebouw. Dit volgt in een latere bouwaanvraag.

2.4 Milieueffectrapportage

In bijlage V van het Omgevingsbesluit staan de projecten waar een mer-plicht of mer-beoordelingsplicht geldt. Het plan zou vallen onder project J11, een 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen'. Hier ligt geen mer-plicht, maar wel een mer-beoordelingsplicht. Er wordt voor dit plan aan de milieuaspecten getoetst (hoofdstuk 4), maar er worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht. Om deze reden is er geen milieueffectrapportage nodig. Dit komt ook in hoofdstuk 5 terug.

3. PARTICIPATIE

3.1 Participatie bij omgevingsvergunning

In de Omgevingswet (art. 16.55) en Omgevingsregeling (art. 7.4) is een aanvraagvereiste voor participatie opgenomen. Bij een omgevingsvergunning is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor het naleven van de participatieregels. De initiatiefnemer moet aangeven of de aanvrager aan participatie heeft gedaan en zo ja hoe de aanvrager aan participatie heeft gedaan en wat de resultaten zijn. Deze informatie wordt gebruikt voor de integrale belangenafweging, waar ook andere instanties worden gevraagd om advies.

3.1.1 Vooroverleg

In dit plan is er geen gebruik gemaakt van de Intaketafel en Omgevingskamer, omdat de wenselijkheid van het plan niet ter discussie stond. Om die reden heeft er geen vooroverleg plaatsgevonden.

3.1.2 Participatie omgeving

De omgeving heeft belang vanwege een wijziging van hun fysieke leefomgeving. De participatie is gestart met een informatieavond op 27 februari 2024 in Café Den Tappen, waar inwoners zijn geïnformeerd over de planvorming, de uitgangspunten en de mogelijkheden voor herontwikkeling, en waarbij ideeën en zorgen actief zijn opgehaald via een behoeftepeiling. Hierbij kwam onder andere naar voren dat er met name behoefte is aan woningbouw voor jongeren en senioren en aandacht voor landschapswaarden en groen in de omgeving.

Vervolgens heeft op 16 april 2024 een schetssessie plaatsgevonden waaraan meer dan twintig direct betrokken inwoners en belanghebbenden deelnamen. Tijdens deze sessie zijn verschillende ideeën voor de toekomstige invulling van de locatie verkend, variërend van transformatie van het bestaande gebouw tot nieuwe woonvormen (waaronder woonclusters en collectieve woonvormen), en zijn deze ideeën gezamenlijk besproken en concreter gemaakt.

Gedurende de verdere fasen van het participatietraject zijn onder meer individuele gesprekken gevoerd met belanghebbenden zoals de directe buren, de werkgroep Buurthuis Den Tappen en vertegenwoordigers van het buurtschap Misters Belang, en zijn gesprekken gevoerd met jongeren. Daarnaast zijn er verkennende gesprekken met de provincie Gelderland en experts in collectief wonen geweest om kennis en financieringsmogelijkheden te verkennen.

De participatieactiviteiten zijn onderdeel van een doorlopende dialoog waarin de opbrengsten worden gebruikt als input voor het ontwerpproces en de ruimtelijke uitwerking. De gemeente heeft de resultaten van de participatie verwerkt in de planvorming. Deze zijn aan de omwonende en deelnemers van de schetssessie gepresenteerd op 24 november 2025. Het plan heeft een brede basis en bevat de lokale wensen en belangen.

Voor meer informatie over hoe de participatie is ingestoken, wordt verwezen naar het participatieplan in bijlage C.

3.1.3 Gemeente

De gemeente heeft belang vanwege het afwijken van de regels in het omgevingsplan. De adviseurs van de gemeente zijn om advies gevraagd en is er afgestemd wat er vanuit hun discipline mee moet worden genomen in het plan. Deze adviezen zijn hierin verwerkt.

3.1.4 Provincie

De provincie heeft belang op een aantal onderwerpen, namelijk landschap, grondwaterbeschermingsgebied en klimaatadaptatie. Met betrekking tot het landschap en klimaatadaptatie laat de provincie de toets bij de gemeente. Verder is er

geen sprake van grondwaterbedreigende activiteiten. De provincie is wel betrokken met het oog op subsidies, maar dus niet in de ruimtelijke procedure. Om die reden is de provincie niet gevraagd om advies.

3.1.5 Waterschap

Het waterschap heeft belang bij watergangen die in hun beheer zijn. Er liggen geen dergelijke watergangen in of bij het projectgebied. Om die reden is het waterschap niet betrokken.

4. BELEIDSKADER EN TOETSING DAARAAN

4.1 Rijk

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving met ambities. In deze NOVI worden de nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Er worden vier prioriteiten voor Nederland geformuleerd:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- duurzaam economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Om beleidskeuzes op een heldere en voorspelbare manier te maken, hanteert de NOVI drie afwegingsprincipes, die helpen bij het prioriteren en afwegen van de verschillende belangen en opgaven:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Er wordt weer gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficient en zorgvuldig gebruik van ruimte.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: er moet altijd gekeken worden naar de context van het gebied. Keuzes in verschillende gebieden kunnen daarom verschillen.
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

Conclusie

Het plan om nieuwe woningen te realiseren in Miste draagt bij aan sterke en gezonde regio’s door woningen in bestaand stedelijk gebied te plaatsen en daarmee de kern van Miste te versterken. Ook wordt het terrein klimaatadaptief ingericht. Centraal staat dat de identiteit van de plek blijft door het schoolgebouw te transformeren. Om deze redenen past het plan binnen de NOVI.

4.2 Provincie

4.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. Sinds 1 maart 2019 is deze Omgevingsvisie van kracht. De provincie Gelderland stelt daarin een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

- Gezond en veilig. Dat betekent een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat betekent daarnaast voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. Dat houdt ook in: aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.
- Schoon en welvarend. Dat betekent een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werken ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat houdt ook in: het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En tevens betreft dit het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

Onderdeel van de Omgevingsvisie zijn diverse thematische visieschetsen met de volgende thema’s:

- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam.
- Klimaatadaptie: omgaan met veranderend weer.
- Circulaire economie: sluiten van kringlopen.
- Biodiversiteit: werken met de natuur.

- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden.
- Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio.
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

De Omgevingsvisie bevat de strategische ambities voor de lange termijn.

Conclusie
Het plan om woningen in het voormalige schoolgebouw te realiseren voor jongeren en twee nieuwe woningen voor overige doelgroepen draagt bij aan een diverse woon- en leefomgeving. De inrichting van het terrein draagt bij aan het om kunnen gaan met veranderend weer en versterken van natuur. Hiermee past het plan binnen de kaders van de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

4.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. In dit geval zijn de regels van kracht betreffende:

- Gelderse streek Achterhoek;
- Glastuinbouwbedrijf buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied;
- Grondwaterbeschermingsgebied;
- Werkgebied van de faunabeheereenheid Gelderland.

Onderzoek
Artikel 5.34 (beschermen landschap Gelderse streken: Achterhoek)
Deze regel is er om bij een nieuwe activiteit of ontwikkeling rekening te houden met de voor die streek vastgestelde kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het landschap. Het gebied ligt in bestaand bebouwd gebied die overgaat in het landelijk gebied. In het ontwerp komt dit terug door een ruime opzet en veel groen op het terrein te realiseren.

Artikel 5.78 (eenmalige uitbreiding bestaand glastuinbouwbedrijf)
Deze regel is er om nieuwe of uitbreiding van glastuinbouw te beperken. In het voorliggende plan is geen sprake van glastuinbouw.

Afdeling 4.3 Grondbedreigende activiteiten
Deze afdeling heeft als doel om de kwaliteit van het grondwater te beschermen voor de drinkwatervoorziening. In het voorliggende plan is geen sprake van grondwaterbedreigende activiteiten.

Afdeling 2.1 Faunabeheer
Deze afdeling heeft als doel dat de provincie een faunabeheerplan opstelt en elke zes jaar herziet. Dit is een actie voor de provincie. In het kader van flora en fauna is er ook een onderzoek gedaan. Dit komt terug in hoofdstuk 5.

Conclusie
De regels die gelden vanuit de provinciale omgevingsverordening worden niet geschonden en in het geval van het beschermen van het landschap wordt deze versterkt. Om die reden kan worden gesteld dat het plan voldoet aan de omgevingsverordening.

4.3 Gemeente Winterswijk

4.3.1 Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk

Voor het buitengebied van de gemeente Winterswijk is op 19 december 2019 de structuurvisie 'Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk' vastgesteld door de gemeenteraad van Winterswijk. De Omgevingsvisie Buitengebied is hét ruimtelijk afwegingskader voor initiatieven in het buitengebied die niet passen binnen het geldend bestemmingsplan. De Omgevingsvisie moet ruimte bieden voor initiatieven die bijdragen aan onze kernkwaliteiten ofwel beschermen en bevorderen.

De kernkwaliteiten van het Winterswijkse buitengebied zijn:
1. geologische en aardkundige kenmerken;
2. landschap en cultuurhistorie;
3. milieukwaliteit en biodiversiteit;
4. sociale samenhang;
5. financiële veerkracht.

Deze vijf kwaliteiten zijn bepalend voor de identiteit en daarom richten de keuzes van de gemeente Winterswijk zich op:
1. Het veiligstellen, behouden en bevorderen van die kwaliteiten bepalend zijn voor de identiteit.
2. Het laten van ruimte voor initiatieven die aan die kwaliteiten bijdragen.

Bij functieverandering van (agrarische en niet agrarische) erven en aanpassingen van (bedrijfs)woningen wordt de kwaliteit van het hele erf betrokken bij de beoordeling. Daar waar onderdelen van ensembles eerder al verloren zijn gegaan of incompleet zijn geraakt, steunt de gemeente elk initiatief dat deze weer aanheelt c.q. versterkt.

Conclusie
De omgevingsvisie buitengebied kent vier thema's waaronder het 'Sociaal vitaal platteland'. Het doel van dit thema is om een mix van leeftijden en sociale samenhang te stimuleren en leegstand en/of verpaupering te voorkomen.

Met de transformatie van het voormalig schoolgebouw in Miste wordt ruimte geboden voor nieuwe woningen aan jongeren uit de omgeving. Daarmee sluit de ontwikkeling aan bij de Omgevingsvisie Buitengebied. De jongeren zullen weer onderdeel worden of blijven van de kern Miste en bijdragen aan het sociale leven, gebruik maken van de voorzieningen in Miste en de omgeving. Ook draagt het behouden/aantrekken van jongeren voor een divers en stabiele bevolkingssamenstelling aangezien de buurtschappen vaak te maken hebben met vergrijzing.

Het onderhavig plan voorziet in de functiewijziging van een voormalig school, waaronder starterswoningen worden gerealiseerd. Er is sprake van een kwaliteitsverbetering, waarmee het plan past binnen de Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk.

4.3.2 Woonvisie Winterswijk 2020-2025

De ambitie van de gemeente Winterswijk is dat iedereen in Winterswijk een passende en duurzame woning kan vinden die aansluit bij zijn of haar woonwensen, nu en in de toekomst. Om dit te realiseren heeft de gemeente verschillende ambities rondom het wonen in Winterswijk. Deze ambities zijn:
1. Inspelen op verschillende woonwensen;
2. Energieneutraal 2030;
3. Verbeteren van bestaande woningen;

4. Kwalitatief goede woonomgeving;
5. Het aantal inwoners laten groeien;
6. Voldoende huisvesting voor nieuwe beroepsbevolking;
7. Aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat op langere termijn.

Conclusie
In de gemeentelijke Woonvisie Winterswijk 2020-2025 Passend en duurzaam wonen in Winterswijk is de ambitie uitgesproken dat iedereen in Winterswijk een passend en duurzame woning kan vinden die aansluit bij zijn of haar woonwensen, nu en in de toekomst. De gemeente wil inspelen op de verschillende woonwensen, van jong tot oud en in de kern, wijken, de buurtschappen en het buitengebied.

De betreffende locatie betreft een voormalige basisschool die sinds 2023 gesloten is. De huidige functie draagt niet langer bij aan de doelen van de gemeente op het gebied van onderwijshuisvesting of maatschappelijk vastgoed. De gemeente streeft ernaar om vrijkomende gebouwen te herbestemmen met behoud van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Met de ontwikkeling van zes starterswoningen wordt invulling gegeven aan de actuele woningbouwopgave en de behoefte aan starterswoningen voor jongeren in het buitengebied die voor het eerst een zelfstandige woning betrekken. De beoogde transformatie voldoet aan de gemeentelijke beleidscriteria voor functieverandering in het buitengebied, doordat gebruikt wordt gemaakt van bestaande bebouwing waardoor geen extra ruimtebeslag ontstaat op het landschap. De ontwikkeling draagt bij aan de leefbaarheid van het buitengebied, door het voorkomen van langdurig leegstand en het toevoegen van woningen voor starters.

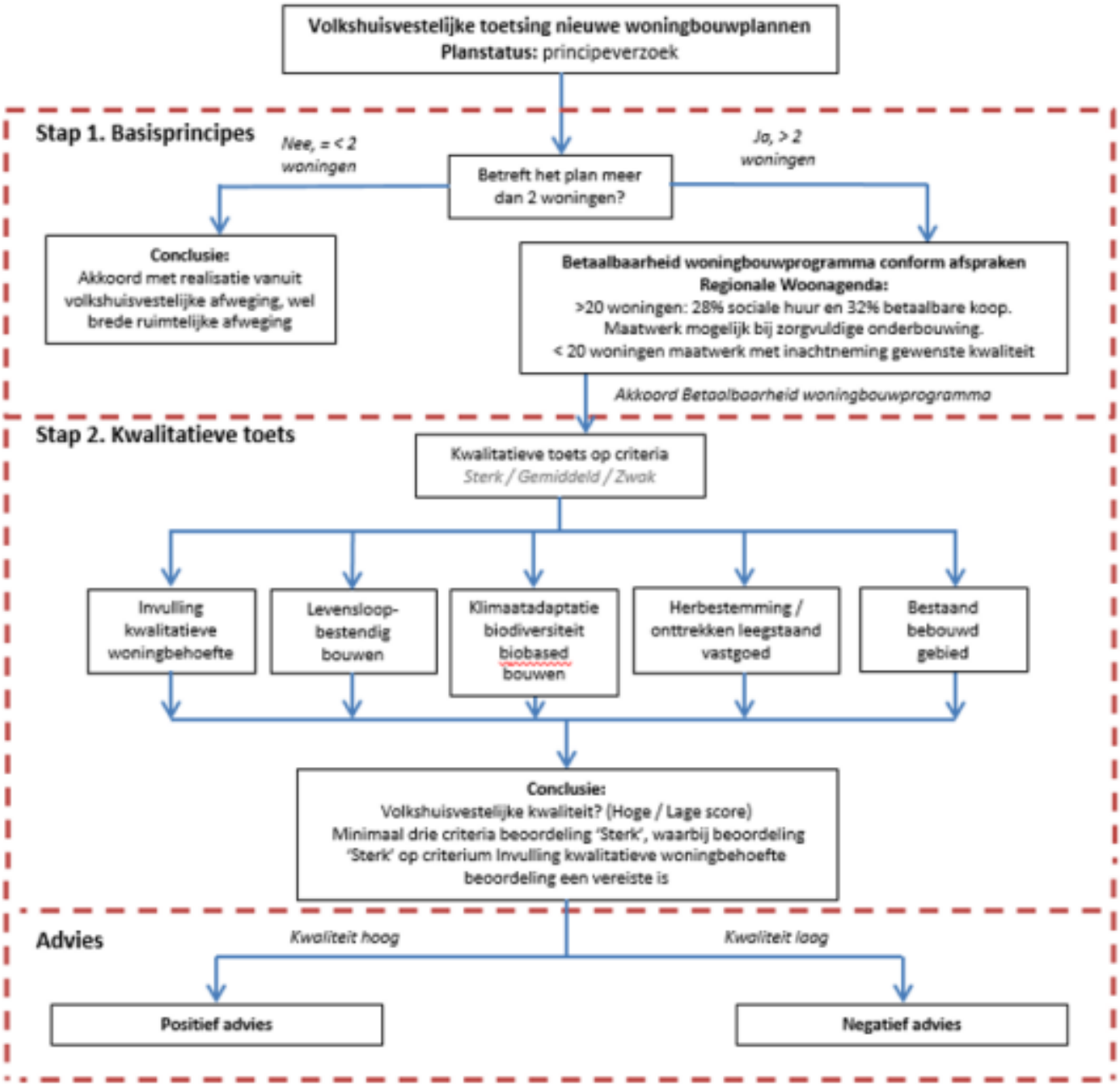
4.3.3 Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026

Het Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026 is een herijking van het Volkshuisvestelijk Afwegingskader Woningbouw Winterswijk 2019-2025. Met dit instrument beoordeelt de gemeente of woonplannen aan een aantal punten voldoen. Denk aan levensloopbestendig bouwen, herbestemming leegstaand vastgoed en klimaatadaptatie, biodiversiteit en biobased bouwen. Het afwegingskader kent een puur volkshuisvestelijke insteek. Het beoordeelt plannen in de basis op hun bijdrage aan de volkshuisvestelijke ambities van de gemeente Winterswijk, zoals die zijn vastgelegd in het gemeentelijk woonbeleid. De beoordeling van plannen aan de hand van dit afwegingskader is onderdeel van een bredere planstatus.

Het afwegingskader is een procesinstrument dat wordt toegepast voor de volkshuisvestelijke beoordeling van plannen. Het afwegingskader dient meerdere doelen:

1. Het komen tot een woningbouwprogramma dat aansluit op de kwalitatieve en kwantitatieve woonbehoeften van verschillende doelgroepen in de gemeente Winterswijk.
2. Een bijdrage leveren aan het behouden en liefst versterken van de omgevingskwaliteit van de kern Winterswijk, het kerkdorp Meddo, de buurtschappen en het overige buitengebied.
3. Het behoud van leefbare gemeenschappen, het sociaal en vitaal houden van kernen en buurtschappen.
4. Het voorkomen / tegengaan van leegstand van woningen of ander incourant vastgoed. Volgens twee opvolgende stappen beoordeelt de gemeente in hoeverre nieuwe plannen aansluiten bij de volkshuisvestelijke ambities en uitgangspunten.

Voor nieuwe woningbouwplannen dient te worden getoetst aan onderstaand afwegingskader.



Figuur 5. Stroomschema afwegingskader.

Conclusie

Het plan betreft het transformeren van een voormalige school naar zes starterswoningen. Dit plan is op grond van het volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026 akkoord, omdat er een herbestemming komt van leegstaand vastgoed. Onderhavig plan is niet strijdig met het gemeentelijk beleid en draagt bij aan de realisatie van de hierin geformuleerde ambities. Het beleid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3.4 Beleidsvisie Landschap en biodiversiteit

Bij de herontwikkeling van de OBS Miste dient volgens de beleidsvisie in te worden gezet op behoud en versterking van landschapselementen. De Conifeerhaag op het schoolplein is weliswaar niet inheems, maar biedt wel een slaapplaats voor houtduiven en kauwen. Wellicht dat deze behouden kan blijven of gefaseerd vervangen kan worden door inheems struweel.

De planlocatie grenst aan waardevol droog essenlandschap langs de Boven-Slinge. Hier kan worden ingezet op het versterken van bestaande houtwallen van zomereik, aangevuld met fladderiep en zoete kers. Ook is er plaats voor wilde kamperfoelie en tweestijlige meidoorn. Zo wordt aan het toevoegen van extra en divers groen en ontstaat ecologisch ingepast groen, met waardplanten en leefgebied voor zeldzame vlinders en zoogdieren. De laagtes zoals de aangrenzende sloten zorgen voor afwatering maar bieden ook vochtig habitat voor libellen en amfibieën, wat ook behoudenswaardig is. Hier ligt een ecologische kans voor het verminderen van hittestress en wateroverlast, bijvoorbeeld bij het aanleggen van een wadi in het kader van klimaatadaptatie.

Naast behoud is ook het natuurinclusief uitvoeren van dit plan belangrijk. Dit kan door het inbouwen van verblijf- en nestplaatsen voor vogels een vleermuizen, denk aan holtebroeders zoals de gekraagde roodstaart of grauwe vliegenvanger. Vleermuizen zoals de in de omgeving veel aanwezige gewone grootoorvleermuis hebben profijt van hangplekken, bijvoorbeeld in zolders. Het aanbrengen van groenstructuren zoals hagen en bomenrijen biedt beschutting voor schuwe dieren zoals de ransuil of boommarter. Overkoepelend is het van groot belang het plan landschappelijk in te passen met oog voor het waardevolle omliggende kampenlandschap met droge essen en naastgelegen eikenbos.

<u>Conclusie</u>
Behoud en versterking van landschapselementen en integreren van het plan in het omliggende essenlandschap ondersteunt de biodiversiteit en landschappelijke waarde. Hiermee sluit het goed aan op de beleidsvisie Landschap en biodiversiteit.

4.3.5 Erfgoednota

De herontwikkeling van de voormalige schoollocatie in Miste naar een woonlocatie met in totaal acht woningen (maximaal zes in het bestaande schoolgebouw en twee op nieuwbouwkavels) is getoetst aan het actuele gemeentelijke erfgoedbeleid, zoals vastgelegd in de Beleidsnota Erfgoed Oost-Achterhoek 2025 van de gemeente Winterswijk.

In deze beleidsnota wordt het belang benadrukt van het verhaal van de plek: de identiteit en betekenis die een locatie historisch gezien heeft voor haar omgeving, en de wijze waarop die in nieuwe ontwikkelingen herkenbaar blijft.

Voor deze locatie is in het kader van de beleidsnota een gebiedsbeschrijving opgesteld (bijlage D). Hierin zijn de historische en ruimtelijke kenmerken van de locatie beschreven en gewaardeerd.

De erfgoedwaarden van deze plek liggen niet primair in de architectonische kwaliteiten van het voormalige schoolgebouw zelf, maar in de historische betekenis van de locatie als bijzondere ontmoetingsplek binnen de buurtschap. De school vormde jarenlang een centrale plaats waar inwoners elkaar ontmoetten, wat een blijvende waarde vertegenwoordigt in de collectieve herinnering van Miste.

Daarnaast heeft de locatie een herkenbare ruimtelijke kwaliteit, met een open karakter en een sterke relatie tot de omliggende landschappelijke structuur. Deze kwaliteiten zijn gekoesterd en vormden een belangrijk uitgangspunt bij de planvorming.

In het nieuwe inrichtingsplan is nadrukkelijk rekening gehouden met deze erfgoedwaarden. Er is bewust gekozen om het terrein niet te verkavelen in afzonderlijke percelen, maar het bestaande schoolgebouw te hergebruiken voor nieuwe woonfuncties. De bestaande zichtlijnen zijn gerespecteerd, en er is een landschapsinrichtingsplan en een beeldkwaliteitsplan opgesteld waarin specifieke aandacht is besteed aan het behoud van de karakteristieke openheid, het aanwezige kunstwerk en de herdenkingsbomen op het terrein.

Door deze zorgvuldige inpassing blijft het verhaal van de plek goed afleesbaar in de nieuwe situatie. De ontwikkeling draagt daarmee bij aan het behoud van de identiteit van Miste, terwijl de locatie een nieuwe, toekomstbestendige functie krijgt.

Conclusie

De herontwikkeling doet recht aan de aanwezige erfgoedwaarden van de locatie. Het plan sluit aan bij de uitgangspunten van de Beleidsnota Erfgoed Oost-Achterhoek 2025. Vanuit het oogpunt van erfgoed wordt de ontwikkeling dan ook positief beoordeeld.

5. BEOORDELINGSREGELS WAARONDER INSTRUCTIEREGELS

5.1 Mobiliteit en parkeren

Verkeer

De herontwikkeling van de voormalige schoollocatie aan de Brinkeweg 15 te Miste leidt tot een wijziging van het gebruik van de locatie, waarbij de schoolfunctie wordt vervangen door woningbouw. In de nieuwe situatie zal sprake zijn van een toename van verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie. De ontsluiting van het plan vindt plaats via wegen die zijn gelegen in een 30 km/uur-zone met lage verkeersintensiteiten. De wegstructuur en het profiel zijn van dien aard dat de beperkte toename van verkeersbewegingen goed kan worden afgewikkeld en geen verkeersonveilige situaties oplevert.

De inritten van de levensloopbestendige nieuwbouwwoningen worden gesitueerd op locaties waar reeds verharding aanwezig is. Hierdoor blijft de bestaande verkeersstructuur in stand en is geen sprake van extra aantasting van de openbare ruimte. Ook de aanwezigheid van haaks geplaatste parkeerplaatsen wordt vanuit verkeerkundig oogpunt als positief beoordeeld.

Ten aanzien van afvalinzameling is in het plan geen sprake van een gezamenlijke inzamelvoorziening. Elk huishouden beschikt over eigen containers. Deze containers worden op de reguliere inzameldagen aangeboden aan de Brinkeweg ter hoogte van nummer 15, op een wijze die is afgestemd op de bestaande woningen aan de overzijde van het terrein. De vuilniswagen kan de containers vanaf de Brinkeweg bereiken zonder dat dit leidt tot structurele blokkering van de weg of verkeersonveilige situaties.

Parkeren

Voor de ontwikkeling is een parkeerbehoefteberekening uitgevoerd op basis van de gemeentelijke parkeernormen Winterswijk 2018. Het plan omvat twee vrijstaande woningen en zes appartementen in het buitengebied. Op basis van deze normen bedraagt de parkeerbehoefte in totaal 16 parkeerplaatsen.

In het plan worden in totaal 17 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de berekende parkeerbehoefte. De extra parkeerplaats biedt bovendien flexibiliteit voor de toekomstige inrichting, zoals het combineren van twee parkeerplaatsen tot een minder-valide parkeerplaats, zonder dat een tekort aan parkeerplaatsen ontstaat.

Bij de nadere uitwerking van het parkeerterrein wordt rekening gehouden met een goede bereikbaarheid van alle parkeerplaatsen. Daarbij wordt aandacht besteed aan de materiaalkeuze van de verharding en de groenvoorzieningen op het parkeerterrein. Daarnaast wordt bij de inrichting van het terrein rekening gehouden met fietsparkeren, zodat ook voor fietsen voldoende en passende stallingsmogelijkheden aanwezig zijn.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect verkeer en parkeren geen belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling van de schoollocatie Miste.

5.2 Ecologie

Planten en dieren (flora en fauna) zijn in Nederland beschermd onder de Omgevingswet, meer specifiek ondergebracht in de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en Andere soorten. Het is het is niet toegestaan om schadelijke handelingen uit te voeren zoals doden, verwonden van dieren of in het geval van planen te ontwortelen of af te snijden van beschermde soorten. Ook mogen (vaste) rust en verblijfplaatsen niet worden vernield of weggenomen.

Bij sloop of verbouwing van gebouwen zoals schoolgebouwen bestaat de kans dat schadelijke handelingen worden uitgevoerd voor beschermde planten of dieren. Hierbij ligt de nadruk op dieren, aangezien veel schoolpleinen verhard zijn en beplant zijn met sierbeplanting en plantsoen. Dieren kunnen wel verblijfplaatsen hebben in gebouwen, zoals vogels of vleermuizen. Bij de herontwikkeling van de OBS Miste is onderzocht of beschermde dieren gebruik maken van het schoolgebouw en de directe omgeving als nest- of verblijfplaats (bijlage E). Het gaat om uilen en vleermuizen. Deze functies zijn tijdens het protocollair uitgevoerde onderzoek niet aangetroffen (bijlage F).

Stikstof

De Natura 2000-gebieden 'Korenburgerveen', 'Bekendelle' en 'Wooldse Veen' liggen in de omgeving van het projectgebied. Een negatief effect op de instandhouding doelstellingen van deze gebieden is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het projectgebied niet uit te sluiten.

Daarom is een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd (bijlage G). Uit de uitgevoerde AERIUS berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van dit project. Er is daarom geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Conclusie

Bij de herontwikkeling van de OBS in Miste zijn geen schadelijke handelingen vanuit de Omgevingswet ten aanzien van beschermde Flora en Fauna voorzien.

5.3 Omgevingsveiligheid

Beoordelingskader

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Ook wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10-6). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden Risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt)kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a van het Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl) worden in een Omgevingsplan in acht genomen. Met standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties wordt in een omgevingsplan rekening gehouden (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl). In hoofdstuk 4 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn alle activiteiten opgenomen waarbij een vaste norm van toepassing is en voor welke activiteiten een berekening van PR-contour en aandachtsgebied vereist is.

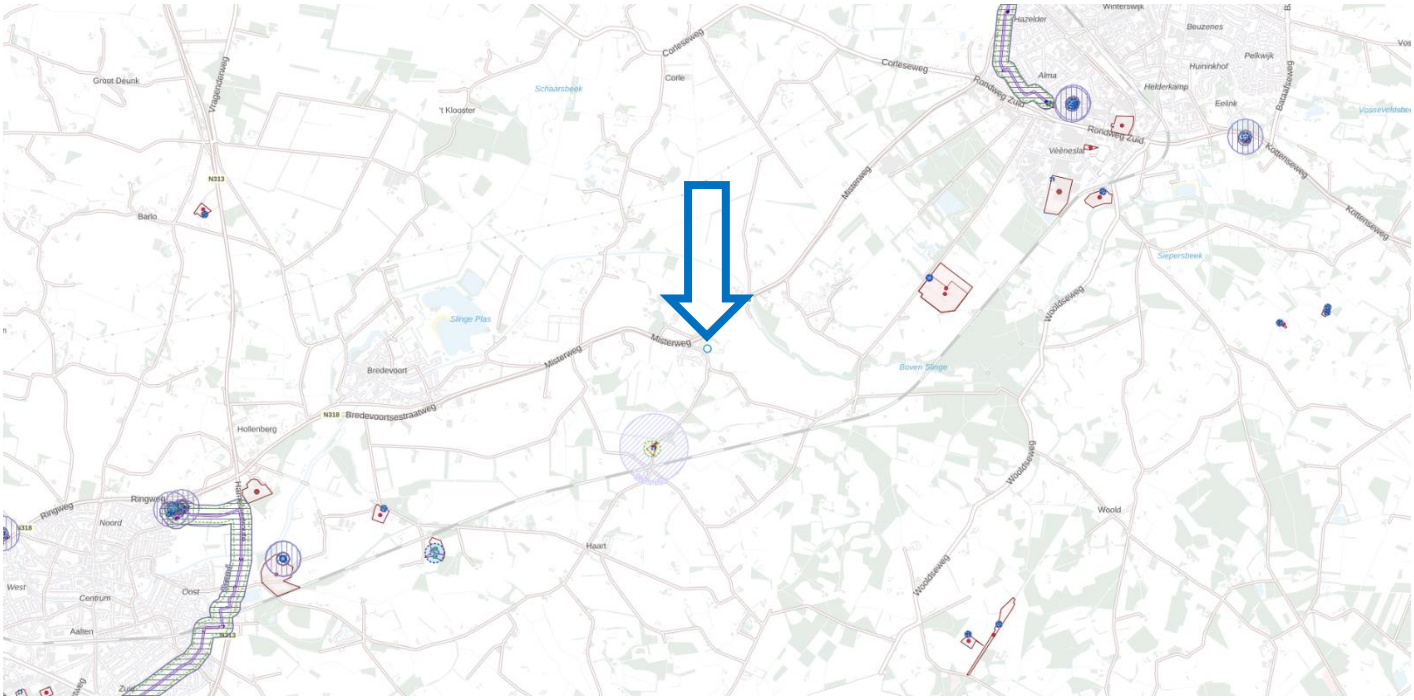
Groepsrisico

Het groepsrisico betreft de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als gevolg van een ongewoon voorval. Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Onder de Omgevingswet is gekozen voor een nieuwe benadering van het groepsrisico, met aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden laten zien op welke locaties extra aandacht nodig is om aanwezigen te beschermen tegen mogelijke ongevallen bij activiteiten met gevaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden laten zien waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen gevaren uit de omgeving. Voorbeelden van die gevaren zijn warmtestraling (brand),

overdruk (explosie) en giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Via de aandachtsgebieden worden deze gevaren zichtbaar op de kaart, zodat direct duidelijk is welke gevaren waar op kunnen treden. Daardoor heeft het bevoegd gezag bij het nemen van besluiten over ruimtelijke ordening de risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen meteen in beeld. Zo kan het bevoegd gezag ze al aan het begin van het planproces meenemen. Aandachtsgebieden zijn er voor brandgevaar, explosiegevaar en gifwolken.

Onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in risicovolle activiteiten die van invloed kunnen zijn op het aspect omgevingsveiligheid. Wel worden er met dit project nieuwe kwetsbare gebouwen toegevoegd en dient gekeken te worden of dit eventueel van invloed is op nabijgelegen risicovolle activiteiten. Raadpleging van de digitale risicokaart van Atlas Leefomgeving laat zien dat in en in de directe omgeving van het projectgebied geen significante risicobronnen aanwezig zijn. Dit maakt dat het aspect omgevingsveiligheid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 6. Externe veiligheidskaart.

Conclusie

Het plan voldoet aan de kaders voor het aspect omgevingsveiligheid.

5.4 Water

Wettelijk kader

Het projectgebied aan de Brinkeweg 15 te Miste ligt binnen het beheergebied van Waterschap Rijn en IJssel. Binnen de Omgevingswet geldt dat bij nieuwe ontwikkelingen de waterbelangen moeten worden meegewogen conform artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Daarnaast zijn instructieregels van toepassing op het gebied van waterveiligheid, wateroverlast, grondwater, schoon water en klimaatadaptatie (paragraaf 5.1.3 Bkl).

De gemeentelijke en waterschapsregels uit de Bruidsschat bevatten bepalingen over het afkoppelen van hemelwater, lozingsvergunningen, maximale afvoercapaciteit en infiltratievoorzieningen. De locatie ligt binnen een grondwaterbeschermingsgebied van de provincie Gelderland, waardoor aanvullende regels uit de provinciale Omgevingsverordening gelden voor werkzaamheden in de (on)diepe ondergrond.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat geen afwenteling mag plaatsvinden op omliggende percelen, oppervlaktewater of rioleringsstructuren. Afstemming met het waterschap vindt plaats via de “korte procedure” van het digitale wateradvies (bijlage H).

Onderzoek

Hemelwater en toename verhard oppervlak

Het project omvat de herontwikkeling van een voormalige basisschool tot meerdere woningen en de realisatie van twee nieuwe vrijstaande woningen op het achtergelegen terrein.

De locatie ligt in het landelijke gebied. De norm hiervoor is 55 mm hemelwaterberging per m² verharding. Een deel van het verharde oppervlak zal ter plekke infiltreren, dit gaat met name om de smalle paden die niet aangesloten worden op de bergingsvoorziening. Voor het plan wordt daarom uitgegaan van een benodigde totale bergingscapaciteit van ongeveer:

Tegelverharding:	280 x 0,055 =	15,40m³ (deel smal tegelpad infiltreert ter plekke)
Halfverharding (50%):	150 x 0,055 =	8,25m³ (deel centrale tuin infiltreert ter plekke)
Dakoppervlak:	838 x 0,055 =	46,09m³
Totaal:		69,74m³

Het hemelwater wordt niet aangesloten op het gemeentelijk vuilwaterriool. De ontwikkeling voorziet in de aanleg van een wadi binnen het plangebied, waarmee het hemelwater op eigen terrein wordt opgevangen, geborgen en geïnfiltreerd. De wadi wordt zodanig gedimensioneerd dat zij de benodigde bergingscapaciteit kan leveren, inclusief berging voor piekbuien (T=10 +10%). Hiermee wordt voldaan aan de uitgangspunten vasthouden - bergen - afvoeren. Een deel van de verharding wordt niet op de wadi aangesloten en kan ter plekke infiltreren.

De wadi wordt zo gesitueerd dat geen risico op wateroverlast ontstaat voor omliggende percelen en dat een minimale afstand tot gebouwen wordt aangehouden. Door de infiltrerende werking van de bodem in dit deel van Miste (voornamelijk zandige ondergrond) is infiltratie goed mogelijk.

Een vloerpeil minimaal 20 cm boven maaiveld wordt aanbevolen om wateroverlast in de woningen te voorkomen.

Afvalwater

Het afvalwater van zowel de nieuw te realiseren woningen als de woningen in de getransformeerde school wordt aangesloten op het vuilwaterriool van de gemeente Winterswijk. De omvang van het aantal wooneenheden blijft binnen de grenzen waarbij capaciteitsproblemen te verwachten zijn. Hemelwater en afvalwater worden strikt gescheiden verwerkt.

Grondwater

Het plangebied ligt in een grondwaterbeschermingsgebied. De aanleg van infiltrerende voorzieningen (zoals de wadi) is toegestaan, omdat uitsluitend schoon hemelwater wordt geïnfiltreerd. Het project omvat geen structurele grondwateronttrekking en geen activiteiten die risico vormen voor de grondwaterkwaliteit. Eventuele tijdelijke onttrekkingen tijdens de bouw worden uitgevoerd conform de provinciale voorschriften.

Waterveiligheid en oppervlaktewater

Binnen of nabij het plangebied bevinden zich geen primaire of regionale waterkeringen en ook geen watergangen of oppervlaktewater waar werkzaamheden plaatsvinden. Het project heeft geen invloed op de waterveiligheid en vereist geen demping of verlegging van waterlopen.

Klimaatadaptatie
De ontwikkeling vindt plaats in een gebied met beperkte verharding en een open bodemstructuur. Door de aanleg van de wadi en het behoud van groene zones blijft voldoende infiltratiecapaciteit beschikbaar. De maatregelen dragen bij aan het beperken van hittestress en droogte in het landelijk gebied.

Conclusie
De voorgenomen herontwikkeling is vanuit waterhuishoudkundig oogpunt goed inpasbaar. Door de realisatie van een wadi, het volledig afkoppelen van hemelwater, en het scheiden van afvalwater wordt voorkomen dat afwenteling plaatsvindt op het omliggende gebied of op het regionale watersysteem. De ontwikkeling voldoet het waterschapsbeleid en de provinciale regels voor grondwaterbeschermingsgebieden. Het aspect water vormt derhalve geen belemmering voor het verlenen van de BOPA.

5.5 Gezondheid

Bij de beoordeling van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt rekening gehouden met de impact van de voorgenomen functie op de gezondheid van gebruikers en omwonenden. De inpassing en aard van de functie mogen geen onaanvaardbare gezondheidsrisico's veroorzaken, onder meer op het vlak van luchtkwaliteit, geluid, verkeersveiligheid en blootstelling aan hinder of verontreiniging. Tegelijk wordt nagegaan of de locatie geschikt is om de functie op een gezonde en veilige manier te laten functioneren, rekening houdend met de bestaande omgevingskenmerken en nabijgelegen functies. Op die manier wordt bijgedragen aan een gezonde leefomgeving en een duurzaam ruimtegebruik.

Onderzoek
De gezondheidsrisico's worden in een aantal paragrafen behandeld. Hieruit blijkt dat deze geen onaanvaardbare hinder veroorzaken. Daarnaast zorgt de ruime opzet en het nieuwe groen dat wordt gerealiseerd voor een gezonde en veilige omgeving.

Conclusie
Er zijn geen belemmeringen in het plan op het gebied van gezondheid.

5.6 Luchtkwaliteit

Beoordelingskader
Als een ontwikkeling niet is gelegen in of in de nabijheid van een aandachtsgebied, hoeft de luchtkwaliteit in de meeste gevallen niet beoordeeld te worden. Net als onder de voormalige Wet milieubeheer is er namelijk een uitzondering voor activiteiten die maar weinig bijdragen aan de luchtvervuiling, oftewel: niet in betekenende mate (NIBM). In een aantal situaties moet de luchtkwaliteit wel beoordeeld worden:

1. bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit (als bedoeld in het Bal);
2. bij de aanleg van een tunnel langer dan 100 meter of als een tunnel wijzigt
3. en daarbij minimaal 100 meter in lengte toeneemt;
4. bij de aanleg van een auto(snel)weg.

Onderzoek
De verwachting is dat het plan geen significante invloed heeft op de luchtkwaliteit. Daarbij komt dat er in de omgeving van het projectgebied geen sprake is van een (driegende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen. Dit is beoordeeld met behulp van de Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK). In de volgende tabel zijn voor de jaren 2023 en 2030 voor de relevante stoffen de concentraties en de grenswaarden weergegeven.

stoffen	Eu Grenswaarde	2023	2030
NO2 concentratie	40 µg/m3	11,2 µg/m3	9,8 µg/m3

PM 10 concentratie	40 µg/m3	13,9 µg/m3	12,1 µg/m3
PM 2,5 concentratie	25 µg/m3	7,6 µg/m3	6,2 µg/m3

Uit de resultaten blijkt dat er geen sprake is van een (dreigende) normoverschrijding. Voor de concentraties verontreinigende stoffen ter plekke van de te realiseren woningen wordt ruim voldaan aan de grenswaarden uit de EU.

Conclusie
Het project voldoet aan de kaders voor het aspect luchtkwaliteit.

5.7 Activiteiten en milieuzonering

Beoordelingskader
Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is gebruik gemaakt de VNG Handreiking Bedrijven en milieuzonering uit 2009.

Binnen het omgevingsplan en bij het wijzigen of afwijken van het omgevingsplan moet sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Hierbij is milieuzonering één van de te beschouwen aspecten, naast andere aspecten zoals stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing, verkeersstructuur, bodemhygiëne, bescherming van ecologische, cultuurhistorische waarden etc.

Milieuzonering zorgt voor ruimte voor milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten met behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving. Door middel van milieuzonering kan een kader worden vastgelegd voor de toelating van deze activiteiten ten opzichte van gebieden waar wordt gewoond en waar andere milieugevoelige activiteiten aanwezig zijn.
Hierbij wordt rekening gehouden met:

- de bescherming van een goed woon- en leefklimaat, en
- het doelmatig benutten van de fysieke leefomgeving door milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten.

Onderzoek
Binnen een afstand van 40 meter is een agrarisch hulpbedrijf gevestigd. De gewenste afstand voor een agrarisch hulpbedrijf is 50 meter. Het gemeentelijke geluid beleid geeft aan dat als niet aan de richtafstand uit de Handreiking wordt voldaan, een akoestisch onderzoek aantoont dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Adviesbureau van der Boom heeft aan de hand van het akoestisch model uit 2012 d.d. 20 december 2012 kenmerk 12-258r1 van het bedrijf berekeningen uitgevoerd. Uit deze berekeningen (notitie woningen school/loon bedrijf Misterweg 205 d.d. 11 februari 2025nr 24-236, bijlage I) blijkt dat op 1,5 meter hoogte de gemiddelde geluidbelasting op de gevel van de voormalig school 43 dB(A) is. Het maximaal geluidniveau is 60 dB(A). Er wordt voldaan aan de geluidnormstelling volgens het Omgevingsplan van Winterswijk.

Ook wordt het bedrijf niet gehinderd in de uitvoering van de activiteiten en kan het bedrijf voldoen aan de voorschriften uit de milieuvergunning. Overigens zijn er woningen dichter bij het bedrijf gesitueerd. Met deze woningen moet het bedrijf nu al rekening houden.

Naast het agrarisch hulpbedrijf is in het omgevingsplan een mestopslag toegestaan. Voor de mestopslag bestaande uit 3 mestzakken van 3000, 3500 en 3600 m3 is een milieuvergunning verleend. De richtafstand tussen de mestopslag en de woningen is 100 meter. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

Spuitzonering
Op basis van jurisprudentie wordt in de praktijk een veiligheidsafstand voor bebouwing aangehouden van 50 meter, geme-

ten vanaf de gewasgrens tot aan een gevoelige functie. Deze 50 meter is in diverse uitspraken van de Raad van State (bijvoorbeeld de uitspraak van 23 september 2009 in zaak nr. 200900570/1/R2) als “in het algemeen niet onredelijk” bevonden en geldt als een vaste richtafstand waar gemotiveerd van kan worden afgeweken.

Onderzoek
Naast het voormalige schoolgebouw ligt een agrarisch perceel. Dit perceel is aangekocht door de gemeente. De gemeente zorgt ervoor dat er binnen 50 meter niet gespoten wordt met gewasbeschermingsmiddelen.

Conclusie
Er wordt voldaan aan de richtafstanden en de afstanden uit de Bkl. Omliggende bedrijven worden daarom niet belemmerd in hun bedrijfsvoering. Ook kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het projectgebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect ‘Activiteiten en milieuzonering’ staat de uitvoering van het project niet in de weg.

5.8 Geluid

Beoordelingskader
Bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen op grond van een omgevingsplan of een Omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en binnen het geluidaandachtsgebied van wegen, spoorwegen en industrieterreinen is paragraaf 5.1.4.2a van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (hierna: BKL) van toepassing. Op grond van artikel 5.78s van het BKL dient een omgevingsplan er in te voorzien dat het geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is. Hiervan is in ieder geval sprake als wordt voldaan aan de standaardwaarden zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Geluidbronsoorten	Standaardwaarde in Lden (dB)	Grenswaarde in Lden (dB) Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	Grenswaarde in Lden (dB) Aanleg of aanpassing bron
Rijkswegen, provinciale wegen	50	60	65
Gemeentewegen en waterschapwegen	53	70	70
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	50	65	70
industrieterreinen	50 40 Lnight	55 45 Lnight	60 50 Lnight

Onderzoek
Door van der Boom advies is het Akoestisch onderzoek wegverkeer Brinkeweg 15 te Winterswijk Miste Versie 1 juli 2025 uitgevoerd (bijlage J).

De waarde van het geluid door de lokale wegen bedraagt ten hoogste 47 dB. Er wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB voor lokale wegen. De hoogste waarde van het geluid door wegverkeer op de provinciale weg N318 bedraagt 54 dB. Deze waarde ligt boven de standaardwaarde van 50 dB. Er wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 60 dB voor provinciale wegen. De waarde van het gezamenlijk geluid door wegverkeer bedraagt ten hoogste 55 dB.

Bij de toetsing of er sprake is van een “evenwichtige toedeling van functies aan locaties” is voor de N318 aangesloten bij het toetsingskader van de Omgevingswet. Het treffen van maatregelen aan de bron stuit op financiële en civieltechnische

bezwaren. En afscherming van de woningen stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Er wordt echter voldaan aan de grenswaarden voor provinciale wegen waardoor voor de provinciale wegen sprake zal zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie
In de voorschriften moet wel worden opgenomen dat met een bouw-akoestisch onderzoek vooraf wordt aangetoond dat met de toegepaste materialen kan worden voldaan de benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel, conform artikel 4.103 (nieuwbouw)/5.23 (wijziging gebruiksfunctie) van het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL).

5.9 Bodem

Beoordelingskader
Op basis van paragraaf 5.1.4.5 uit het Besluit kwaliteit leefomgeving en artikel 22.2 uit het Besluit activiteiten leefomgeving dient in planvorming rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies. Om die reden is de bodemkwaliteit door middel van onderzoek vastgesteld.

Onderzoek
Door de Klinker Milieu Adviesbureau is het verkennend bodemonderzoek volgens de NEN5740 Brinkeweg 15 Winterswijk Miste gedateerd 20 november 2025 uitgevoerd. Het rapport is toegevoegd aan deze BOPA-motivering (Bijlage K).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 oktober 2025 en op 24 oktober 2025 is het grondwater bemonsterd. In of op de grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond en het grondwater zijn geanalyseerd. De analyseresultaten geven het volgende beeld:

- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond plaatselijk sporen baksteen;
- de bovengrond bevat plaatselijk verhoogde gehalten aan koper en kobalt;
- in de ondergrond van het gehele terrein zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- het grondwater bevat een verhoogd gehalte aan barium;
- de hypothese ‘de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen’ dient formeel verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Conclusie
Het bodemonderzoek voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen. Met het onderzoek zijn licht verhoogde gehalten in de grond en grondwater vastgesteld. De bodemkwaliteit is geschikt voor een gebruik als Wonen. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet nodig. Aan de omgevingsvergunning hoeven geen bodemspecifieke voorschriften te worden verbonden.

5.10 Geur

Beoordelingskader
Er zijn diverse sectoren waarbij geurhinder een rol kan spelen, zoals onder meer bij veehouderijen en andere landbouwactiviteiten, de mengvoederindustrie, horeca, rioolwaterzuiveringsinstallaties, slachterijen en (andere) milieubelastende activiteiten. De gemeente moet bij de vaststelling van (een wijziging van) het omgevingsplan rekening houden met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen. Rekening houden met geur werkt twee kanten op:

1. bij het mogelijk maken van activiteiten met gebruiksruimte in de buurt van geurgevoelige gebouwen;
2. bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande activiteiten met gebruiksruimte (geurveroorzakende bedrijven).

De geur van een activiteit (met gebruiksruimte) op een geurgevoelig gebouw moet aanvaardbaar zijn (artikel 5.92 lid 2 Bkl). Dit betekent dat de gemeente moet beoordelen of waarden, afstanden of gebruiksregels in het omgevingsplan leiden tot een aanvaardbaar hinderniveau. Gemeenten bepalen zelf welke mate van geurhinder zij aanvaardbaar vinden. De gemeente legt in het omgevingsplan vast wat de plaats is waar waarden voor geur gelden. Ook kennen sommige activiteiten afstandsregels.

Dit zijn minimumafstanden tussen een geurgevoelig gebouw en een geurveroorzakende activiteit.

Onderzoek
Woningen worden aangemerkt als een geurgevoelig object. Op 100 meter van het voormalig schoolgebouw ligt een mestopslag met 3 mestzakken. De afstand van 100 meter is voldoende.

Conclusie
In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties aangenomen kan worden dat in de directe omgeving van het projectgebied geen geurveroorzakende activiteiten aanwezig zijn die onevenredige geurhinder kunnen veroorzaken.

5.11 Landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en Commissie Omgevingskwaliteit

Landschappelijke waarden
De schoollocatie in Miste ligt op een ruimtelijk en landschappelijk betekenisvolle plek: op de overgang van het besloten buurtschap naar het open landschap van de es. Deze ligging maakt de locatie onderdeel van het historische contrast dat zo kenmerkend is voor Miste: de Brinkeweg als groen, besloten lint met daarachter het open agrarische land. Dit contrast is een essentieel landschappelijk kenmerk dat richtinggevend is geweest voor de herontwikkeling.

Het ontwerp sluit hierop aan door de landschappelijke ligging niet alleen te behouden, maar te versterken. De bestaande groene structuren langs de Brinkeweg, waaronder waardevolle bomen, blijven behouden en worden aangevuld met nieuwe inheemse beplanting. Hierdoor blijft de Brinkeweg leesbaar als groen lint langs de rand van de es. De beplanting vormt een zachte overgang tussen bebouwing en open landschap en voorkomt verrommeling van de dorpsrand.

Aan de zuidzijde, richting het open land, blijft het terrein ruim en groen ingericht. De openheid naar de es wordt gerespecteerd doordat de bebouwing compact binnen het bestaande bouwblok is gesitueerd en niet verder het landschap in schuift. De inrichting met kruidenrijk grasland, hagen en een wadi draagt bij aan een landschappelijk karakter, biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Door het beperken van verharding, het toepassen van halfverharding en het gebruik van inheemse beplanting sluit de herontwikkeling aan bij de schaal, materialisering en ecologische waarden van het omliggende landschap. Daarmee blijft de schoollocatie herkenbaar als onderdeel van de landschappelijke structuur van Miste en als dorpsentree vanuit het buitengebied.

Stedenbouwkundige waarden
Stedenbouwkundig maakt de locatie deel uit van het buurtschap Miste, dat historisch is gegroeid als een losse concentratie van erven rondom de kruising van Brinkeweg en Misterweg. De voormalige school had hierin een bijzondere positie: één gebouw op een ruim erf, met een open karakter richting de weg en het landschap. Deze ruimtelijke betekenis vormt een belangrijk uitgangspunt voor de nieuwe invulling.

Het ontwerp behoudt het beeld van “één ensemble van bebouwing” door de bestaande school te transformeren en nieuwe bebouwing hier duidelijk aan te koppelen. De nieuwe woningen en het gezamenlijke bijgebouw blijven binnen het bestaande bouwvlak en sluiten qua maat, schaal en positionering aan op het oorspronkelijke schoolgebouw. Hierdoor blijft de bebouwing leesbaar als één samenhangend ensemble aan de rand van het buurtschap, in plaats van een versnipperde woonontwikkeling.

De opzet met een centrale as, een gezamenlijke tuin en een parkachtige ruimte rondom de bestaande beukenboom versterkt het collectieve karakter dat past bij de voormalige schoolfunctie als ontmoetingsplek. De open ruimte aan de Brinkeweg blijft herkenbaar en voorkomt een gesloten straatwand, wat aansluit bij het landelijke straatbeeld van Miste.

De architectonische uitwerking met een eenduidige materialisering en heldere volumes zorgt voor rust en samenhang. Tegelijk blijft de schaal passend bij het buurtschap en ondergeschikt aan het landschap. Parkeren is geconcentreerd en landschappelijk ingepast, zodat het erfbeeld groen en overzichtelijk blijft.

De herontwikkeling van de schoollocatie Miste respecteert en versterkt zowel de landschappelijke als stedenbouwkundige waarden van het buurtschap. Door zorgvuldig om te gaan met de overgang tussen dorp en landschap, het behoud van groenstructuren en het ensemble als karakter van de plek, blijft de betekenis van deze locatie voor Miste herkenbaar en toekomstbestendig.

Commissie Omgevingskwaliteit

Op 15 januari 2026 is er positief advies gegeven door de Commissie Omgevingskwaliteit op het plan. De nieuwbouwwoningen zijn gebaseerd op het bestaande gebouw, het parkeren op halfverharding is positief en er is veel aandacht voor landschappelijke aankleding. In een later stadium zullen de nieuwe woningen wel uitgewerkt moeten worden.

Conclusie

De landschappelijke en stedenbouwkundige waarden worden door de Commissie Omgevingskwaliteit positief bevonden. Hiermee stemmen ze in het met plan.

5.12 Archeologie

Wettelijk kader

In 1992 is het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (verdrag van Malta) ondertekend. Nederland heeft zich hieraan ook verbonden. Het Verdrag van Malta voorziet in de bescherming van het Europees archeologisch erfgoed, onder meer door de risico’s op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland geborgd via de Erfgoedwet, Omgevingswet (Besluit kwaliteit leefomgeving) en het gemeentelijk beleid, in Winterswijk de archeologische beleidskaart. Met deze kaart kan worden afgeleid wat de archeologische verwachting en het bijbehorende beleidsadvies is voor een specifieke locatie. Per archeologische verwachting, zijn drempelwaarden opgesteld waarboven archeologisch onderzoek nodig wordt geacht.

Voor archeologie dient de gemeente projecten kleiner dan 100 m2 in beginsel vrij te stellen van de archeologische onderzoeksplicht (artikel 5.130 lid 4 Bkl). De gemeente kan in een omgevingsplan echter grotere of kleinere vrijstellingsgrenzen vastleggen.

Volgens het bestemmingsplan(/omgevingsplan) geldt op de plek van de beoogde ontwikkellocatie de ‘Waarde-Archeologische verwachting 3’.

De voor Waarde-Archeologische verwachting 3 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische waarden in de bodem.

Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen ten behoeve van het oprichten van een bouwwerk groter dan 100 m2 dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld.

Volgens de archeologische beleidskaart (RAAP-rapport, nieuw beleid Winterswijk) ligt de locatie in een gebied met aanduiding AWV categorie 5 (hoog + afgedekt) waar een ondergrens van 250 m2 geldt. Deze kaart is recenter dan het bestemmingsplan, gunstiger voor initiatiefnemer en dus leidend.

Onderzoek
De school en de plek waar woningen gebouwd gaan worden, liggen in een gebied waarvoor een hoge (afgedekt) verwachting geldt. Dit betekent dat wanneer er bodemingrepen plaatsvinden dieper dan 40 cm -Mv en bij plangebieden groter dan 250 m2, archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Uit de plannen blijkt dat de nieuwe woningen en het nieuwe bijgebouw in totaal 262 m2 zullen omvatten (woningen: 2x (6x16) = 192 m2 en bijgebouw: 5x14= 70 m2). Daarnaast worden er nog nieuwe bomen geplaatst en er komt nog een wadi. Dit zal ervoor zorgen dat het aantal m2 bodemverstoring iets hoger wordt, ervan uitgaande dat dieper dan 40 cm -Mv gegraven gaat worden. Archeologisch onderzoek is dus nodig.

Conclusie
Er wordt op dit moment een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij het indienen van de bouwaanvraag moet deze overlegd en getoetst worden. Dit wordt in een voorschrift vastgelegd in de vergunning. Hiermee voldoet het aspect archeologie.

5.13 Ladder voor duurzame verstedelijking

De voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst aan de principes van de ladder van duurzame verstedelijking. Hierbij wordt nagegaan of de functie zorgvuldig wordt ingepast met aandacht voor ruimte-efficiëntie en het beperken van bijkomend ruimtebeslag. De ontwikkeling sluit aan bij de bestaande ruimtelijke structuur en maakt in de mate van het mogelijke gebruik van reeds bebouwde of verstedelijkte locaties. Door de aard, schaal en inplanting van de functie af te stemmen op de kenmerken van de omgeving, wordt bijgedragen aan een zuinig en doordacht ruimtegebruik dat verenigbaar is met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Onderzoek
Er moet allereerst sprake zijn van een stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd als uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woning- bouwlocatie, kantoren, een detailhandel voorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is. In een uitspraak van de Raad van State is hier nadere duiding aan gegeven. Er is sprake van een stedelijke ontwikkeling vanaf een toevoeging van twaalf woningen. In de onderhavige aanvraag worden in totaal acht woningen toegevoegd.

Conclusie
Er hoeft niet getoetst te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Daarnaast is het een ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied. Om die reden vormt dit aspect geen belemmering voor het plan.

5.14 Ondergrondse infrastructuur

Binnen en in de directe omgeving van de schoollocatie Miste zijn diverse ondergrondse kabels en leidingen aanwezig. Deze bevinden zich hoofdzakelijk langs de randen van het perceel. Bij het opstellen van het herontwikkelingsplan is nadrukkelijk rekening gehouden met de ligging, bereikbaarheid en het toekomstbestendig beheer van deze infrastructuur.

Om te borgen dat kabels en leidingen zoveel mogelijk buiten particuliere kavels komen te liggen, wordt de erfgrens aangepast. Door deze erfgrensverlegging komen de aanwezige doorlopende kabels en leidingen zoveel mogelijk te liggen op gronden die in eigendom blijven van de gemeente. Hiermee wordt een duidelijke, veilige en goed beheerbare situatie gecreëerd voor zowel de gemeente als de toekomstige perceeleigenaren.

Een bestaande gasleiding ligt zodanig dat deze in de huidige situatie onder de geprojecteerde bebouwing zou komen te liggen. Dit is vanuit veiligheid, beheer en onderhoud niet wenselijk. De betreffende gasleiding zal daarom worden verlegd, zodat deze buiten de toekomstige bebouwing en binnen de gemeentelijke gronden komt te liggen. Hiermee wordt een veilige en onderhoudsvriendelijke situatie gerealiseerd.

De overige doorlopende kabels en leidingen blijven gehandhaafd en worden, waar mogelijk, gesitueerd onder openbare gronden van de gemeente. Indien kabels en leidingen ondanks de erfgrensverlegging deels binnen particuliere gronden komen te liggen, wordt bij de verkoop van de kavels een overeenkomst gesloten waarin het recht van toegang en onderhoud voor de betrokken nutsbedrijven wordt vastgelegd. Hiermee wordt gewaarborgd dat beheer, onderhoud en eventuele vervanging ook in de toekomst mogelijk blijven.

Niet-doorlopende kabels en leidingen die hun functie verliezen in de nieuwe situatie zullen worden afgesloten en verwijderd. Voor de nieuwe ontwikkeling zullen, waar nodig, nieuwe aansluitingen worden aangevraagd en gerealiseerd conform de geldende regelgeving en de eisen van de nutsbedrijven.

Conclusie
Het aspect ondergrondse infrastructuur vormt geen belemmering voor de plannen.

5.15 Milieueffectrapportage

Beoordelingskader
In afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit is opgenomen dat het bevoegd gezag bij de voorbereiding van een plan een milieueffectrapportage m.e.r. opstelt. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit staan de aangewezen categorieën van projecten waarvoor een m.e.r.-procedure verplicht is. Voor plannen en programma's die betrekking hebben op kleine gebieden op lokaal niveau en/of kleine wijzigingen heeft de Omgevingswet de plan-m.e.r.-beoordeling geïntroduceerd. Voor deze ontwikkelingen is een plan-m.e.r. alleen verplicht als voor de activiteit aanzienlijke milieugevolgen worden verwacht.

Onderzoek
Stedelijke ontwikkeling valt onder categorie J11 in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Of een woningbouwproject onder de categorie stedelijke ontwikkelingsproject valt hangt af van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. Het is niet afhankelijk van de vraag of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

Onderhavig plan betreft de realisatie van 5 appartementen in het voormalige schoolgebouw en 2 woningen op het voormalig schoolplein. Het gaat om een ontwikkeling in een bebouwde omgeving. Er is geen passende beoordeling nodig. Dit maakt dat gesteld wordt dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Daarom is m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk.

Conclusie
Er is geen m.e.r.-beoordeling benodigd voor het plan en het plan kan doorgang vinden.

6. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Financiële uitvoerbaarheid

Voor wat betreft de financieel-economische uitvoerbaarheid dient te worden beoordeeld of de ontwikkeling financieel haalbaar is. Als op voorhand duidelijk is dat de toegedachte functie om financiële redenen op langere termijn niet zal worden gerealiseerd, behoort de functie niet mogelijk te worden gemaakt.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling ziet toe op de transformatie van het gebouw Brinkeweg 15 van een maatschappelijke functie naar een woonfunctie en op de ontwikkeling van twee bouwkavels op het terrein bij het gebouw Brinkeweg 15.

De gemeente is de initiatiefnemer en realiseert deze ruimtelijke ontwikkeling voor eigen rekening en risico. De gemeente heeft middelen beschikbaar vanuit de grondexploitatie om de ontwikkeling te realiseren. Daarmee is aan de eerste vereiste voldaan.

Kostenverhaalplichtige activiteiten

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling ziet toe op de transformatie van het gebouw Brinkeweg 15 van een maatschappelijke functie naar een woonfunctie en op de ontwikkeling van twee bouwkavels op het terrein bij het gebouw Brinkeweg 15. De beoogde ontwikkeling is op grond van artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit aangewezen als kostenverhaalplichtige activiteit. Op grond van artikel 13.12 Ow is het verboden kostenverhaalplichtige activiteiten uit te voeren voordat de hiervoor geldende kostenverhaalbijdrages zijn betaald. Dit verbod geldt niet in het geval dat het kostenverhaal is verzekerd.

In dit geval is de gemeente Winterswijk eigenaar van de gronden waar de kostenverhaalplichtige activiteit plaatsvindt. Omdat de gemeente zelf alle gronden waarop de kostenverhaalplichtige activiteit mogelijk wordt gemaakt in eigendom heeft, is kostenverhaal niet aan de orde. In het geval dat de gemeente zelf exploitant is, blijven de kosten voor rekening van de gemeente. De kosten worden met de opbrengsten uit de grondexploitatie verevend. Hiermee is ook aan de tweede vereiste voldaan en hieruit volgt dat de ruimtelijke ontwikkeling niet evident economisch onuitvoerbaar is.

7. EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES

Het relevante beleid en de relevante omgevingsaspecten en andere thema's zijn onderzocht. In hoofdstuk 4 en 5 zijn de toetsing aan het beleidskader en de relevante beoordelingsregels beschreven. Hieruit volgt of de aangevraagde activiteiten kunnen worden vergund met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Samengevat:

1. De activiteiten zijn getoetst.
2. Getoetst is aan het beleidskader, hieruit blijkt dat het plan wenselijk is.
3. Getoetst is aan de wet en regelgeving, hieruit blijkt dat het plan haalbaar is.
4. De vergunning voor de aangevraagde activiteiten kan gelet op het bovenstaande worden verleend.
5. Vergunningverlening voor de aangevraagde activiteiten is mogelijk onder de voorwaarden dat:
    a. Het ontwerp wordt gerealiseerd;
    b. Er een bouw-akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd en wordt getoetst bij de bouwaanvraag;
    c. Er een archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd en wordt getoetst bij de bouwaanvraag;
    d. Er een anterieure overeenkomst wordt afgesloten.
6. Verlening van de omgevingsvergunning voor de BOPA betekent, gelet op het bepaalde in artikel 4.17 en artikel 22.5 van de Omgevingswet, dat het omgevingsplan op basis hiervan moet worden geactualiseerd.

<u>Conclusie</u>
De aangevraagde activiteiten kunnen worden vergund met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en voldoen aan het beoordelingskader voor de BOPA.

8. BIJLAGEN

8.1 Bijlage A: Startnotitie

8.2 Bijlage B: Ontwerp

8.3 Bijlage C: Participatieplan

8.4 Bijlage D: Gebiedsbeschrijving

8.5 Bijlage E: Quickscan natuurwaarden

8.6 Bijlage F: Aanvullend onderzoek ransuil en vleermuizen

8.7 Bijlage G: AERIUS-berekeningen

8.8 Bijlage H: Watertoets

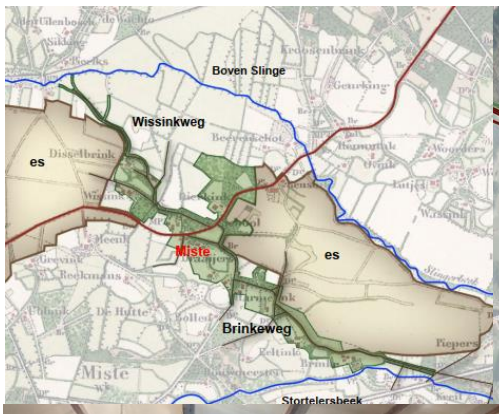
8.9 Bijlage I: Notitie industrielawaai

8.10 Bijlage J: Akoestisch onderzoek wegverkeer

8.11 Bijlage K: Voorafgaand bodemonderzoek

20 maart 2024

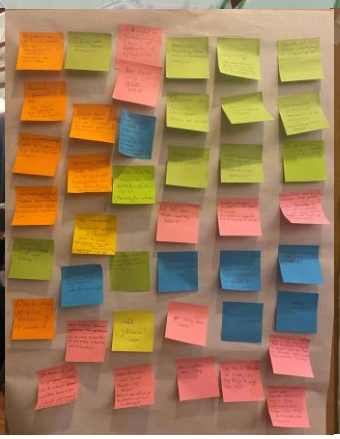
Startnotitie
- vrijkomende schoollocatie Miste -













20 maart 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Projectdoelstelling en randvoorwaarden 3
3. Kaders en huidige voorraad 4
   3.1. Korte analyse Miste: de betekenis van landschap en buurtschap 4
   3.2. Ruimtelijke uitgangspunten bij een nieuwe invulling van de schoollocatie 5
   3.3. Maatschappelijke kaders 6
   3.4. Financiële kaders 6
   3.5. Huidige woningvoorraad en behoefte 6
4. Relatie tot bestaand beleid 7
5. Kansen en risico's 9
6. Stakeholders 12
7. Proces en planning 13
8. Budget 14
9. Team 14

20 maart 2024

1. Inleiding

Om kwalitatief goede onderwijshuisvesting in de gemeente Winterswijk te garanderen, heeft de gemeente Winterswijk in samenwerking met alle schoolbesturen het Integraal Huisvestingsplan (IHP) opgesteld. Dit IHP is een meerjarenplan dat een ontwikkelperspectief schetst voor alle scholen in de gemeente Winterswijk op de lange termijn (de komende 16 jaar). Het plan kent een fasering in vier fasen. In iedere fase wordt een aantal scholen vernieuwd, verduurzaamd of samengebracht in een Integraal Kindcentrum (IKC). Voor fase 1 staan renovatie of nieuwbouw van OBS Woold, OBS Kotten en OBS Miste-Corle op de planning. Vooruitlopend hierop is OBS Miste-Corle al samengegaan met OBS Woold. Hierdoor heeft het schoolgebouw in Miste de functie als school verloren.

De gemeente is economisch eigenaar van deze schoolgebouwen. Dat betekent dat het schoolgebouw en de bijbehorende terreinen terugvallen aan de gemeente als het gebouw niet meer gebruikt wordt voor onderwijs. Het is nu dus ook aan de gemeente om voor de 'oude' schoollocatie Miste een nieuwe bestemming te zoeken, die past binnen de omgeving en die voorziet in een bepaalde behoefte.

In deze startnotitie schetsen we de doelen en kaders van het project, analyseren we kansen en risico's, brengen we de belangrijkste stakeholders in kaart en stippelen we een route uit om tot een passende herbestemming van het schoolgebouw te komen. In de route zijn diverse fases met bijbehorende beslismomenten ingebouwd. In het participatieplan leggen we vast hoe we de stakeholders in het proces betrekken. Op 27 februari 2024 heeft de eerste informatieavond plaats gevonden. Hier hebben we opgehaald wat de behoeften van de inwoners is.

2. Projectdoelstelling en randvoorwaarden

Het doel van dit project is om een passende invulling te vinden en te realiseren voor de door onderwijs verlaten schoollocatie Miste.

OBS Miste-Corle





Perceeloppervlakte: 2180 m2 (incl. blauwe perceel (ook eigendom gemeente): 3700 m2)
Bouwjaar 1963

Het uitgangspunt is om met een nieuwe invulling van de schoollocatie de kwaliteit van de betreffende buurt op peil te houden of te verbeteren. Het borgen van die kwaliteit vraagt om maatwerk in behoeftes, inrichtingskwaliteiten, etc. Daarbij bekijken we ook hoe we een (grond)opbrengst kunnen bereiken met inachtneming van de volgende voorwaarde:

- Aandacht voor leefbaarheid, kwaliteit van de wijk en klimaat (woonvisie 2020-2025, omgevingsvisie buitengebied, klimaatadaptatie 2022-2027).

Dat betekent dat het doel bij de invulling van de schoollocatie is om zowel met de programmatische als de ruimtelijke invulling een passende bijdrage aan het buurtschap Miste te leveren.

Ontwikkelingen in Miste: doel en onderlinge verhouding

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in Miste is het hoofddoel om te komen tot een meerwaarde voor het buurtschap, zowel maatschappelijk als ruimtelijk. Met andere woorden: ontwikkelingen dragen bij om het buurtschap als geheel en de leefbaarheid te versterken. Naast de voormalige schoollocatie heeft kent Miste nog de sport- en gemeenschapsfaciliteiten rondom Den Tappen. Een werkgroep met vertegenwoordigers uit de diverse verenigingen in Miste (waaronder de voetbalvereniging en Mistes belang) verkennen de herontwikkeling van de locatie den Tappen tot dorpshuis. Deze locatie biedt een stevige voorziening voor het buurtschap, en waarborgt het voortbestaan van de actieve en betrokken leefgemeenschap. De inzet voor herontwikkeling van de voormalige schoollocatie kan naast deze 'actieve pit' bestaan uit het toevoegen van een voor Miste passend woonprogramma, eventueel met deels gemengd programma. Een integraal doel binnen het buurtschap kan zijn om de beide en eventueel andere ontwikkelingen nog meer in samenhang te benaderen vanuit het perspectief van het gehele buurtschap. Een dergelijk initiatief overstijgt de ontwikkeling van de voormalige schoollocatie, en maakt geen deel uit van het voorliggende traject. De beide projecten zullen twee separate projecten zijn die niet afhankelijk van elkaar zijn in proces en uitvoering.

3. Kaders en huidige voorraad

Voor de herontwikkeling van de voormalige schoollocatie volgen we een participatietraject, waarin samen met het buurtschap en omwonenden wordt onderzocht welke invulling voor de locatie uiteindelijk de juiste is. Ook al benoemd is het doel om aan het buurtschap Miste de passende meerwaarde te bieden. Om daadwerkelijk tot deze meerwaarde te komen zijn er naast het open en gezamenlijke traject ook enkele vaste waarden en uitgangspunten waarmee we rekening moeten houden. Gedurende het proces toetsen we aan deze waarden en uitgangspunten zodat dit in de uiteindelijke invulling tot een goed eindresultaat leidt. Deze bestaan uit ruimtelijke, maatschappelijke en financiële kaders.

3.1. Korte analyse Miste: de betekenis van landschap en buurtschap

Buurtschap Miste is gegroeid als een boerderijenconcentratie in het landelijk gebied van Winterswijk. Oorspronkelijk vormde Miste een dichter bewoond lint van boerderijen langs de Brinkeweg. De weg en boerderijen liepen langs de zuidrand van een grote es. Het boerenerf met de woning en dichtere beplanting was aan de weg gekoppeld, de es zelf was voornamelijk open land en werd gebruikt om het vee te beweiden. Dit contrast: de Brinkeweg als een besloten en groen lint met daarbuiten het doorzicht naar het open land van de es is nog steeds heel herkenbaar in Miste. Het buurtschap is daadwerkelijk ontstaan op de kruising van de Brinkeweg en de Misterweg. Boerderijen groepeerden zich om dit kruispunt. Hier kwam ook herberg Den Tappen bij, en lag al voor de huidige schoollocatie ook al eerder een schooltje op een andere locatie. Met de groei van de Misterweg tot de huidige provinciale weg heeft Miste als buurtschap zich wat meer afgekeerd van de drukke weg. Vanaf ca. 1960 is in enkele stappen nieuwbouw gerealiseerd. Eerst in enkele zones langs de Brinkeweg, later is Miste echt uitgebreid met twee nieuwe straatjes (beiden De Klomp) aan de zuidkant van de Brinkeweg. Met deze straatjes heeft het buurtschap net wat meer body gekregen. Bovendien is het landelijk gebied overal direct zichtbaar en voelbaar: Miste ademt de sfeer van landelijkheid. Wat verder van de weg gaat dit ook echt samen met rust en stilte. Aan de noordkant is net wat meer reuring. Door de drukte van de weg, maar ook door de levendigheid die een plek als Den Tappen met zich meebrengt.

Den Tappen en de voormalige schoollocatie vormden zo twee belangrijke en zichtbare plekken waar het dorp samenkwam, waar je vanuit de rustige woonstraatjes naar toe trok om te spelen, te sporten of elkaar te ontmoeten. In ruimtelijke zin ligt de schoollocatie op de rand van het buurtschap en direct aan het open land van de grote es. De plek vormt een dorpsentree vanuit het landelijk gebied aan de zuidkant. Het landelijke straatbeeld van de Brinkeweg is dat van een landweg met groene bermen, wisselend begeleid door bosschages, lintbomen en bospercelen.





3.2. Ruimtelijke uitgangspunten bij een nieuwe invulling van de schoollocatie

Bij een nieuwe invulling van de schoollocatie is het waardevol om de herkenbaarheid van het landschap en van de betekenis van de plek in stand te houden en zomogelijk sterker te maken. ‘De betekenis van de plek’: dat gaat dan om de ligging op de rand van landschap en buurtschap én om de ruimtelijke betekenis die de schoollocatie voor het buurtschap had. Uitgangspunten zijn daarom:

- herkenbaar houden en versterken van de landschappelijke ligging: de ligging net op de rand van de buurtschap met uitzicht op de open es. Plus de entreefunctie van de plek vanaf de Brinkeweg: bij deze locatie ligt de overgang van landelijk gebied naar buurtschap. Het bosje op de hoek van de schoollocatie vormt een relict van de Brinkeweg als groen lint. De beplanting op het kavel zou eerder uitgebreid of aangevuld moeten worden: zo blijft de Brinkeweg herkenbaar als groen lint langs open land.
- herkenbaar houden van de ruimtelijke betekenis van het voormalige schoolterrein: nu is het één plek met één gebouw. Het gebouw ligt wat terug, het speelterrein vormt een open ruimte aan de Brinkeweg. De dynamiek van de plek zal hoe dan ook veranderen. Wel is een uitgangspunt om het huidige beeld van open ruimte, als erf met één gebouw ergens herkenbaar te houden. Dit kan nog allerlei vormen van uitwerking aannemen, echter de richtlijn is wel om bij de nieuwe invulling deze herkenbaarheid te bieden.



1) De Brinkeweg dicht lint van groen en boerderijen langs de rand van de es
2) Buurtschap Miste: gegroeid op de kruising van Brinkeweg en Misterweg
3) De schoollocatie: aan de rand van de es en op de entree van Brinkeweg – buurtschap

Bij de uitwerking naar een nieuwe bouwvorm zijn verder alle gangbare kaders van belang. Enkele voorbeelden: het meenemen van de wateropgave en het werken aan een leefbare plek die

voldoende groen is en verkoeling biedt. In de verkenningen naar mogelijke scenario's kan één scenario zijn om hergebruik van het gebouw of delen van het bestaande gebouw mogelijk te maken. Naast hergebruik onderzoeken we of circulair bouwen ingezet kan worden.

3.3. Maatschappelijke kaders

- De keuze voor woningbouw (als hoofdinzet) vormt vertrekpunt voor de locatieontwikkeling;
- De samenstelling van het woonprogramma is gericht op doelgroepen en woningtypen waar tekorten in bestaan/ behoefte aan is. Dit zullen overwegend starterswoningen en woningen voor senioren zijn. Achterliggend doel is mede om senioren de mogelijkheid te bieden in Miste te blijven wonen, en tevens aan starters woonruimte te bieden.
- Den Tappen zal de dynamische plek voor het buurtschap blijven dragen en zo een maatschappelijke functie voor het buurtschap verzorgen. De schoollocatie zal van kleur veranderen naar waarschijnlijk woonlocatie.

3.4. Financiële kaders

- Het streven is naar een haalbare exploitatie van de ontwikkeling waarbij de opbrengsten de kosten dekken.

3.5. Huidige woningvoorraad en behoefte

Als wordt gekeken naar de huidige woningvoorraad in Miste blijkt dat volgens gegevens gebaseerd op de Kadaster woningtypering de voorraad voornamelijk bestaat uit vrijstaande woningen (circa 58%), gevolgd door twee-onder-een-kapwoningen (circa 29%).[1]

Het aantal ouderen in de gemeente Winterswijk neemt toe en dat blijkt ook uit de bevolkingsopbouw van Miste (voornamelijk mensen van boven de 45 jaar). Voor de vitaliteit en de toekomstbestendigheid van het buitengebied is het wenselijk dat verschillende doelgroepen, vooral jongeren en jong volwassenen er kunnen blijven wonen en komen wonen. De jongeren uit Winterswijk willen graag een woning kopen en het liefst een huis waar ze ook als gezin kunnen wonen.

Behoefte Miste

Uit de gesprekken met Misters belang komt ook de wens (vanuit Miste) voor een woonfunctie voor jongeren en ouderen naar voren. De informatieavond in Miste bevestigde dit beeld. Op 27 februari is de eerste informatieavond geweest in Miste. Deze avond was druk bezocht (meer dan 100 aanwezigen) in diverse leeftijdsgroepen (van jong tot oud). Tijdens de avond heeft de gemeente bij de inwoners van Miste en andere belanghebbenden gevraagd naar de behoefte voor de locatie. Als hoofdpunten zien we dat woningbouw als functie grotendeels aan de orde komt. Daarbij worden de doelgroepen jongeren en senioren (uit Miste) veel genoemd. Ook woonvormen worden genoemd van appartementen, kleine kavels tot een knarrenhof. Tot slot is er ook de vraag om aandacht te schenken aan landschap en groen. Zie bijlage 3 voor het totaaloverzicht.

[1] https://allecijfers.nl/woonplaats/winterswijk-miste/

4. Relatie tot bestaand beleid

Bij de invulling van de schoollocaties hebben we rekening te houden met bestaand beleid op verschillende vlakken. We geven vast een overzicht van de belangrijkste beleidsvelden.

1. In het **coalitieakkoord** staat over de buurtschappen het volgende geschreven:

"De buurtschappen kenmerken zich door naoberschap: een sterke sociale binding. De belangenverenigingen spelen hierbij een belangrijke rol. De ontstane mix van wonen, werken en recreëren is van belang voor het behoud van de leefbaarheid. Voor de toekomst is het belangrijk dat er een woningaanbod is en blijft waardoor jongeren én ouderen kunnen wonen in het buitengebied. Voldoende betaalbare starterswoningen zijn hier een onderdeel van."

2. De **omgevingsvisie buitengebied** spreekt van functiemenging in kernen:

"We versterken de leefbaarheid van het landelijk gebied door het realiseren van nieuwe publieksgerichte functies (maatschappelijke functies, winkelfuncties) mogelijk te maken en functiemenging in buurtschappen en dorpen toe te staan. Functiemenging in de kernen van de buurtschappen vinden we belangrijk, omdat het bijdraagt bij aan de doelen die we hebben op het gebied van gezondheid en leefbaarheid (elkaar ontmoeten, bewegen, niet vereenzamen, armoede bestrijden en voorkomen). Nabijheid van voorzieningen zorgt er ook voor dat mensen de auto vaker laten staan. Dat bevordert niet alleen het sociaal en fysiek welbevinden, maar beperkt ook de productie van geluid en fijnstof, en het gebruik van fossiele brandstoffen. Via de kwaliteitstoets wordt gestuurd op het voorkomen van overlast of hinder die de leefbaarheid juist onder druk zou zetten. Daarnaast dient de publieksaantrekkende functie voor een substantieel deel op het buurtschap en directe omgeving gericht te zijn."

3. Een mogelijke invulling van de schoollocatie zou zijn het realiseren van woningen. Daarover zegt het **coalitieakkoord** het volgende:

"In Winterswijk is het goed wonen, maar door de druk op de woningmarkt komen starters en jongeren moeilijk aan woonruimte. Dit terwijl deze groep van vitaal belang is om verdere vergrijzing tegen te gaan. Daarom bieden we ruimte voor woningen waar in Winterswijk behoefte aan is. Ons uitgangspunt voor woningbouw blijft dat inbreiding voor uitbreiding gaat.
(…)
We zien dat Winterswijk een relatief kleine voorraad sociale woningen heeft. Daarnaast groeien de wachttijden bij wooncorporaties. Daarom kiezen wij bij nieuwbouwprojecten voor voldoende betaalbare koop en 30 procent sociale huur."

4. De **Woonvisie Winterswijk 2020-2025** is een belangrijk beleidsdocument om mee te nemen bij de mogelijke invulling met woningen:

"We willen dat iedereen in Winterswijk een passende en duurzame woning kan vinden die aansluit bij zijn of haar woonwensen, nu en in de toekomst. Om dit te realiseren hebben we verschillende ambities rondom het wonen in Winterswijk. Deze ambities zijn:

- *Inspelen op verschillende woonwensen;*
- *Energieneutraal 2030;*
- *Verbeteren van bestaande woningen;*
- *Kwalitatief goede woonomgeving;*
- *Het aantal inwoners laten groeien;*
- *Voldoende huisvesting voor nieuwe beroepsbevolking;*
- *Aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat op langere termijn."*

5. Daarnaast is de **Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030** van belang waarin wordt aangegeven dat bewust is gekozen voor een centrale boodschap in de regionale woonagenda namelijk: “Goed wonen in een vitale regio”. Daarbij zijn drie hoofdambities geformuleerd: een passende woning voor iedereen, goed wonen voor een gezonde en duurzame Achterhoekse economie en wonen als basis voor de leefbaarheid. We zien dat het landelijk gebied met het afwisselende coulisselandschap en een veelheid aan kleine kernen met sterke gemeenschappen een van de grote kwaliteiten is van de Achterhoek. Daar waar ruimte vrijkomt zien we kansen om de woonopgave te koppelen aan de diverse ruimtelijke opgaven in het landelijk gebied om een goede balans in de kwaliteit van de leefomgeving te stimuleren.

6. De woonvisie noemt duurzaamheid en klimaat al als belangrijk aandachtspunt. Hiervoor bestaat ook de **Klimaatadaptatiestrategie 2023-2027**. Deze zegt onder andere het volgende:

“Onze ambitie is ervoor te zorgen dat de huidige inwoners van Winterswijk - en toekomstige generaties - wonen, werken en recreëren in een klimaatbestendige gemeente. (…) We willen er samen met onze partners en inwoners voor zorgen dat Winterswijk uiterlijk in 2050 een gemeente is waar klimaatverandering nog slechts een minimale invloed heeft op de gezondheid en het welzijn van haar inwoners.”

7. Zoals benoemd in de Woonvisie Winterswijk 2020-2025 willen we dat iedereen in Winterswijk een passende en duurzame woning kan vinden die aansluit bij zijn of haar woonwensen, nu en in de toekomst. Om dit te bieden is het noodzakelijk dat we het tekort aan woningen inlopen en de slagingskansen van huishoudens voor een passende en duurzame woning vergroten. We spelen daarbij in op de veranderende woonbehoefte en zorgen ervoor dat nieuwe woningbouw (en de bestaande woningvoorraad) daarop aansluit. We streven naar betaalbare woonlasten, passend bij de portemonnee van de inwoners en woningzoekenden. De gestegen koop- en huurprijzen van de afgelopen jaren, energielasten en bouwkosten dagen ons hierbij uit. We hebben extra aandacht voor starters en ouderen.

   Met het **Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026** willen we inspelen op veranderingen en maken we onderscheid tussen de ‘Kern Winterswijk’ en ‘Kerkdorp Meddo, de buurtschappen en overig buitengebied’. Het afwegingskader heeft onder andere als doel:

   “- Een bijdrage leveren aan het behouden en liefst versterken van de omgevingskwaliteit van de kern Winterswijk, het kerkdorp Meddo, de buurtschappen en het overige buitengebied.
   - Het behoud van leefbare gemeenschappen, het sociaal en vitaal houden van kernen en buurtschappen.”

5. Kansen en risico's

Het verdwijnen van de schoolfunctie kent mogelijk risico's voor de buurt en de gemeente, maar het vertrek van de scholen betekent ook nieuwe mogelijkheden en kansen op die plek. Hieronder zetten we de belangrijkste bedreigingen en kansen op een rij:

Kansen en risico's	Beheersmaatregel
Het vrijkomen van een schoollocatie biedt nieuwe mogelijkheden voor de buurt om nieuwe (woon)functies aan de buurt toe te voegen en de buurt daarmee een impuls te geven. Het vrijkomen van de schoollocatie biedt de mogelijkheid om goed naar de voorzieningen in de buurt te kijken, en eventueel missende functies op de oude schoollocaties te realiseren. De mogelijkheid om de terreinen te gebruiken als nieuwe woningbouwlocaties zou bijdragen aan de ambitie om het buitengebied vitaal te houden en aan de vergroting van de woningbouwvoorraad.	
In de regio Achterhoek zijn een aantal ambities verwoord in de aanvraag Regio Deal 'Hoger springen, Krachtiger landen'. De schoollocatie Miste sluit aan bij de springplanken: 'Bouwen naar Achterhoekse identiteit' en 'innovatieve woningbouw'.	In de haalbaarheidsstudie verkennen we de mogelijkheid om deel te nemen als regiodealproject.
Het verplaatsen van een schoolfunctie kan tot gevolg hebben dat een buurt(schap) minder aantrekkelijk is voor jonge mensen met kinderen om zich te vestigen doordat de afstand tot een school in het Woold verder is.	Door de functie wonen voor jongeren als één van de uitgangspunten mee te nemen *(met evt. een speelfaciliteit voor jonge kinderen)* bieden we een aantrekkelijk aanbod voor jonge mensen.

De randvoorwaarde van dit project voor het streven naar een haalbare exploitatie waarbij de opbrengsten de kosten dekken heeft als gevolg dat een aantal (met name maatschappelijke) functies enkel met voldoende subsidies gerealiseerd kunnen worden. Hierbij belast de huidige boekwaarde haalbaarheid (de winst). Door de kleinschaligheid van de locatie in combinatie met de financiële kostendekking maakt bouwen voor doelgroepen niet eenvoudig. Ingeschat wordt dat een grondopbrengst uit bouwkavels van tenminste 300k nodig is om de kosten van de ontwikkeling te compenseren. Dat lijkt alleen haalbaar door een aantal vrije sector kavels in het plan op te nemen voor vrijstaande of twee onder een kapwoningen. Woningen voor doelgroepen hebben over het algemeen een lage grondwaarde. Het aantal woningen dat op de locatie past is wellicht te klein om voldoende opbrengst te genereren met alleen woningen voor doelgroepen. Een uitzondering hierop zouden woningen voor ouderen in het midden-dure of duurdere segment kunnen zijn (kleine bungalows). Goedkope woningen voor jongeren of sociale huurwoningen lijkt moeilijk. Het aantal woningen dat op de locatie past is klein waardoor de bouwkosten per woning te hoog worden (bij het bouwen van kleine aantallen stijgen de kosten per woning).	Bij de verkenning voor haalbaarheid onderzoeken we de subsidiemogelijkheden voor het project. Wanneer de opbrengsten en mogelijke subsidies de kosten niet kunnen dekken zal er besluitvorming aan het bestuur gevraagd worden over de prioriteit.
Wanneer een school te lang leeg staat, kan de staat van het gebouw dermate afnemen dat het afbreuk doet aan de buurt.	We stimuleren tijdelijk gebruik van de school. Er hebben zich een aantal tijdelijke gebruikers gemeld bij de gemeente.
Buurtbelangen moeten goed worden meegenomen in de ontwikkeling van de plannen. Een risico is dat de gemeente teveel een eigen pad kiest en daarmee gaat de gemeente voorbij aan de werkelijke behoefte van de buurtschap (gemeente denkt voor de buurt).	Hiervoor hebben we een participatieplan opgesteld (zie bijlage). Verder overleggen we regelmatig met Mistes Belang om te toetsen of het proces goed verloopt.
Ambtelijk capaciteit is een aandachtspunt tijdens dit project. De werkvoorraad is op veel plekken groot. Afhankelijk van keuzes die gemaakt worden binnen het college en projecten die al dan niet opgestart worden, kan het zijn dat prioriteiten anders gesteld gaan worden en dat de capaciteit op andere zaken ingezet wordt.	Wanneer er keuzes gemaakt worden in prioritering van inzet capaciteit zal het project verder naar achter schuiven in de planning. In de stuurgroep stemmen we dit af.
Netcongestie, het is nog onduidelijk of de functie die de plek in de toekomst krijgt een aansluiting op net krijgt.	Netcongestie werkt vooral vertragend in de uitvoering. Door het project tijdig te melden hopen we zo min mogelijk vertraging op te lopen.

De locatie ligt in een grondwaterbeschermingsgebied wat gevolgen heeft wat er wel en niet mag op de locatie. Onder provinciale voorwaarden (zoals geen bodembedreigende activiteiten) is de bouw van woningen toegestaan. Warmte en koude opslag is bijvoorbeeld op deze locatie niet toegestaan.	Door onze specialist water en de provincie vroeg te betrekken in de fases verkenning en haalbaarheid hebben we zicht op wat wel en niet mag in het gebied.
Naast de locatie ligt een loonbedrijf met een milieuvergunning. De rechten van het bedrijf hebben invloed op wat wel en niet kan op de locatie. Denk bijvoorbeeld aan het geluid van de bedrijfsvoering maar ook van de Misterweg richting de locatie. Onzeker is bijvoorbeeld of het speelveld achter de school ontwikkeld kan worden.	Door het bedrijf, specialist milieu en de ODA vroeg te betrekken in de fases verkenning en haalbaarheid hebben we zicht op wat wel en niet mag in relatie tot de milieuvoorwaarden van zowel het bedrijf als de weg.
Vanuit de buurtschap zijn er zoals eerder genoemd plannen voor locatie Den Tappen. Wanneer voor de locatie Den Tappen de maatschappelijke ontwikkeling niet haalbaar is kan de vraag komen om de maatschappelijke functie op de vrijkomende schoollocatie te realiseren.	In gesprek met de Stuurgroep dorpshuis Miste en Mistes belang is afgestemd dat we beide projecten schoollocatie Miste en Den Tappen niet afhankelijk van elkaar willen laten zijn. Het zijn duidelijk twee losse projecten. Wanneer later in het proces hier toch andere wensen zijn zal dit apart voor besluitvorming worden voorgelegd.

6. Stakeholders

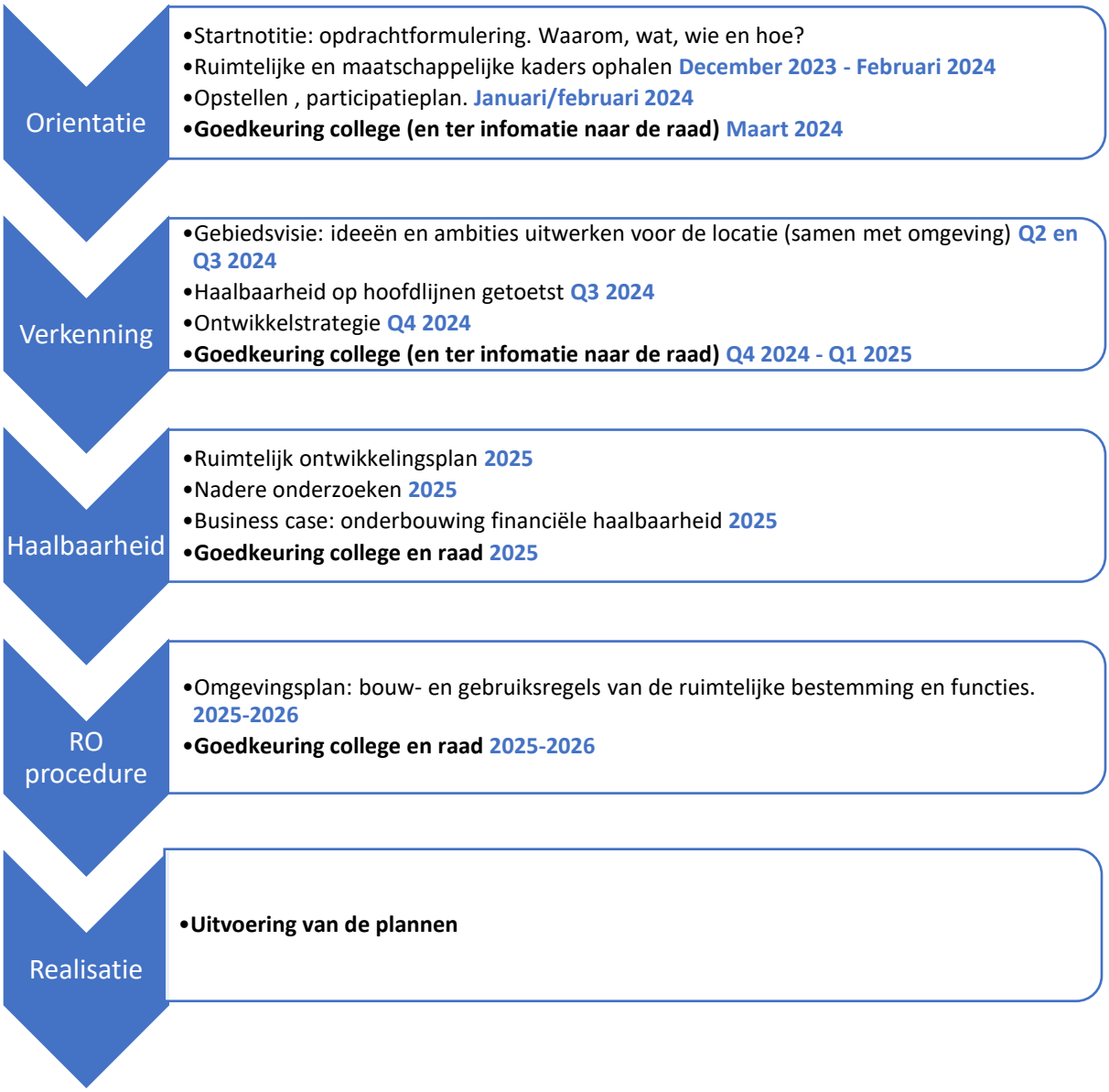
De belangrijkste stakeholders in dit project zijn:

- **Het college van burgemeester en wethouders**: zij nemen besluiten over de invulling van de locatie en doen vervolgens een voorstel aan de raad.
- **Gemeenteraad**: de gemeenteraad heeft uiteindelijk de definitieve stem over de invulling. Zij controleren het college en zien toe op het resultaat.
- **Buurtbewoners:** zij hebben er belang bij dat hun wijk/buurt in positieve zin ontwikkelt en dat de nieuwe functie geen extra overlast veroorzaakt.
- **Bedrijven in de buurt:** zij hebben een belang dat de nieuwe ontwikkeling op de schollocatie niet hun bedrijfsvoering beperkt. (denk aan het loonbedrijf direct naast schoollocatie)
- **Misters Belang:** vereniging die zich inzet voor het belang van een wijk of buurtschap zullen ook ideeën en wensen hebben voor de achtergebleven schoollocatie. Contactpersonen zijn Mark Vredegoor (voorzitter) en Bob Meeuwsen (penningmeester).
- **Inwoners buurtschap Miste:** in de buurtschappen is er niet alleen voor de directe buurt een belang, maar ook voor de inwoners van het hele buurtschap. De invulling van de schoollocatie kan een impuls geven aan de leefbaarheid van hun buurtschap.
- **Stuurgroep dorpshuis Miste:** zijn in de directe nabijheid bezig met een ontwikkeling voor de leefbaarheid van de buurtschap Miste. Belang dat de beide gebiedsontwikkelingen elkaar versterken.
- **Den Tappen:** betreft de locatie van de gebiedsontwikkeling in Miste op gebied van leefbaarheid.
- **Inwoners gemeente Winterswijk:** zij hebben geen direct belang, maar kunnen op basis van hun netwerk en interesses op enig moment wel behoefte hebben aan informatie over het project.
- **Commissie Omgevingskwaliteit:** de commissie geeft het college advies over ruimtelijke ontwikkelplannen.
- **Provincie Gelderland**: de provincie stelt beleid op en houdt toezicht op de naleving hiervan door gemeenten. Met name op het gebied van wonen zullen zij mee willen kijken.
- **Media:** journalisten van lokale en regionale media zullen de voortgang willen volgen en berichten over mijlpalen of mogelijke hindernissen.

In de bijlage 2 een uitgebreider participatieplan met een verder uitgewerkte stakeholderanalyse. Voor deze doelgroepen wordt dan onder andere bepaald op welke trede van de participatieladder zij staan en met welke vormen van communicatie zij bereikt en betrokken worden.

7. Proces en planning

De route met planning die we voorstellen om te komen van opgave tot realisatie is in de onderstaande fases gedacht. Het spreekt voor zich dat dit niet een blauwdruk is maar wel een overzicht van de belangrijkste elementen voor de aanpak van de ontwikkeling van deze locatie. Het is een vertrekpunt waarbij we het per stap gedurende het proces in samenwerking concretiseren en optimaliseren. Per stap is er besluitvorming over de volgende fase.



8. Budget

Voor het opstellen van een gebiedsvisie reserveren we een budget van € 20.000,-. Dit budget wordt als voorbereidingskrediet opgenomen in de grondexploitatie. Het is voornamelijk bedoeld voor het organiseren van participatiesessies met de omgeving en eventuele externe adviezen (zoals geluid en ontwerp) die nodig zijn bij het opstellen van de gebiedsvisie en het toetsen van de haalbaarheid.

Bij grondexploitaties worden de ambtelijke uren financieel doorbelast aan het project, dit gebeurd pas nadat de verkenningsfase is afgerond.

9. Team

Om dit project tot een succes te maken, hebben we expertise en kennis nodig van onze collega's. Bovendien is het goed om aan de voorkant afspraken te hebben gemaakt over taken en verantwoordelijkheden. Deze verdeling ziet er als volgt uit:

Stuurgroep
De stuurgroep maakt strategische keuzes (WAT en WAAROM) en hakt knopen (prioriteiten) door wanneer belangrijke beslissingen gemaakt moeten worden. Hierin zijn de volgende functies en personen vertegenwoordigd:

- Ambtelijk opdrachtgever: Linda Roeterink (manager team Projecten en Omgeving)
- Bestuurlijk opdrachtgever: wethouder Gosse Visser
- Projectleider: Joyce Ras (eerste aanspreekpunt voor bestuur)

Kernteam
In het kernteam zijn de interne collega's vertegenwoordigd die vanuit hun beleidsveld essentieel zijn voor de voortgang het project. Het kernteam is verantwoordelijk voor de dagelijkse voortgang (het HOE) van het project en komt tweewekelijks bij elkaar om die voortgang te bespreken. De verwachting is dat dit project gemiddeld 2 tot 3 uur per week vraagt van deelnemers (uitgezonderd projectleiders).

- Projectleiders: Joyce Ras
- Stedenbouwkundige: Leonie Rupert
- Vastgoed: Victor Jakobs of Anne-Wil Ligtenbarg
- Planeconoom: Jan Roelofsen
- Wonen: Melissa van Mierlo of Gerben Beunk
- Communicatie: Linda Bisperink

Flexibele schil
Daarnaast is er een heel aantal collega's dat vroeger of later betrokken moet worden vanwege zijn/haar expertise. Deze collega's vragen we aan te haken wanneer nodig. Het is vooraf niet in te schatten hoeveel tijd dit zal benutten. Dit hangt af van de gelegenheid en de inhoud.

Subsidies: Nicky Eppich
Milieu: Jeanette van Dijk
Planoloog: Gerard Overkamp/Lisa Klaver
Vitaal platteland: Sarah/Simmelink John Westerdiep
Omgevingskamer: Lisa Klaver
Ecologie: Arjen Poelmans
Verkeer: Ben Stockman
Water: Simon Wiggers
Duurzaamheid: Anna-Lena Penninx
Klimaat: Thijs Ebbers
Erfgoed: Sarah Simmelink of Stephanie te Brake
Juridisch: ntb
RO: ntb

BUREAU Ger.
touched by nature

RENE ARCHITECTUUR

ontwerp transformatie school

Brinkeweg 15 Miste



17-01-2026

Beerninkweg 22a
7104 BM Meddo

BUREAU Ger. touched by nature

m 06-130 559 65
e info@bureauger.nl

iban NL04 RBRB 0898303575
bic BRBNL21

kvk 60914459
btw NL001390935B90

www.bureauger.nl

inhoudsopgave

huidige situatie		01
nieuwe situatie		02
ontwerp	bebouwing	03
	verharding	05
	grenzen	06
	erfafscheiding	07
groen	behouden groen	08
	nieuw groen	09
	hagen	10
	kruiden	11
overige	kleine bouwkundige objecten	12
	parkeren	13
	wadi met berekening	14
beplanting	bomen en struiken	15
	hagen	16
	kruiden	17
sfeerbeelden	bebouwing	18
	groen	20
kadastrale grens	bestaand	22
	nieuw	23
beheer	per element	24

huidige situatie 01

Legenda

Bebouwing:
(1.1) bestaande school
(1.2) te slopen tuinhuis
(1.3) te 'verkopen' fietsenstalling

Erf:
(2.1) parkeren
(2.2) basketbalveld
(2.3) schoolplein
(2.4) voetbalveld
(2.5) gazon

Groen:
(3.1) beukenboom
(3.2) lindeboom
(3.3) coniferen
(3.4) berkenbomen
(3.5) 'tuin'-groen
(3.6) laurier

Overige:
(4.1) kunstwerk



nieuwe situatie 02

Legenda

Bebouwing:

(1.1) School om te vormen tot woningen
(1.2) Nieuwe woning
(1.3) Bijgebouw voor de woningen

Erf:
(2.1) Parkeren
(2.2) Privétuin
(2.3) Gezamenlijke tuin met centraal de bestaande beukenboom
(2.4) Parktuin met wandelpad en ruimte voor het kunstwerk
(2.5) Wadi
(2.6) Gazon
(2.7) Dubbelstaafs hekwerk op de erfafscheiding
(2.8) Bloembakken tegen de inkijk van het lokaal/ de woning
(2.9) Zitbank van oude stoeptegels
(3.0) Nieuwe plek voor het bestaande kunstwerk

Groen:
(3.1) Bestaande inheemse bomen handhaven en richting de openbare tuin verder uitbreiden
(3.2) Groen rondom de parkeerplaats
(3.3) Inheemse haag met een maximale hoogte van 150 cm

Overige:
(4.1) Spuitzone van 50 meter
(4.2) Centrale as



De nieuwe bebouwing sluit aan op de bestaande school en wordt volledig binnen het in rood aangegeven bouwblok gerealiseerd. De bebouwing blijft daarbij binnen de grenzen van de oost- en zuidgevel van het huidige gebouw. Hierdoor blijft de ruimtelijke massa van de bebouwing als één samenhangend geheel op de es gepositioneerd. Aan de randen ontstaat aanvullende ruimte die kan worden ingezet voor verdere vergroening van het terrein.

(1.1) De bestaande school wordt omgevormd tot vijf appartementen.

(1.2) Twee woningen binnen het bouwvlak

(1.3) Gezamenlijk bijgebouw met een oppervlakte van 5 x 14 meter.



Ontwerp van de bebouwing:

Het voormalige schoolgebouw, samen met het gezamenlijke bijgebouw en de twee vrijstaande woningen, zullen in de toekomst een samenhangend geheel vormen. Eén identiteit. Net zoals het bestaande schoolgebouw, zal de architectuur van de nieuwe toevoegingen geometrisch van aard zijn. Hierdoor krijgen de gebouwen een uniforme uitstraling, gekarakteriseerd door monolithische vormen. Deze stijl komt niet alleen terug in de vorm, maar ook in de plaatsing en het ontwerp van de gevelopeningen.

Om deze samenhang te versterken, wordt ervoor gekozen om voor alle gebouwen dezelfde gevelafwerking te gebruiken. Het voormalige schoolgebouw krijgt een houten gevelbekleding. Dit materiaal vormt ook de basis voor de gevels van de vrijstaande woningen en het gezamenlijke bijgebouw. Er kunnen enkele uitzonderingen zijn, waarbij bepaalde delen van de gebouwen uit andere materialen kunnen bestaan. Het uiteindelijke doel is een eenduidige uitstraling als geheel.

De twee vrijstaande woningen dienen te worden ontworpen door één geregistreerd architect. Met het oog op een consistente detaillering, materiaaltoepassing en gevelgeleding is het verplicht dat er afstemming plaatsvindt tussen de architect van het schoolgebouw en het gezamenlijke bijgebouw en de architect van de vrijstaande woningen. De beoogde uitstraling, zoals weergegeven in de bijbehorende beelden, vormt hierbij de leidraad voor het ontwerp en waarborgt de architectonische samenhang tussen alle gebouwen.

Richtlijnen bouwmassa's van de 2 vrijstaande woningen + gezamenlijke bijgebouw:

1. De bouwvolumes worden voorzien van een plat dak. Schuine daken zijn niet toegestaan.

2. De oppervlakte van het grondvlak van één vrijstaande woning (BVO) bedraagt maximaal 50% van het eigen perceel. De woning en een eventueel bijgebouw vormen bij voorkeur één samenhangend geheel.

3. De oppervlakte (BVO) van de tweede bouwlaag bedraagt maximaal 30% van het in artikel 2 benoemde grondvlak van de woning.

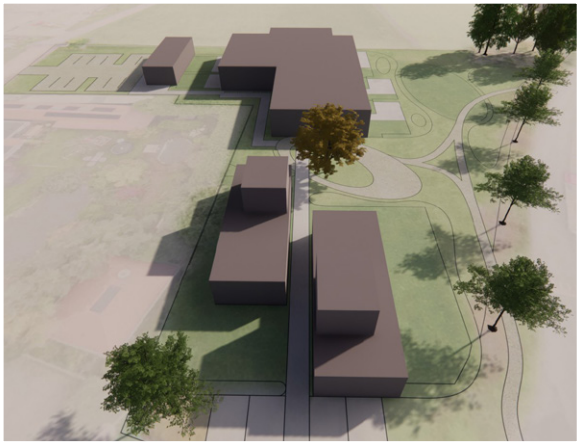
4. De hoogte van de eerste dakrand bedraagt maximaal 3,2 meter. De hoogte van de tweede dakrand bedraagt maximaal 6,5 meter, gemeten vanaf het peil van de woning. Peil 0 wordt gelijkgesteld aan de bovenkant van de afgewerkte beganegrondvloer.

5. De twee vrijstaande woningen dienen symmetrisch ten opzichte van de centrale as te worden gerealiseerd. De bebouwing wordt uitsluitend binnen het bouwblok opgericht, zoals weergegeven op pagina 3 van dit document binnen de rode stippellijn. Het noordelijke bouwblok is daarbij op 1 meter afstand van de noordelijke erfgrens gesitueerd.

6. Vanaf de erfgrens aan de centrale as dient tussen het pad en de gevel van de woning een groenstrook met een minimale breedte van 30 cm (tegelbreedte) te worden aangelegd. Incidenteel mag maximaal 25% van de totale gevellengte deze maatvoering overschrijden.

7. De optopping sluit aan op de centrale as en mag aan deze zijde maximaal 50 cm terugliggen ten opzichte van de dakrand. Ten opzichte van de overige drie gevels wordt een minimale afstand van 1,50 meter aangehouden

8. Het gezamenlijke bijgebouw wordt uitgevoerd met een plat dak en heeft een maximale hoogte van 3,20 meter. Het bijgebouw dient volledig binnen het aangegeven bouwblok te worden gerealiseerd.





(1.1) Er is slechts een minimale oppervlakte aan verharding aanwezig. De primaire looplijnen zijn verhard en bij voorkeur bestraat met de bestaande 30x30 tegels. Ook de buitenterrassen van de woningen kunnen met deze tegels worden bestraat.

(1.2) De centrale parkeerplaats is uitgevoerd in halfverharding, bij voorkeur Achterhoeks Padvast. Er kan ook voor worden gekozen om de parkeerplaats uit te voeren met grasbetontegels. Deze tegels moeten dan wel op zand worden gelegd, zodat het hemelwater nog in de ondergrond kan infiltreren.

(1.3) De centrale tuin rondom de beukenboom kan eveneens worden uitgevoerd in halfverharding, ook achterhoeks padvast.

(1.4) Het wandelpad door de tuin wordt uitgevoerd in achterhoeks padvast, met een breedte van 1 meter.





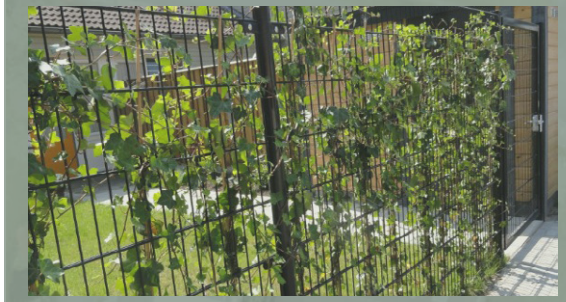
(1.1) De 50-meter spuitzone vanaf het agrarische perceel. In deze zone mogen geen nieuwe woningen of tuinen worden gerealiseerd.

(1.2) De kavelgrenzen voor de nieuw te bouwen woningen.



(1.1) Op de erfgrens met de noordelijke buren wordt een dubbelstaafs hekwerk geplaatst. Dit hekwerk heeft een hoogte van 180 cm. Het biedt de mogelijkheid om te worden begroeïd met een kleinbladerige klimop. Aangezien de groenblijvende laurier behouden blijft, is het niet noodzakelijk om het hekwerk overal te laten begroeien met klimop.

(1.2) De zuidelijke woningen krijgen bouwkundig een uitbouw/luifel. In de sfeer van deze luifel worden de tuinen afgescheiden met een transparante schutting van 150 cm hoog.







Het bestaande groen, dat zowel esthetische als ecologische waarde heeft, blijft behouden. Dit betreft voornamelijk de boomvormers.







Waar ruimte aanwezig is, wordt het bestaande groen verder aangevuld, voornamelijk met inheemse bomen en struiken. De nieuwe bomen zullen uiteindelijk een hoogte bereiken die vergelijkbaar is met de bestaande beuken en berken. De bomen worden afgewisseld met struiken die een maximale hoogte van circa vijf meter kunnen bereiken. Er blijft voldoende licht en ruimte tussen de bomen en struiken, zodat deze zich op natuurlijke wijze kunnen ontwikkelen tot volwassen exemplaren, zonder dat intensief snoeien noodzakelijk is.





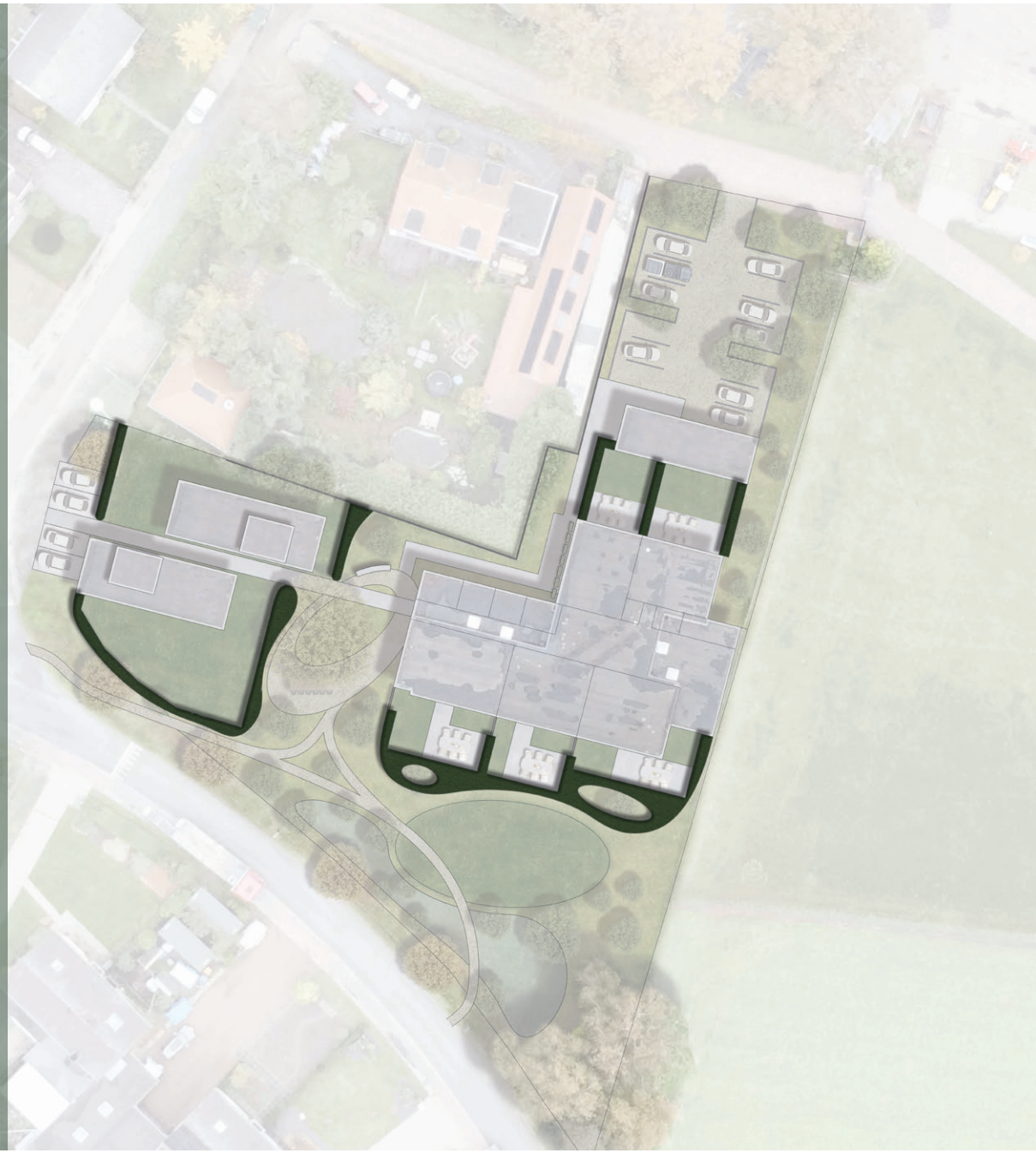


Voor een zo groen mogelijke uitstraling en een goede aansluiting op het omliggende landschap worden er zo min mogelijk schuttingen geplaatst. Op de erfafscheiding van de privétuinen worden daarom hagen aangeplant.
De hagen worden aan de binnenzijde strak gevormd, terwijl ze aan de buitenzijde organisch kunnen worden geknipt, zodat ze aansluiten bij de natuurlijke sfeer van de buitenruimte.

De hagen hebben een gemiddelde hoogte van 150 cm. Waar de haag breder is, mag de hoogte toenemen tot maximaal 180 cm. Waar de haag smaller is, mag de hoogte worden teruggebracht tot 120 cm.







De gehele tuin wordt ingezaaid met een inheems kruidenmengsel. Dit kruidenmengsel is afgestemd op de ondergrond en de bezonning. Met een goed op de locatie en ondergrond afgestemd mengsel kan de beplanting zich ontwikkelen tot een onderhoudsarme vegetatie die jarenlang mee kan gaan. Daarnaast is dit zeer positief voor de biodiversiteit.







kleine bouwkundige objecten

(1.1) Tegen de inkijk bij de meest noordelijke woning kunnen voor de ramen een aantal bloembakken op de verharding worden geplaatst. De beplanting in deze bloembakken voorkomt dat er direct in de woning kan worden gekeken en zorgt er tevens voor dat het wandelpad vanaf de parkeerplaats iets verder van de gevel af komt te liggen.

(1.2) In de centrale tuin kan een bankje worden gemaakt van de vrijkomende 30x30 tegels.

(1.3) Het bestaande kunstwerk krijgt een nieuwe plek in de tuin. Het wordt in de border geplaatst, met de voorkant naar het wandelpad gericht.





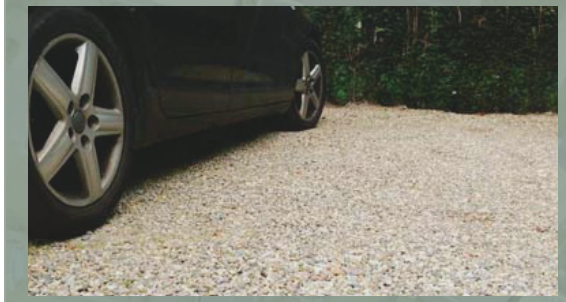


De nieuw te ontwikkelen woningen hebben ieder twee parkeerplaatsen op eigen terrein.

Er is een gezamenlijke parkeerplaats die ruimte biedt aan in totaal 13 auto's. De parkeervakken hebben een afmeting van 2,5 x 5 meter. Voor de parkeervakken is een in- en uitrijruimte van 6 meter aanwezig.

De parkeerplaats wordt uitgevoerd in halfverharding, bij voorkeur Achterhoeks Padvast. Alternatief kan worden gekozen voor een uitvoering in grasbetontegels. In dat geval dienen de grasbetontegels op een zandbed te worden gelegd, zodat het hemelwater kan infiltreren in de ondergrond.
De randen van de parkeerplaats worden opgesloten met betonbanden van 10 x 20 cm. Deze betonbanden kunnen tevens worden toegepast om de parkeervakken onderling aan te geven.







Aan de zuidkant van het plangebied wordt een wadi aangelegd met een oppervlakte van circa 165 m². De wadi is bedoeld voor de opvang en buffering van hemelwater afkomstig van het verharde en bebouwde oppervlak binnen het plan.

De locatie ligt in het landelijke gebied. Hiervoor geldt een norm van 55 mm hemelwaterberging per m² verhard oppervlak. Een deel van het verharde oppervlak infiltreert ter plaatse, met name de smalle paden die niet worden aangesloten op de bergingsvoorziening. Daarom wordt voor het plan uitgegaan van de volgende benodigde bergingscapaciteit:

Benodigde hemelwaterberging:

Tegelverharding:
280 m² × 0,055 m = 15,40 m³
(een deel van het smalle tegelpad infiltreert ter plekke)
Halfverharding (50% aangesloten):
150 m² × 0,055 m = 8,25 m³
(een deel van de centrale tuin infiltreert ter plekke)
Dakoppervlak:
838 m² × 0,055 m = 46,09 m³

Totale benodigde bergingscapaciteit: 69,74 m³

Wanneer de wadi een gemiddelde diepte heeft van circa 0,28 meter, kan deze in totaal ongeveer 47 m³ water bufferen. De gemiddelde grondwaterstand ligt op circa 1,03 meter onder maaiveld, waardoor de wadi voldoende capaciteit heeft om de benodigde 47 m³ hemelwater te bergen en vertraagd te laten infiltreren.



Bomen 1e grootte

De bomen van de 1e grootte worden geplaatst o.a. nabij de parkeerplaats. Bij de soortenkeuze is rekening gehouden met de wortelontwikkeling, waardoor de kans op wortelopdruk minimaal is. De gekozen inheemse boomsoorten zijn geschikt voor aanplant nabij verharding en veroorzaken geen schade aan de parkeerplaats. Daarnaast wordt gezorgd voor voldoende doorwortelbare ruimte, zodat de bomen zich goed kunnen ontwikkelen.

Aantal, soort en in de maat 12-14 cm:
1 st. Carpinus betulus (Haagbeuk)
1 st. Ulmus laevis (Fladderiep)
1 st. Tilia cordata (Winterlinde)
1 st. Tilia platyphyllos (Zomerlinde)



Meerstammige grotere struiken

De meerstammige struiken worden verspreid aangeplant binnen het plangebied. Bij de soortenkeuze is rekening gehouden met een natuurlijke, compacte groei, waardoor de struiken kunnen uitgroeien tot circa 5 tot 6 meter. Dit vormt ook het uiteindelijke eindbeeld van de beplanting, waardoor ze weinig onderhoud nodig hebben. De gekozen inheemse struiken zijn geschikt voor aanplant in een landschappelijke omgeving en zorgen voor een gevarieerd, herkenbaar groenaccent binnen het plan.

Aantal, soort en in de maat 125/150 cm:
4 st. Corylus avellana (Hazelaar)
4 st. Crataegus monogyna (Eenstijlige meidoorn)
4 st. Acer campestre (Veldesdoorn)
3 st. Sorbus aucuparia (Lijsterbes)
3 st. Euonymus europaeus (Kardinaalsmuts)



Meerstammige kleine struiken

De inheemse, kleinere struiken worden verspreid aangeplant binnen het plangebied. Bij de soortenkeuze is rekening gehouden met een natuurlijke groei, waardoor de struiken uiteindelijk een hoogte van maximaal drie meter kunnen bereiken. Om dit te realiseren is periodiek snoeien nodig, zodat de gewenste vorm en omvang behouden blijft. De gekozen soorten zijn geschikt voor aanplant in een landschappelijke omgeving en dragen bij aan een gevarieerd, herkenbaar groenaccent binnen het plan.

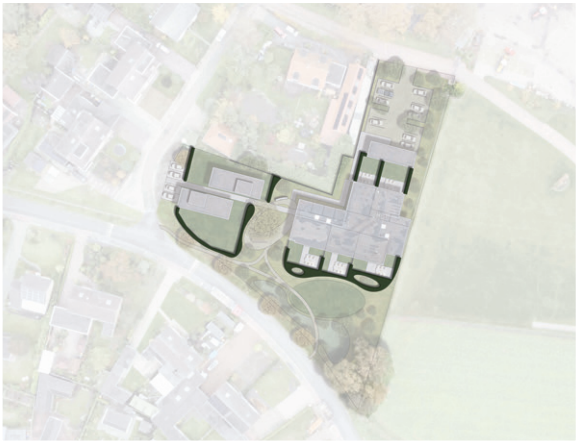
Aantal, soort en in de maat 100/125 cm:
3 st. Rhamnus frangula (Sporkehout)
3 st. Viburnum opulus (Gelderse roos)
2 st. Prunus spinosa (Sleedoorn)
2 st. Rosa canina (Hondsroos)
2 st. Ligustrum vulgare (Wilde liguster)



Hagen

Voor een zo groen mogelijke uitstraling en een goede aansluiting op het omliggende landschap worden er zo min mogelijk schuttingen geplaatst. Op de erfafscheiding van de privétuinen worden daarom hagen aangeplant. De hagen worden aan de binnenzijde strak gevormd, terwijl ze aan de buitenzijde organisch kunnen worden geknipt, zodat ze passen bij de natuurlijke sfeer van de buitenruimte. De gemiddelde hoogte van de hagen bedraagt circa 150 cm. Op bredere plaatsen mag de hoogte toenemen tot maximaal 180 cm, terwijl smalle stukken teruggebracht kunnen worden tot circa 120 cm.
De hagen worden aangeplant met zes stuks per strekkende meter. Ze worden geplaatst in driehoeksverband, waardoor een mooie, volle en dichte haag ontstaat. In totaal wordt circa 150 meter haag aangeplant, waarbij sommige delen dubbel zo breed worden uitgevoerd. De minimale aanplantmaat bedraagt 125/150 cm.

Aantal, soort en in de maat 125/150 cm:
900 st. Carpinus betulus (Haagbeuk)
en/of een mix van:
900 st. Acer campestre (Veldesdoorn)
en/of een mix van:
900 st. Ligustrum vulgare (Wilde liguster)



Kruiden

De grond wordt ingezaaid met een inheems, bloemrijk kruidenmengsel. Er worden twee verschillende mengsels toegepast, zodat er variatie ontstaat in kleur, bloeitijd en ecologische waarde. Bij voorkeur wordt gekozen voor een inheems mengsel dat de biodiversiteit bevordert en voedsel biedt voor bijen, vlinders en andere insecten. De mengsels sluiten aan bij de natuurlijke uitstraling van het plangebied en zorgen voor een gevarieerd en levendig groenbeeld.

Soorten, 1 tot 1,5 gram per m2
zonnig (geel)
N1 Bijenmengsel met vaste soorten
(cruydthoeck.nl/n1-bijenmengsel)

schaduw (rood)
O1 Onderbegroeiing - boszoom
(cruydthoeck.nl/o1-onderbegroeiing-boszoom)



Kruidenrijk gazon

Het gazon wordt ingezaaid als een kruidenrijk gazon, zodat het naast gras ook een gevarieerd assortiment inheemse kruiden bevat. Dit bevordert de biodiversiteit en trekt bloemen, insecten en kleine dieren aan. Door het mengsel zorgvuldig te kiezen, ontstaat een groenoppervlak dat aansluit bij de omliggende inrichting en waarin de kruiden goed bestand zijn tegen droogte, terwijl het ook bijdraagt aan de ecologische waarde van het plangebied. Het gazon biedt zo een natuurlijke, levendige uitstraling en is onderhoudsvriendelijk.

Soorten, 1 tot 1,5 gram per m2
M5 Nectar onder het maaimes
(www.cruydthoeck.nl/m5-nectar-onder-het-maaimes)

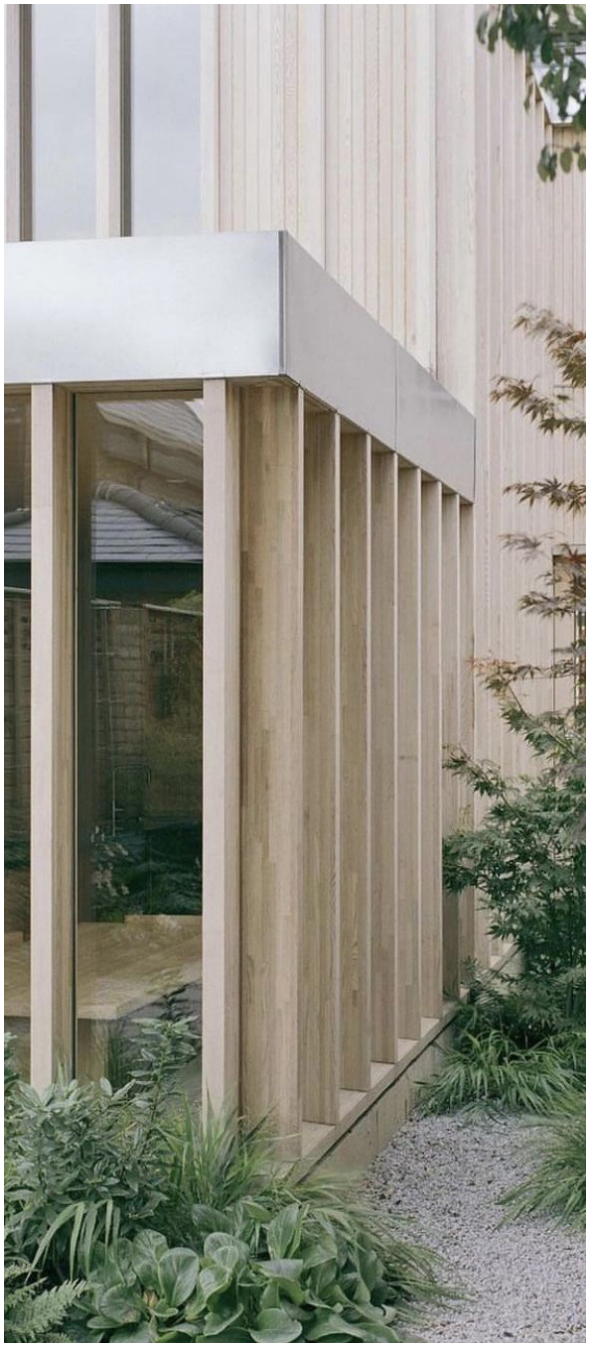


Wadi

De wadi wordt ingezaaid met een inheems, bloemrijk kruidenmengsel dat geschikt is voor wisselende natte en droge omstandigheden. Het mengsel bevordert de biodiversiteit en biedt voedsel en schuilmogelijkheden voor insecten en kleine dieren. Door het mengsel zorgvuldig te kiezen, ontstaat een groenoppervlak dat aansluit bij de natuurlijke uitstraling van het plangebied en waarin de planten goed bestand zijn tegen korte periodes van droogte en tijdelijke overstroming. Zo ontstaat een aantrekkelijke, ecologisch waardevolle wadi met een gevarieerd, levendig groenbeeld.

Soorten, 1 tot 1,5 gram per m2
W1 Wadi - lichte grond
(cruydthoeck.nl/w1-wadi-lichte-grond)

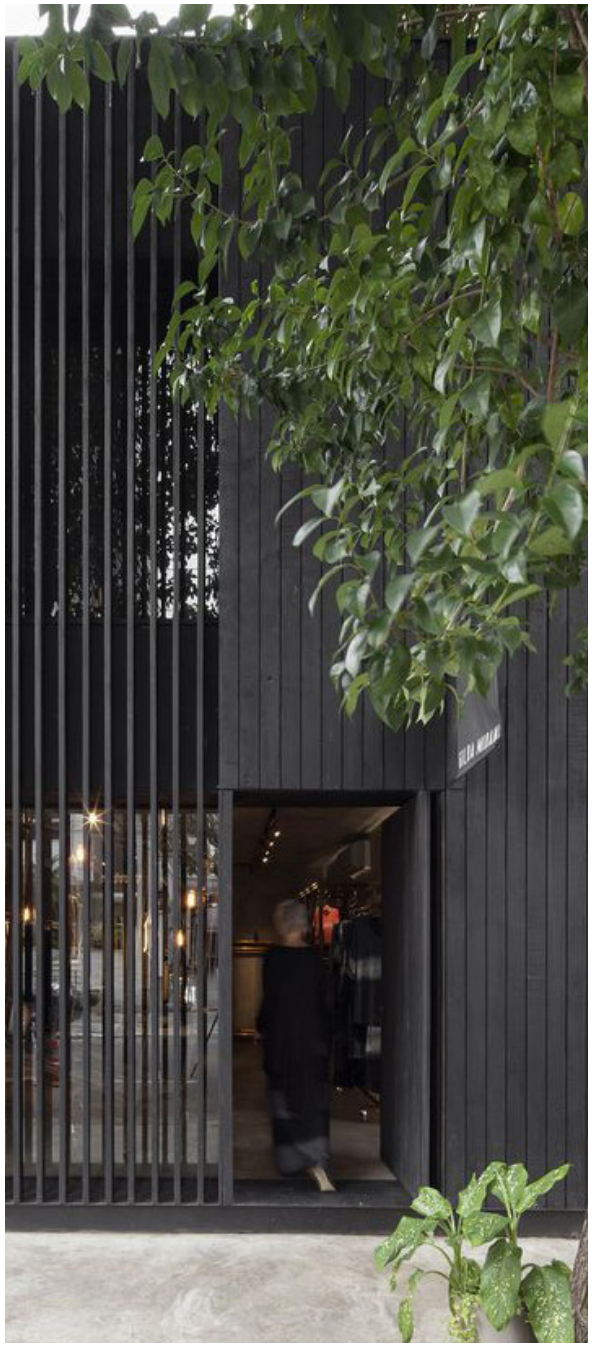






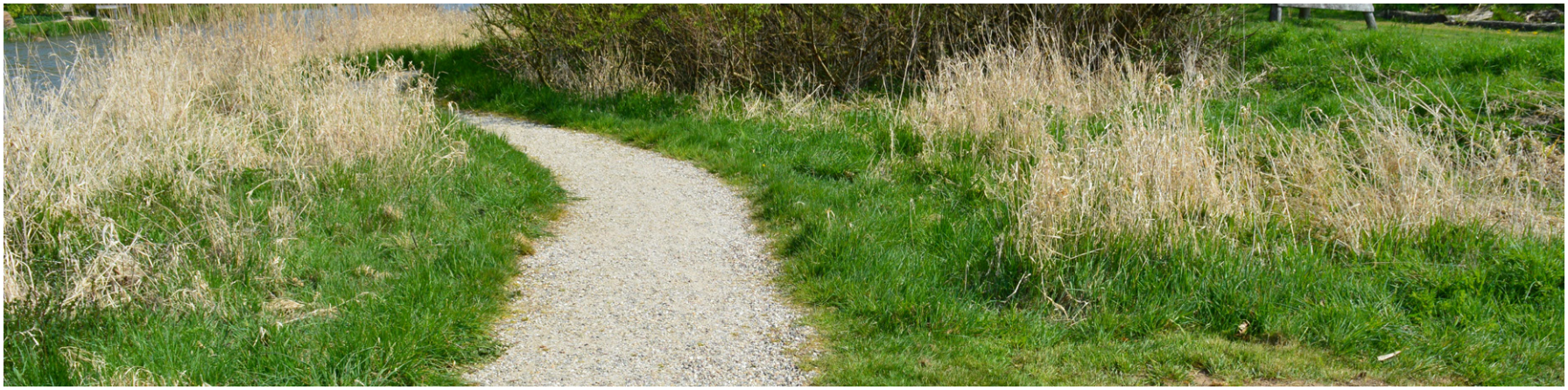








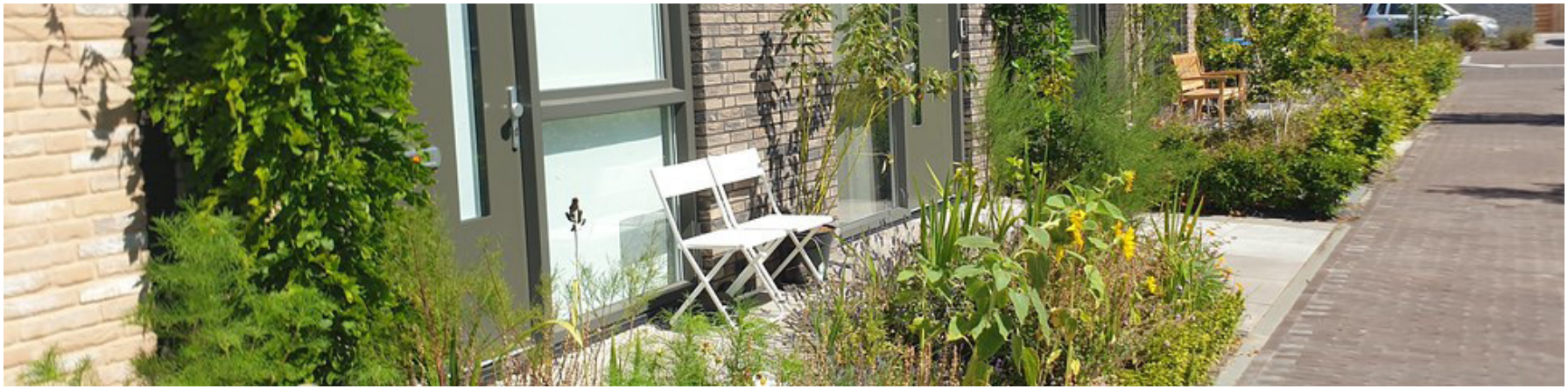












kadastrale grens bestaand 22



kadastrale grens nieuw 23



Doelstellingen

- Nest-, schuil-, en voedselgelegenheid voor vogels en insecten.
- Instandhouding van de cultuurhistorische waarde van het erf.

Beheer:

U knipt of scheert de heg jaarlijks éénmaal aan alle zijden van de heg. Onderhoudswerkzaamheden vinden alleen plaats in de periode tussen 15 juli en 15 maart (buiten het broedseizoen). Heggen die wat verder van de bebouwing liggen kunnen eventueel eens per twee jaar onderhouden worden, waarbij het beheer het liefst gefaseerd wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld elk jaar 50%.Dit extensievere beheer leidt tot een hogere ecologische waarde.

Na het knippen of scheren heeft de heg een hoogte van minimaal 0,8 meter en maximaal 1,8 meter. Als het snoeiafval versnippert gaat worden, dan de snippers afvoeren en niet in de haag verwerken.





Doelstellingen

- Leefgebied van veel soorten inheemse planten en insecten. Daarnaast ook van belang als nest-, schuil-, en voedselgelegenheid voor vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen.
- Verbindingswegen voor zoogdieren, insecten, amfibieën en reptielen.
- Bijdrage aan een aantrekkelijk landschap.
- Instandhouding van cultuurhistorische waarde.

Beheer:

Het kruidenrijke mengsel inclusief de wadi wordt jaarlijks gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Het grootste deel van het perceel (circa 90%) wordt gemaaid, minimaal één keer voor 1 oktober. De plekken waar kruiden in bloei staan, blijven staan zodat ze zaad kunnen zetten. Bij een eventuele tweede maaibeurt wordt een deel gemaaid, terwijl een klein deel (circa 10%) onaangeroerd blijft. Zo behoudt het perceel zijn natuurlijke uitstraling en ecologische waarde.
Het gebruik van kunstmest of andere bemesting is niet nodig en wordt afgeraden om de diversiteit van het kruidenmengsel te behouden. Daarnaast wordt geadviseerd de beplanting zo min mogelijk te betreden, zodat de kruiden zich goed kunnen ontwikkelen en bloeien.

Het kruidenrijke gazon kan ongeveer één keer per week worden gemaaid. Tijdens drogere periodes verdient het de voorkeur het maaien een week uit te stellen en de maaistand minimaal op 5 cm te houden. Op deze manier blijven de kruiden vitaal en kunnen ze voldoende vocht opslaan om gezond te blijven.





Doelstellingen

- Nest-, schuil-, uitkijk-, en voedselgelegenheid voor vogels.
- Verbindingswegen voor vleermuizen en vlinders.
- Bijdrage aan een aantrekkelijk landschap.
- Beschutting creëren.

Het invangen van stikstofverbindingen en fijnstof en opslag van CO2.
Verkoeling

Beheer:

Het onderhoud van jonge en middeloude bomen vindt plaats eens in de drie jaar door een onderhoudssnoei. De werkzaamheden worden uitgevoerd tussen 15 juli en 15 maart. Het vrijkomende snoeimateriaal wordt verwijderd en eventueel versnipperde houtsnippers worden afgevoerd, zodat de beplanting netjes en overzichtelijk blijft en de bomen zich goed kunnen ontwikkelen.





gemeente Winterswijk

Participatieplan voormalige schoollocatie Miste

20 Maart 2024



Inhoudsopgave

Inleiding 3
Participatie en communicatie 3
Participatiedoelen 3
Uitgangspunten voor communicatie in het participatietraject 4
Communicatie- en participatiemiddelen 4
Belanghebbenden en betrokkenen 4
Fasering participatie 6
Fase 1 Van initiatief, naar oriëntatie tot randvoorwaarden en kaders 6
Fase 2 Van verkenning, naar programma van eisen en eerste haalbaarheidsonderzoek 7
Fase 3 Van uitwerking ontwikkelings- en financieel plan naar definitief voorstel 8
Vervolgfase(s) 8
Bijlagen 9
Bijlage 1: Overzichtskaart 9
Bijlage 2: Bevolkingsopbouw 9
Bijlage 3: Participatieladder 10

Inleiding

In 2023 is OBS Miste-Corle samengegaan met OBC Woold. Hierdoor heeft het schoolgebouw in Miste de functie als school verloren en is de mogelijkheid ontstaan om de locatie een nieuwe bestemming te geven. Gemeente Winterswijk is eigenaar van het gebouw en de grond die erbij hoort. De gemeente wil in het komende jaar een plan ontwikkelen om de locatie een nieuwe bestemming te geven die voorziet in de lokale behoefte en past binnen de omgeving.

De gemeente wil samen met het buurtschap, omwonenden en andere belanghebbenden onderzoeken welke invulling voor de locatie wenselijk is. Tijdens de oriënterende gesprekken met Misters Belang deelde deze belangenvereniging dat het buurtschap behoefte heeft aan een woonfunctie voor jongeren en ouderen. Uit de opgehaalde wensen, ideeën en behoeften tijdens de informatieavond voor inwoners uit Miste op 27 februari, bleek dezelfde behoefte. Daarnaast kwam ook de vraag om aandacht te schenken aan landschap en groen verschillende keren naar voren.

Tegelijkertijd zal de gemeente bij de planvorming rekening houden met een aantal vaste ruimtelijke, maatschappelijke en financiële waarden en uitgangspunten. Dit participatieplan is onderdeel van de 'Startnotitie vrijkomende schoollocatie Miste' en geeft inzicht in de manier waarop gemeente Winterswijk de doelgroepen en de omgeving wil betrekken bij de planvorming. Het beschrijft wie belanghebbenden zijn in dit traject, hoe zij worden betrokken in het proces en welke beïnvloedingsruimte zij hebben. Ook geeft het inzicht in de planning van de participatie. Het budget dat benodigd is voor participatie en de benodigde menskracht vanuit de ambtelijke organisatie is opgenomen in de startnotitie. Evenals de ruimtelijke, maatschappelijke en financiële kaders die gelden voor het project en daarmee van invloed zijn op het participatietraject.

Het is een levend document. Het is niet in beton gegoten en kan worden aangevuld en aangepast naarmate het project vordert. De inhoud van de fases wordt (deels) bepaald door de daaraan voorafgaande fase.

Participatie en communicatie

Participatiedoelen

Initiatieven en ideeën die effect hebben op de omgeving hebben afstemming en samenwerking nodig met die omgeving. Samenwerking kan leiden tot een betere afstemming op de behoeftes van de omgeving, een eenvoudiger proces, meer begrip voor het resultaat en een beter plan.

Dit participatieproces heeft de volgende doelen:

- Omwonenden, buurtschap Miste en andere betrokkenen betrekken bij de ontwikkelingen.
  Zij krijgen de gelegenheid zich te laten informeren, mee te denken en in te spreken zodat de gemeente waar mogelijk en wenselijk rekening kan houden met hun wensen, ideeën en zorgen. De gemeente onderkent dat de betrokkenheid in een buurtschap hoog is. Ze zorgt er daarom voor dat niet alleen direct omwonenden en de beoogde doelgroepen maar ook andere inwoners van Miste zich kunnen laten informeren of in kunnen spreken. Het goed in beeld hebben hiervan draagt bij aan een beter plan en zorgvuldiger besluit
- Behoeftes, wensen en ideeën van de beoogde doelgroepen ophalen.
  Dit stelt de gemeente in staat veronderstellingen te toetsen, aangedragen alternatieven te overwegen en ideeën aan te scherpen. Met als doel om de planontwikkeling nog beter aan te laten sluiten bij de gewenste woonvormen van de toekomstige bewoners.
- Transparant participatieproces.
  Door informatie uit de buurt en de doelgroep op te halen en terug te koppelen zorgt de gemeente voor een zorgvuldig, open en transparant proces. De gemeente zorgt ervoor dat ze verschillende belangen, behoeftes en bezwaren kent zodat een juiste en onderbouwde keuze gemaakt kan worden.

Uitgangspunten voor communicatie in het participatietraject

* We communiceren open en eerlijk over inhoud en proces;
* we benoemen alle processtappen en onderbouwen afwegingen;
* we informeren actief en gaan met belanghebbenden in gesprek;
* we gebruiken begrijpelijke taal, afgestemd op de betrokkenen;

Communicatie- en participatiemiddelen

De manier waarop we raadplegen, informeren of in gesprek gaan kan per (groep) belanghebbende(n) verschillend zijn. En is ook afhankelijk van de fase van het project en het doel van het specifieke communicatiemoment. Tot onze beschikking staan onder andere www.winterswijk.nl , www.werkaanwinterswijk.nl , gemeentenieuws in Achterhoek Nieuws Winterswijk, sociale media, en middelen zoals bijvoorbeeld informatie - inspraakbijeenkomsten, brieven of persoonlijke gesprekken.

Op de https://www.werkaanwinterswijk.nl/bouwen+en+herinrichting wordt een pagina ingericht waarop de informatie die voor belanghebbenden van belang is wordt samengevoegd. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden voor een automatische melding als er een nieuwsbericht op wordt geplaatst. Ook staat op de pagina vermeld hoe men contact kan opnemen met de gemeente voor vragen over het project.

Belanghebbenden en betrokkenen

Wie	Belang
Gemeente	
Gemeente Winterwijk	Grondeigenaar en eigenaar voormalig schoolgebouw. Belang bij het creëren van ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarde voor (inwoners van) Miste en belang bij het financiële resultaat van de herontwikkeling van de locatie.
Gemeenteraad	Wanneer er een wijziging van het omgevingsplan nodig is, is het de raad die beslist over het omgevingsplan. Verder controleert de Gemeenteraad het college op inhoud en proces, en ziet toe op het resultaat.
College van burgemeester en wethouders	Voeren de opdracht uit gegeven door de raad en leggen een voorstel ter besluitvorming aan de raad voor, voor de herontwikkeling van de locatie.
Ambtelijke organisatie	Verantwoordelijk voor het voorbereiden van, uitwerken van en uitvoering geven aan het project. Het project heeft een stuurgroep die de strategische keuzes maakt en een kernteam dat verantwoordelijk is voor de dagelijkse voortgang van het project.
Inwoners	
Direct omwonenden perceel	Hebben er belang bij dat hun directe woonomgeving in positieve zin ontwikkelt, dat de leefbaarheid gelijk blijft of verbetert, dat de woningwaarde niet daalt en dat de nieuwe invulling van de locatie geen overlast veroorzaakt.
Inwoners buurtschap Miste (Kinderen, Jongeren, Starters, Alleenstaanden ,Gezinnen, Ouderen/senioren)	Niet alleen de direct omwonenden hebben een belang, maar alle inwoners van het hele buurtschap Miste. De invulling van de schoollocatie kan een impuls geven aan de leefbaarheid van hun buurtschap in brede zin van het woord. Het specifieke belang kan verschillend zijn per specifieke inwonersgroep (bv behoefte aan starterswoningen, seniorenwoningen, speelgelegenheid, voorzieningen)
Inwoners gemeente Winterswijk	Hebben geen direct belang, maar kunnen op basis van hun netwerk en interesses op enig moment wel behoefte hebben aan informatie over het project. Kunnen eventueel interesse hebben in wonen in Miste.
Belangenvereniging inwoners	

Misters Belang	Vereniging die zich inzet voor de belangen van de inwoners van buurtschap Miste. Hebben een directe verbinding met de achterban. Contactpersonen zijn Mark Vredegoor (voorzitter) en Bob Meeuwsen (secretaris). En zijn in verbinding met de BSV.
Stuurgroep dorpshuis Miste	Deze stuurgroep is bezig met de ontwikkeling van een dorpshuis voor de leefbaarheid van de buurtschap Miste. Als gevolg van de horecagelegenheid Den Tappen die een vergelijkbare functie had maar gaat stoppen met het bedrijf. In deze stuurgroep zijn de lokale verenigingen en Misters Belang ook vertegenwoordigd.
Den Tappen	De (horeca)locatie in het buurtschap waar op korte termijn ook een plan voor ruimtelijke ontwikkeling speelt.
Bedrijven/organisaties	
Bedrijven en ondernemers in buurtschap Miste	Belang dat de nieuwe ontwikkeling op de vrijgekomen schoollocatie hun bedrijfsvoering niet beperkt of verstoort. Waaronder Loonbedrijf Miste aangrenzend aan de schoollocatie gevestigd. Eventueel een bedrijfsmatig belang (bijvoorbeeld aandeel in bouwwerkzaamheden die uit plan voort kunnen vloeien).
Onafhankelijk adviesorgaan	
Commissie Omgevingskwaliteit Winterswijk	Geeft het college advies over ruimtelijke ontwikkelplannen. **Participatie**: In termen van trede op de participatieladder heeft de Commissie Omgevingskwaliteit Winterswijk het **participatieniveau adviseren**.
Samenwerkende overheden	
Omgevingsdienst Achterhoek	Geeft de gemeente advies over milieuaspecten, geeft milieuvergunningen bij bedrijven af en controleert deze. **Participatie:** In termen van trede op de participatieladder heeft de Omgevingsdienst Achterhoek het **participatieniveau adviseren**.
Provincie Gelderland	Stelt beleid op en houdt toezicht op de naleving hiervan door gemeenten. Met name op het gebied van grondwaterbeschermingsgebied, ruimtelijke ordening en wonen zullen zij toezicht houden. **Participatie:** In termen van trede op de participatieladder heeft de provincie Gelderland het **participatieniveau (mee)beslissen.**
Pers	
Achterhoeks Nieuws 1Achterhoek Omroep Gelderland/Regio8 De Gelderlander	Journalisten van met name lokale media (eventueel regionale media) zullen de voortgang willen volgen en berichten over mijlpalen of mogelijke uitdagingen. De pers is een belangrijk intermediair om de verschillende doelgroepen op de hoogte te brengen en te houden. De gemeente zal journalisten pro- en of reactief informeren over en tijdens de voortgang en hen voorzien van voldoende achtergrondinformatie. Informatie zal beschikbaar komen op www.werkaanwinterswijk.nl. en zal worden verstrekt via de reguliere ambtelijk een bestuurlijke lijnen. **Participatie:** In termen van trede op de participatieladder heeft de pers het **participatieniveau informeren.**

Fasering participatie

Fase 1	Van initiatief, naar oriëntatie tot randvoorwaarden en kaders	November 2023 t/m maart 2024
Fase 2	Van verkenning, naar programma van eisen en eerste haalbaarheidsonderzoek	Februari 2024 t/m Q1 2025
Fase 3	Van uitwerking ontwikkelings- en financieel plan naar definitief voorstel	2025 -2026
Vervolgfase(s)		

Fase 1 Van initiatief, naar oriëntatie tot randvoorwaarden en kaders

Participatiedoel en participatieniveau	Wie	Hoe	Wanneer	Wat doen we met de uitkomsten
Adviseren Bespreken uitgangspunten, inhoud en plan van aanpak aan de hand van concept startnotitie en participatieplan.	Misters Belang	Projectgroep in persoonlijk gesprek met contactpersonen Misters Belang.	Februari	Inbreng wordt meegenomen om startnotitie, participatieplan, plan van aanpak aan te scherpen.
Raadplegen Overleg welke vorm van participatie gewenst is voor aangrenzende onderneming. Aan de hand van startnotitie en participatieplan.	Loonbedrijf Miste (grenzend aan locatie)	Projectgroep In persoonlijk gesprek met eigenaar/contactpersoon	Februari	Gespreksverslag wordt gedeeld met loonbedrijf Miste.
Raadplegen Afbakening tussen plan dorpshuis door de stuurgroep en de herontwikkeling schoollocatie door de gemeente. Delen inzichten.	Stuurgroep dorpshuis Miste (deels vertegenwoordigd in Misters Belang)	Projectgroep In persoonlijk gesprek met contactpersonen.	Februari/ Maart	Gespreksverslag wordt gedeeld met stuurgroep dorpshuis Miste.
Informeren Boodschap: Oriëntatie is gestart, uitnodiging voor informatieavond.	Inwoners buurtschap Miste Direct omwonenden	Brief aan huis.	Februari	

	Bedrijven en ondernemers gevestigd in buurtschap Miste			
Informeren Boodschap: Oriëntatie is gestart, Verwijzing naar werkaanwinterswijk.nl	Inwoners gemeente Winterswijk	Bericht in Gemeentenieuws (in Achterhoek Nieuws Winterswijk en op website winterswijk.nl)	Februari	

Fase 2 Van verkenning, naar programma van eisen en eerste haalbaarheidsonderzoek

Participatiedoel en participatieniveau	Wie	Hoe	Wanneer	Wat doen we met de uitkomsten
Informeren en Raadplegen Over initiatief, kaders en proces. Eerste denkrichtingen delen. Toetsen eerste denkrichtingen. Ophalen ideeën, wensen en behoeften. Ophalen wie wil deelnemen aan de schetssessie.	Inwoners buurtschap Miste Direct omwonenden perceel Bedrijven en ondernemers gevestigd in buurtschap Miste	Informatieavond, een fysieke bijeenkomst.	27 februari In Den Tappen Inloop 19.15 Start 19.30	Verslag plaatsen op werkaanwinterswijk.nl Input gebruiken voor aanscherping startnotitie. Verslag inbrengen als input voor de schetssessies.
Raadplegen -Adviseren Op basis van eerste globale schetsvoorstellen (als gespreksstarter) ophalen van reacties/mogelijkheden/ knelpunten. Samen schetsen van mogelijkheden, wensen, oplossingen, kansen voor de herontwikkeling van de locatie. Begrip voor elkaars belangen. Gezamenlijk oplossingen zoeken.	Groep geïnteresseerde en betrokken inwoners die zich naar aanleiding van de informatieavond hebben aangemeld voor de schetssessie.	Schetssessie, een fysieke bijeenkomst.	Voorgenomen bijeenkomst op 16 april. In Den Tappen	Verslag op werkaanwinterswijk.nl De opgedane inzichten, ontvangen informatie en ideeën worden als belangrijke bijdrage meegenomen in de verdere planvorming. Streven is het uitgewerkte ontwikkelingsplan in het vierde kwartaal van 2024 te kunnen presenteren aan de inwoners van Miste.
Informeren Goedgekeurde ontwikkelstrategie	Inwoners buurtschap Miste	Vorm wordt tzt nader bepaald.	Q1 2025	

presenteren. Informeren over het verdere proces en de vervolgfases.	Direct omwonenden perceel Bedrijven en ondernemers gevestigd in buurtschap Miste	Eventueel informeren per brief met verwijzing naar een mogelijkheid om de uitgewerkte tekening tijdens een inloopmoment te bekijken met de mogelijkheid vragen te stellen aan de aanwezige ambtenaar.		
Informeren	Inwoners gemeente Winterswijk	Informatie beschikbaar op werkaanwinterswijk.nl Informatie op Gemeentenieuws en naar pers		

Fase 3 Van uitwerking ontwikkelings- en financieel plan naar definitief voorstel

Deze fase start na de goedkeuring van het College van de ontwikkelstrategie.

Participatiedoel en participatieniveau	Wie	Hoe	Wanneer	
Informeren	Inwoners buurtschap Miste Direct omwonenden perceel Bedrijven en ondernemers gevestigd in buurtschap Miste			
Informeren	Inwoners gemeente Winterswijk			

Vervolgfase(s)

Wie	Doel	Hoe	Wanneer	Vervolg
Wordt op langere termijn ingevuld op basis van de dan geldende situatie. Onder andere de participatietrede coproduceren kan hier in beeld komen. Dit zijn slechts voorbeelden, dit wordt pas op langere/latere termijn ingevuld.				

Bijlagen

Bijlage 1: Overzichtskaart

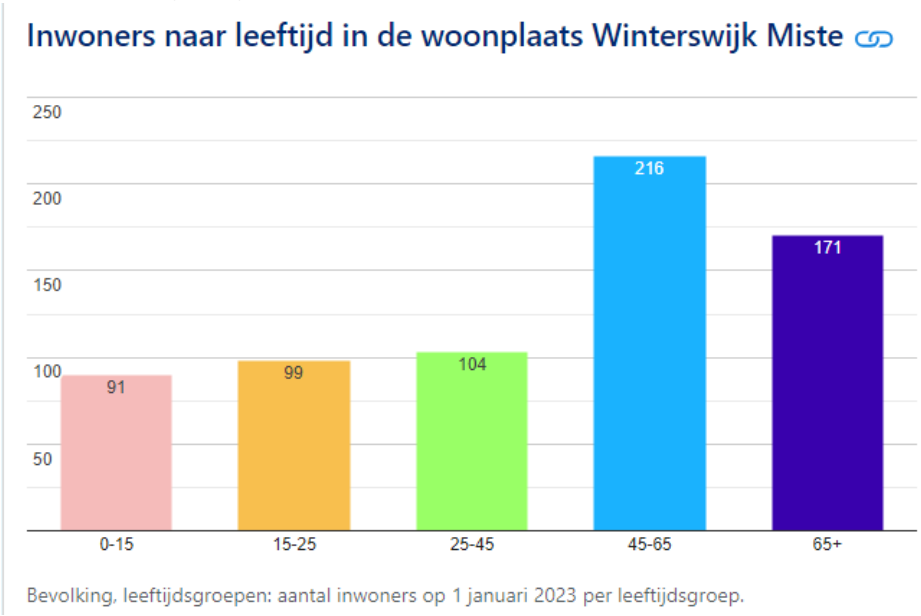




Perceeloppervlakte: 2180 m2 (incl. blauwe perceel (ook eigendom gemeente): 3700 m2

Bijlage 2: Bevolkingsopbouw

684 inwoners (2023)



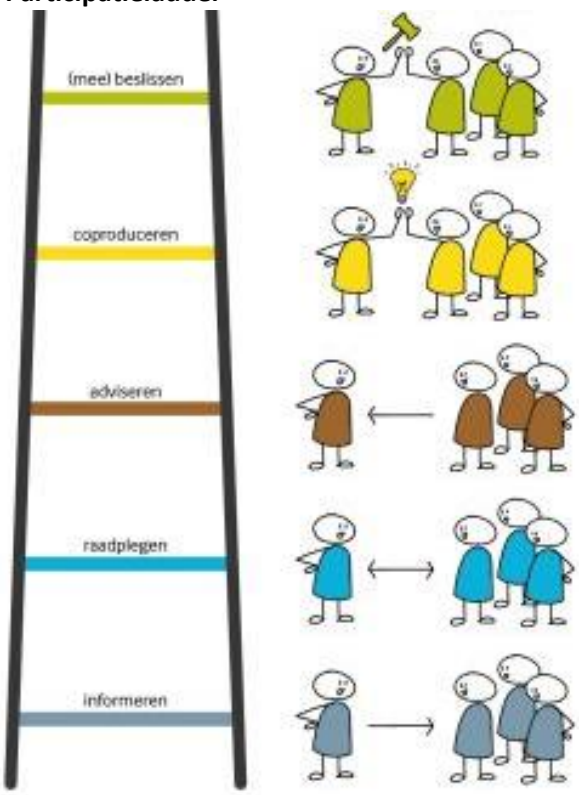
Bron: https://allecijfers.nl/woonplaats/winterswijk-miste/

Bijlage 3: Participatieladder

De participatieladder is een hiërarchie van participatieniveaus waarmee duidelijk wordt gemaakt welke mate van invloed belanghebbenden en betrokkenen (stakeholders) hebben op de herontwikkeling van vrijgekomen schoollocatie.

1. Informeren. De stakeholders worden van informatie voorzien over het plan. Het is niet interactief, er is geen invloed.
2. Raadplegen. Stakeholders worden geraadpleegd, gevraagd naar een mening, ideeën, voorkeuren. Vaak op basis van een schets, voorstellen, met kaders. De initiatiefnemer neemt de informatie mee en komt tot een plan. Het staat niet vast of en in welke mate de ingewonnen informatie wordt verwerkt in het plan.
3. Adviseren. Stakeholders worden betrokken en gevraagd om informatie/advies. Het advies wordt gebruikt om tot een plan te komen. Stakeholders adviseren maar nemen geen beslissing en doen niet mee aan de planvorming.
4. Coproduceren. Stakeholders worden betrokken bij het maken van (een afgebakend deel van)het plan. Stakeholder en initiatiefnemer werken en beslissen hierin samen.
5. Meebeslissen. Stakeholders worden actief betrokken bij de besluitvorming. Niet alleen van een gekaderd deel van het project, maar in zoveel mogelijk facetten.
6. Zelf organiseren. Stakeholders komen met plannen en ideeën en de gemeente heeft een faciliterende rol.

Participatieladder



RAAP-RAPPORT 1 - REEKS ERFGOEDADVIES WINTERSWIJK

Schoollocatie Miste te Miste (gem. Winterswijk)

Cultuurhistorisch onderzoek



gemeente Winterswijk

RAAP

SWECO

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Winterswijk

Titel: Schoollocatie Miste te Miste (gem. Winterswijk). Cultuurhistorisch onderzoek.

Versie: 11-02-2025

Auteur: ir. L.J. Keunen, drs. C.J.B.P. Frank & T. Versluis MA

Projectcode: WINEA1

Bestandsnaam: RAAPrap_1_WINEA1_20250211

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: cultuurhistorie@raap.nl
Website: www.raap.nl

Monumenten Advies Bureau
Bredestraat 1
6542 SN Nijmegen
Telefoon: 024-378 67 42
E-mail: info@monumentenadviesbureau.nl

Sweco
Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Telefoon: 088-500 1 600
E-mail: info@sweco.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2025
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

De gemeente Winterswijk is voornemens de locatie van de openbare basisschool in Miste aan de Brinkeweg te herontwikkelen. In dit rapport gaan we dieper in op de erfgoedkwaliteiten van het schoolterrein.

Aardkundige waarden zijn in het plangebied niet in het geding, maar het aanwezige reliëf is wel een aardkundig kenmerk dat iets over de geschiedenis van het terrein vertelt. Archeologisch heeft het schoolterrein een hoge verwachting, en bovendien maakt het deel uit van een voorgestelde uitbreiding van het ernaast gelegen Terrein van Archeologische Waarde.

Een gemeenschappelijke waarde op het vlak van cultuurlandschap en stedenbouw is de subtiele overgang van de kern van Miste naar de aangrenzende Misterenk, waar het perceel van de school tot de bouw in 1963/1964 deel van uitmaakte. De intacte delen van die enk hebben een zeer hoge cultuurhistorische waarde. De Misterenk hoort cultuurlandschappelijk ook bij een integraal ensemble zoals dat op de cultuurhistorische waardenkaart is gedefinieerd. De ensemblewaarde van schoolgebouw met schoolplein, fietsenstalling en de voormalige schoolmeesterswoning is aanwezig, maar beperkt. Het schoolgebouw heeft vanaf de Brinkeweg enige beeldbepalende waarde. Van betekenis zijn nog het solitaire gebouw in een ruime aanleg met een beeldbepalende ligging aan de Brinkeweg met een schoolplein, en de aanwezigheid van terughoudende laagbouw in een rafelige dorpsrand, als geleidelijke overgang tussen open enk en dorpskern. Vanaf de Brinkeweg bestaat een zichtlijn op de school, waarbij de aanwezige beplanting uit de schoolperiode bij de hoek in de Brinkeweg en de eigen ligging van het schoolgebouw achter een schoolplein voor een coulissewerking zorgen. De ecologische waarde steekt niet zozeer in het perceel zelf, maar in de omgeving.

Het schoolgebouw heeft door de aantastingen van concept en hoofdvorm een beperkte architectuurhistorische waarde. Wel heeft het pand een lokaalhistorische waarde, als herinnering aan de laatste fase van het onderwijs in Miste. Ook de fietsenstalling heeft een beperkte architectuurhistorische waarde. Het aanwezige kunstwerk heeft een hoge kunsthistorische waarde, zeldzaamheidswaarde in de gemeente Winterswijk en is van belang als onderdeel van het oeuvre van de kunstenaar D.G. van Noort.

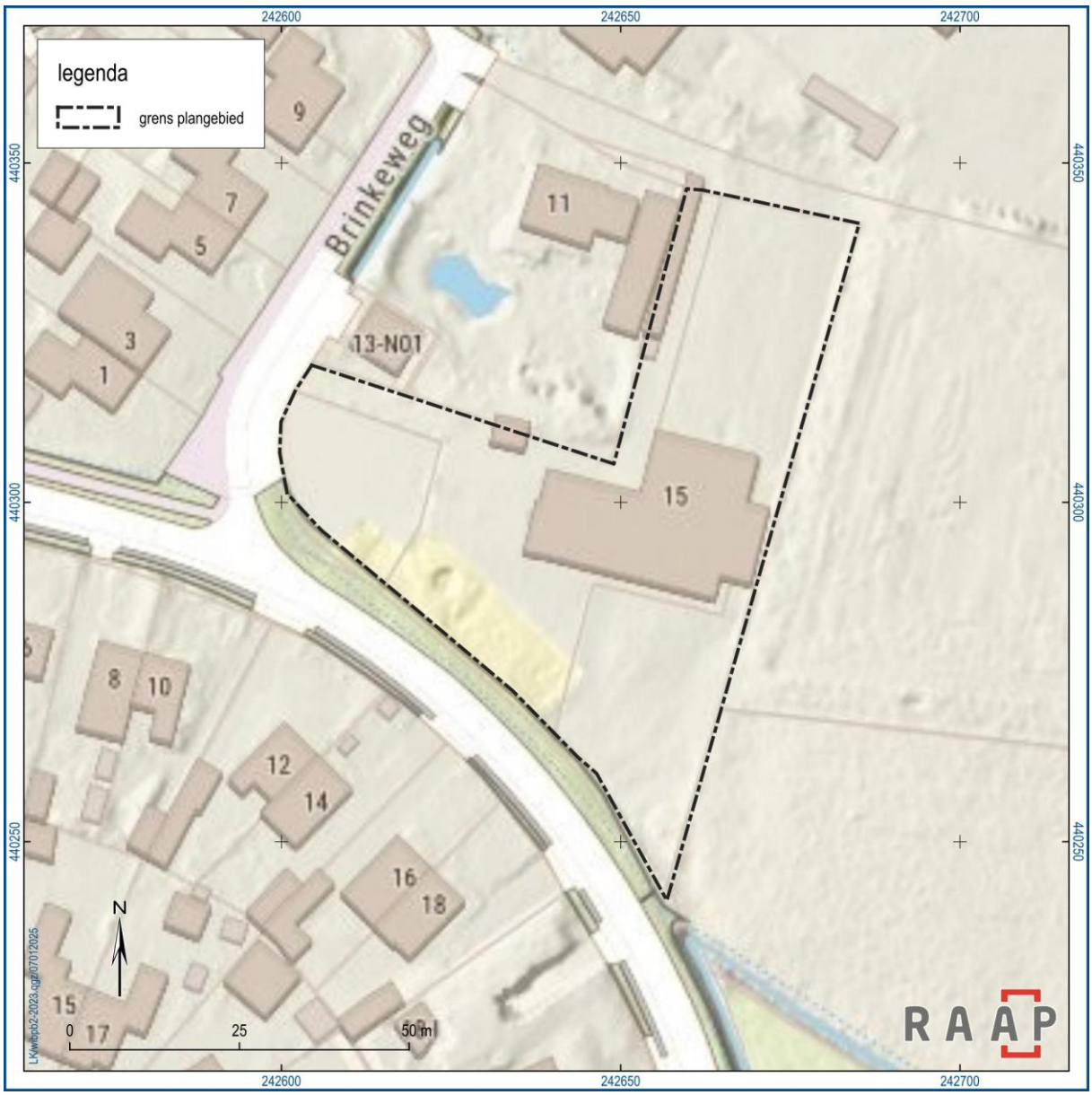
Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 4
1 Inleiding 5
1.1 Kader 5
1.2 Bronnen en methoden 6
1.3 Onderzoeksgebied 6
1.4 Uitvoering 6
2 Verhaal van de plek 7
2.1 Het onderzoeksgebied 7
2.2 Landschapsecologie (biotiek en abiotiek) 7
2.3 De geschiedenis van de Schoollocatie Miste 9
3 Historische ruimtelijke objecten en structuren 20
3.1 Terreinen van aardkundige waarde 20
3.2 Terreinen van archeologische waarde 20
3.3 Archeologische verwachting 20
3.4 Landschapstypen 21
3.5 Landschapselementen 22
3.6 Groen erfgoed 26
3.7 Ecologie 26
3.8 Erven 32
3.9 Stedenbouwkundige karakteristiek en concept 32
3.10 Wijken en buurten 33
3.11 Bebouwing 33
3.12 Infrastructuur 37
3.13 Zichtlijnen 37
3.14 Overige objecten en kunstwerken 37
3.1 Inrichting openbare ruimte 40
4 Waardering 41
4.1 Aardkunde 41
4.2 Archeologie 41
4.3 Cultuurlandschappen 41
4.4 Historische bouwkunst en stedenbouw 42
4.5 De waarden in kaart 43
5 Kansen en bedreigingen 45
5.1 Aardkunde 45
5.2 Archeologie 45
5.3 Cultuurlandschappen 45
5.4 Ecologie 46
5.5 Historische bouwkunst en stedenbouw 47
Literatuur 50
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices 51

1 Inleiding

1.1 Kader

De gemeente Winterswijk heeft RAAP, Monumenten Advies Bureau en Sweco gevraagd een onderzoek naar erfgoedwaarden uit te voeren voor het plangebied Schoollocatie Miste. De gemeente is voornemens de schoollocatie te herontwikkelen, en wil hierbij rekening houden met en zo mogelijk voortbouwen op de bestaande erfgoedwaarden.



Figuur 1. Grens van het plangebied.

1.2 Bronnen en methoden

Voor dit onderzoek gaan we uit van de checklist voor de basisomschrijving, waarin alle onderdelen van het erfgoedveld aan de orde komen. Het gaat hierbij naast een beschrijving van de historische ontwikkeling om een inventarisatie en waardering van de verschillende erfgoedwaarden.

1.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is identiek aan het plangebied, en beslaat de twee kadastrale percelen waarop of waartegen zich het schoolgebouw bevindt.

1.4 Uitvoering

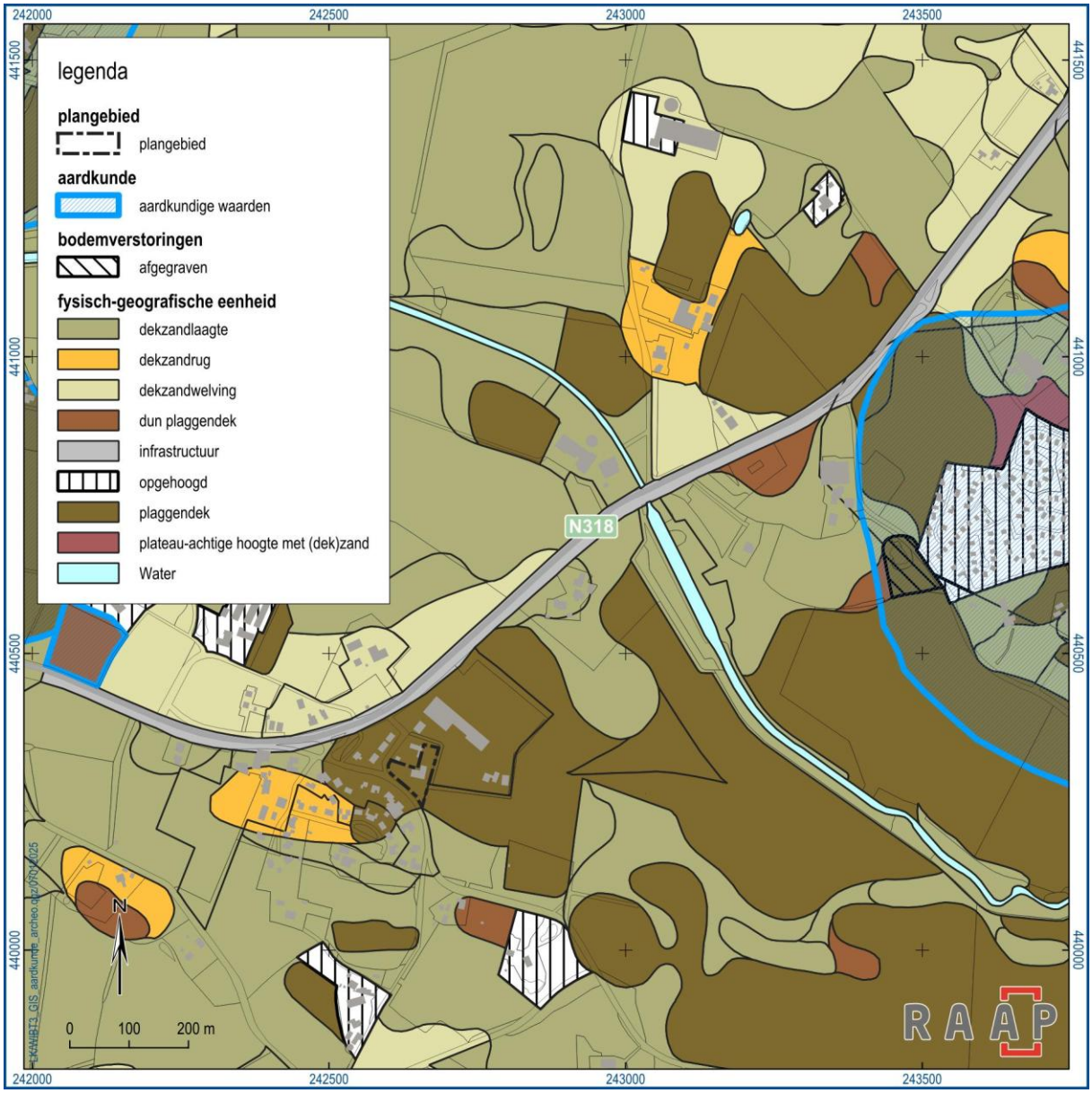
Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische perioden wordt verwezen naar bijlage 1, voor de dateringen van de archeologische perioden naar bijlage 2 en naar bijlage 3 voor de historische tijdschaal van Winterswijk.

2 Verhaal van de plek

2.1 Het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is identiek aan het plangebied en betreft de schoollocatie in Miste met de bijbehorende gronden.

2.2 Landschapsecologie (biotiek en abiotiek)



Figuur 2. De fysische geografie in de omgeving van het plangebied.



Figuur 3. Hoogtebeeld van de omgeving van het plangebied, zelfde uitsnede als de fysisch-geografische kaart.

2.2.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt aan de westelijke rand van een dekzandrug waarop zich de Misterenk bevindt. Binnen deze rug bevinden zich hogere delen (inclusief het plangebied) en lagere, nattere delen, verder oostelijk. Het dekzandreliëf bevindt zich in de grote dalen die de verschillende delen van het Winterswijks plateau van elkaar scheiden.

2.2.2 Bodem

De bodem van het plangebied en directe omgeving bestaat uit eerdgronden, meer specifiek enkeerdgronden. Deze ontstonden door eeuwenlange bemesting met een mengsel van dierlijke mest en minerale plaggen. Na vertering van de mest en de plantaardige delen van de plaggen zorgden de resterende minerale bodemdeeltjes voor een geleidelijke ophoging van het maaiveld. De eerdgronden zetten zich in oostelijke richting voort.

2.2.3 Water (hydrologie)

Door middel van een fijne structuur van waterloopjes waterde het gebied in het verleden in westelijke richting af. Van die watergangen zijn ook binnen de kern, onder meer langs de wegen, nog relicten aanwezig (zie § 3.5.2).

2.2.4 Ecologie

Deze teksten betreffen hoofdzakelijk aanwezige waarden, en zijn daarom onder hoofdstuk 3 ondergebracht.

2.3 De geschiedenis van de Schoollocatie Miste

2.3.1 Pre- en protohistorische landschapsontwikkeling

De hogere delen van het dekzandlandschap waren door de pre- en protohistorie geliefde locaties om te wonen en landbouw te bedrijven. Zowel uit de ijzertijd als uit de middeleeuwen zijn resten van aardewerk op de Misterenk, buiten het plangebied, aangetoond. Op de enk kunnen de voorgangers van latere boerderijen aan de randen van de enk verwacht worden.

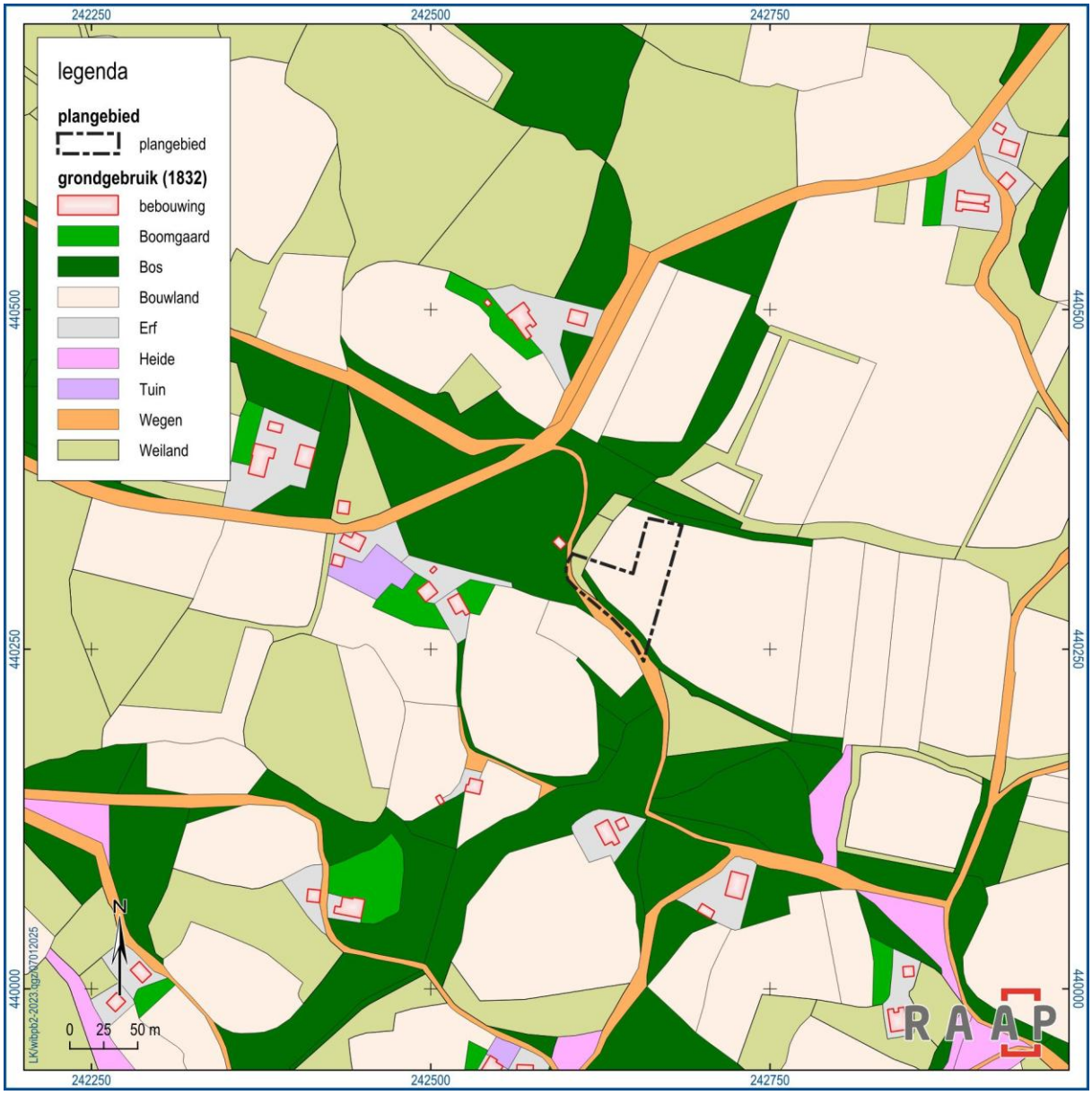
2.3.2 Historisch landschap

Het pre-industriële landschap (750-1800)

Zoals hiervoor al is aangehaald is het, gezien de middeleeuwse vondsten en de bekende landschapsontwikkeling in Oost-Nederland, aannemelijk dat vroeg- en volmiddeleeuwse voorgangers van de laatmiddeleeuwse boerderijlocaties aan de randen van de enk onder het plaggendek op de enk aangetroffen kunnen worden. Verspreide archeologische vondsten wijzen daar al op. In de loop van de volle middeleeuwen daalden de boerenerven naar hun huidige plekken af en kon de enk als aaneengesloten akkerland in gebruik genomen worden. Bevolkingsgroei zorgde onder meer voor de noodzaak het voor akkerbouw geschikte land zo optimaal mogelijk te benutten. Eventueel nog aanwezige beplanting op kavelgrenzen verdween gaandeweg bij verdere intensiveringsslagen. Daardoor ontstond een open enk, met een in het landschap onzichtbare verkaveling, met daaromheen een zone met boerderijen in een rijk beplant, fijn verkaveld kampenlandschap.

Het kadastraal minuutplan uit 1832 geeft een goed beeld van het grondgebruik in en rond het plangebied in 1832. Dat beeld was toen niet veel anders dan een eeuw eerder. Het plangebied lag op de westelijke punt van één van de hogere delen van de Misterenk. Dit deel was later in de 19e eeuw afzonderlijk door groen omgeven. Ten westen en zuiden van het plangebied strekte zich een kleinschalig kampenlandschap met akkers, weides en boerderijen uit.

Het grote perceel bouwland waarbinnen het plangebied in 1832 lag en dat zich nog een stuk naar het oosten uitstrekte, hoorde bij de oude boerderij Rozenhuis (tegenwoordig Misterweg 228). Dat was historisch gezien de functionele opvolger van de vroegere Hof te Miste, de hof van Bredevoort in Winterswijk. Dit perceel was het belangrijkste en grootste bezit van het Rozenhuis op de Misterenk. De omvang van het perceel zoals die nog in 1832 bestond kan te maken hebben met de ondeelbaarheid van vroeger middeleeuws domeinbezit.



Figuur 4. Het grondgebruik in en rond het plangebied in 1832. Het plangebied lag duidelijk aan de westpunt van de Misterenk, toen nog een open ruimte in oostelijke richting.



Figuur 5. Het landschap rond het plangebied in 1850. Het plangebied lag op de overgang van het kampenlandschap in westen en zuiden naar de Misterenk in het noorden en oosten.

Landschapstransities en ontwikkeling bewoningskern (1800-1945)

De enken zelf veranderden in de 19e en 20e eeuw nog maar beperkt van aanzien, zij het dat de opkomst van prikkeldraad er in de vroege 20e eeuw voor zorgde dat de randbeplanting om de enken geleidelijk verdween. Daardoor ontstond er ook vanaf de wegen een open zicht op de enken. Het ontstaan van kleine bewoningskernen rond met name scholen en soms ook bij smederijen betekende in Winterswijk dat plaatselijk aan de randen van de enken ook burgerwoonhuizen en kleine werkplaatsen werden gebouwd en stukjes van de enken werden ‘afgeknabbeld’. Ook in Miste ontstond vanaf het einde van de 19e eeuw zeer geleidelijk een kleine kern in de buurt van een al in 1796 gesticht schooltje, dat in 1854 werd vernieuwd. Deze school stond aan de noordzijde van de doorgaande en in de 19e eeuw verharde weg van Bredevoort naar Winterswijk (thans Misterweg), nabij de aansluiting van de Wissinkweg en de Brinkeweg. Hier bevond zich een kleine brinkachtige ruimte.



Figuur 6. De "kern" van Miste omstreeks 1930-1950. De gele pijl wijst naar de oude school uit 1854, de blauwe naar de rond 1890 gebouwde onderwijzerswoning. De huidige school (uit 1963) bevindt zich in de gele cirkel (illustratie op basis van topografische kaart).

Deze Brinkweg won in de eerste helft van de 20e aan betekenis als belangrijke ontsluitingsweg van een aantal aan de enk grenzende boerenerven én als één van de verbindingen naar de in 1885 aan de spoorlijn Winterswijk-Zevenaar geopende spoorweghalte Miste. Een andere kiemcel voor de ontwikkeling van een kleine kern was de aanwezigheid van de oude herberg Den Tappen aan de Misterweg, waar ook een tol werd gevestigd. Den Tappen was een belangrijke plek in de buurtschap. De boeren van Miste hielden er hun markevergadering en het café (later ook met pension en slijterij) was een geliefde plek van samenkomst. In 1916 kwam er een klein postkantoor, dat in 1920 een nieuw onderkomen kreeg, wat verderop aan de Misterweg. Den Tappen groeide in de loop van de 20e eeuw uit tot een welbekende horecagelegenheid.

De nieuwe tijd (1945-heden)

Langs de Misterweg en de Brinkeweg ontwikkelde zich geleidelijk aan tussen de boerderijen een losse lintbebouwing. Het agrarische karakter van de kleine kern bleef daarbij goed herkenbaar in de nadrukkelijke aanwezigheid van bouw- en weilanden rondom en tussen de bebouwing, en de aanwezigheid van verschillende oude (hallehuis)boerderijen. Ten zuiden van de Brinkeweg is na 2000 een bescheiden dorpsuitbreiding gerealiseerd, bestaande uit vrijstaande woningen langs de nieuw aangelegde straat De Klomp.

Miste krijgt een nieuwe school

De buurtschap Miste bezat vanaf begin 1796 een school. Schoolmeester Jan Deunk begon er met onderwijs aan 92 leerlingen op een niet met zekerheid bekende locatie. Op zeker moment is op kosten

van de buurtschap een schooltje opgetrokken aan de Misterweg, een eenvoudig bouwsel, dat in 1817 sterk werd verbeterd, onder meer door het aanbrengen van deugdelijke vloeren. Zo lezen we in de Arnhemsche Courant van 4 januari 1817 dat de burgemeester van Winterswijk voornemens is aan te besteden “de leverantie van het benoodigde Eiken en Dennen Hout, alsmede Spijkers en Hengsels, tot het verbeteren en in order brengen der School, in de Buurschap Miste”. De bestekken waren in te zien ten huize van kastelein J.H. Schuurmans in Winterswijk. De onderwijzer in die jaren was Tobias Hesselink, die woonde op Eeltink.



Figuur 7. De Misterweg met links de oude school van Miste, circa 1930-1950 (oudwinterswijk.nl/buurtschappen/miste).

Het oude schooltje is in 1854 vervangen door een nieuw gebouw op dezelfde locatie, aan de noordzijde van de Misterweg, hoek Wissinkweg. In 1882 was de “hoofdenwoning” gereed, de schoolmeesterswoning die aan de overzijde van de Misterweg, in de Brokerkamp, op een perceel dat was verworven van J.D.H. Roosen. Meester Smorenberg was de eerste bewoner van het huis, dat er nog steeds staat (Brinkeweg 11).

Het schoolgebouw uit 1854 diende meer dan 100 jaar als openbare onderwijsgelegenheid voor de wijde omgeving. In de loop van de 20e kwamen er steeds meer klachten over de slechte staat van het oude gebouw. Het oude schoolgebouw stond in de jaren 1950 bekend als het meest ouderwetse en slechtste schoolgebouw van Winterwijk. Na vele jaren van vergeefse verzoeken ging de gemeente Winterswijk begin jaren 60 akkoord met een ambitieus nieuwbouwplan, mede op basis van een bijzondere urgentieverklaring, ingediend bij het Rijk. De bouw van de school viel immers nog onder de Wederopbouwwet. In 1962 werd door de gemeente Winterswijk via grondruil een terrein op de Broker Es verworven ten oosten van de Misterweg, achter de oude schoolmeesterswoning van Miste (tegenwoordig Brinkeweg 11), een veel veiliger plek dan aan de Misterweg, die steeds drukker werd.

Tot grote onvrede van de ouders duurde het nog tot in 1963 voordat “Den Haag” definitief groen licht gaf en de gemeente vergunning kon verlenen voor de bouw van een nieuwe, moderne accommodatie, waarvoor in het voorjaar de aanbesteding volgde. De te bouwen openbare lagere school (“School D”) kreeg een nieuwe plek in Miste, ten zuidoosten van de oude schoolmeesterswoning en dus aan de zuidzijde van de Misterweg. De bouwvallige oude school werd kort na de verhuizing gesloopt.



Het wachten is nu op burgemeester J. B. Vlam, die donderdag naar Den Haag gaat om o.m. over de bouwvergunning te praten. De vergadering had echter weinig hoop, dat de burgemeester zou slagen, daar hij al meer vergeefse pogingen heeft gedaan.

Pleitcommissie

Er werd een commissie benoemd, die, als de burgemeester donderdag niet slaagt, zelf naar Den Haag zal gaan om voor een bouwvergunning te pleiten. De heren zullen een lijst met handtekeningen meenemen van de ouders en **voorts fotomateriaal, waaruit de** slechte toestand van de school blijkt.

Als al deze pogingen geen succes zullen hebben, wil men krasse maatregelen nemen om de eisen van de ouders kracht bij te zetten. Er werd namelijk besloten om de kinderen dan als protest een of twee dagen per week thuis te houden. Men hoopt echter dat het niet nodig is tot deze maatregel over te gaan, maar men is vast besloten, het te doen als het nodig mocht blijken te zijn.

Als alle pogingen mochten falen, zal men ook radio en televisie op de onhoudbare toestand attent maken.

Figuur 8. Ouders, verontwaardigd over het uitblijven van een bouwvergunning, kwamen eind 1962 in actie (fragment krantenbericht in Twentsch Dagblad Tubantia van 20 november 1962).

De nieuwe school werd gebouwd als 2-klassige halschool (openbare lagere school D) naar een uit februari 1962 daterend definitief ontwerp van architect A.J. Renskers uit Winterswijk, in een eenvoudige functionalistische trant. Aansluitend op de twee ruime klaslokalen was er een lichte aula, die ook als gymnastieklokaal kon worden gebruikt. De school, die werd gerealiseerd door aannemersbedrijf Rots uit Aalten, is in augustus 1964 in gebruik genomen. De officiële opening vond plaats door de heer J.M. Verburg, inspecteur van het lager onderwijs in de inspectieregio Zutphen, in aanwezigheid van burgemeester J.B. Vlam en enkele wethouders van Winterswijk. Speciaal voor de ouders van de leerlingen was er een dag georganiseerd, waarop de school kon worden bezichtigd.

De school onderging in de loop der jaren enkele moderniseringen en uitbreidingen, onder meer in 1985, een gevolg van de fusie met de school van Corle die in dat jaar feit was geworden. Om de kinderen uit Corle veilig de school te laten bereiken werd een fiets- en voetgangerstunnel aangelegd onder de Misterweg, met een bijdragen in de kosten door de buurtschappen Miste en Corle, diverse verenigingen

en de RABO-banken, De tunnel is op 6 december 1986 feestelijk geopend. In 2023 sloot de school, die bekend stond als de Openbare Basisschool Miste (OBS Miste-Corle) definitief haar deuren.



OPENBARE AANBESTEDING

Ondergetekende zal op maandag 13 mei a.s. 's morgens 11.00 uur in de kantine van het gebouw der Gemeentebedrijven voor rekening van de gemeente Winterswijk in het openbaar aanbesteden de bouw van een

O.L. SCHOOL D TE MISTE BIJ WINTERSWIJK

Perceel 1. Metsel-, timmer-, beton- en Smidswerk
Perceel 2. Loodgieterswerk
Perceel 3. Electrische installatie
Perceel 4. Glas- en schilderwerk.

Bestek en tekeningen zijn vanaf heden verkrijgbaar tegen betaling van f 15.— (restitutie f 10.—) aan onderstaand adres.

A. J. Renskers, Architect
B. Stegemanstraat 18
Winterswijk.

Figuur 9. Bericht in de Nieuwe Winterswijkse Courant, 19 april 1963.



DINSDAG 14 MEI 1963

WINTERSWIJK

Nieuwe openbare lagere school

De Winterswijkse buurtschap Miste krijgt zijn felbegeerde nieuwe openbare lagere school. Zoals bekend is de school gisteren aanbesteed. Het wordt een 2-klassige school. Er komt voorts een zgn. „recreatie-ruimte" in, waar ouderavonden gehouden kunnen worden en waar de kinderen tussen de middag kunnen overblijven. Deze nieuwe school vervangt het oude krot aan de drukke verkeersweg Aalten-Winterswijk.

Het nieuwe gebouw komt te staan achter de onderwijzerswoning. Architect is de heer A. J. Reuskers uit Winterswijk. Januari 1964 hoopt men hetn ieuwe schoolgebouw in gebruik te kunnen nemen.

Winterswijkers onderscheiden

De heer H. J. Jansen en zijn zoon uit Winterswijk hebben gisteravond in Dortmund de zogenaamde „Cavalier der Strasse"-prijs gewonnen. Deze prijs wordt jaarlijks toegekend aan hen, die zich verdienstelijk hebben gemaakt voor automobilisten met panne. De Winterswijkers hebben vorig jaar een Duitse automobilist, die een aanrijding in Winterswijk had gehad, naar Breckingswelle, een afstand van ongeveer 200 km, gebracht. Er werden 38 prijzen uitgereikt, waarvan 4 aan Nederlanders. De prijs bestaat uit een plaquette, die op de auto bevestigd kan worden, en een draagspeld.

EIBERGEN

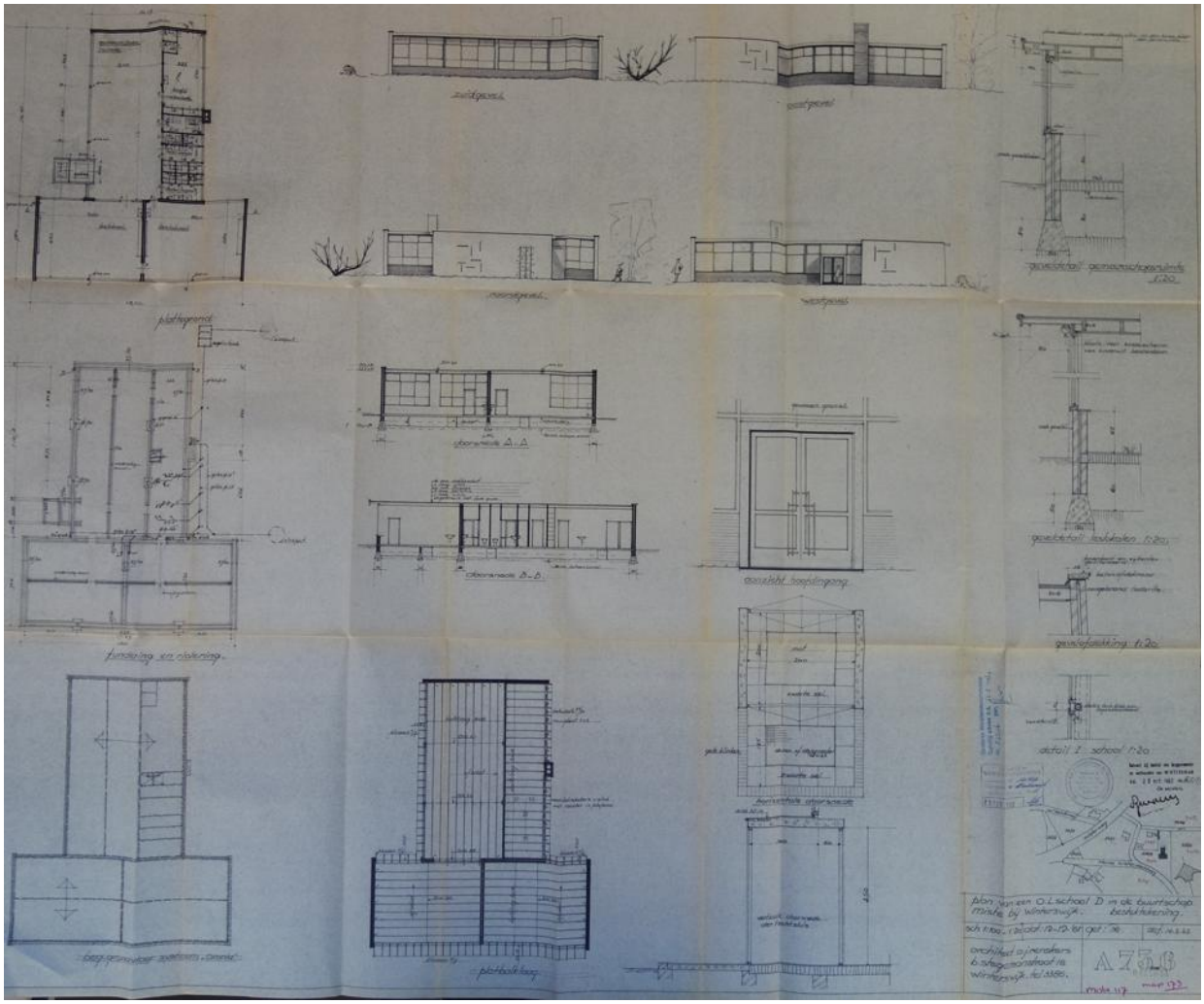
Coöp. Landbo hield jaarv

Omzet grootste van alle 60 boekjaren

Onder voorzitterschap van de heer H. J. te Biezebeek hield de Coöp. Landbouwvereniging maandagavond in hotel „Het Wapen van Eibergen" haar algemene ledenvergadering. Aanwezig waren 44 leden.

Aan het jaarverslag over het 60-

Figuur 10. Bericht in Twentsch Dagblad Tubantie, 14 mei 1963.



Figuur 11. Bouwtekening uit 1962, waarop de oorspronkelijke T-vormige opzet van de halschool is te zien.



School in Miste vanmiddag geopend

Boven: De nieuwe school. Veel glas, moderne, frisse kleuren.
Hiernaast: De oude school. Grijs en triest, stromend water (langs de muren!)

Vandaag is er een feestelijke stemming in Miste. Voor deze stemming is een bijzondere reden want na jarenlange lijdensweg is vanmiddag de nieuwe openbare lagere school geopend.

Miste had de meest ouderwetse en de slechtste school in Winterswijk. Miste heeft nu de nieuwste en modernste school in Winterswijk. Een school waar leerlingen en onderwijzend personeel straks met plezier in zullen werken. Het is een school met twee moderne lokalen. De inrichting hiervan is ook geheel nieuw. Het doet allemaal nog een beetje vreemd aan maar wanneer men er straks aan gewend zal zijn, zal pas ten volle beseft worden hoe erg het allemaal in de oude school is geweest.

Naast de twee lokalen is er een grote, zeer moderne, ruimte die gebruikt zal kunnen worden als aula en als gymnastiekzaal. Evenals in de lokalen is hier ook gewerkt met frisse kleuren en veel licht. Door middel van een schuifwand kan de hall met de aula worden verbonden waardoor men één grote ruimte krijgt.

Zeer modern zijn ook de wasgelegenheden en de w.c.'s. Er is een kamertje dat voor velerlei doeleinden geschikt is, kleine vergaderingen, werkzaamheden van de schoolarts, enz.

Een mooie speelgelegenheid buiten completeert het een en ander.

Purol houdt de huid smetteloos zuiver

Volksfeesten
Chr. Oranje Vereniging

Door de Ver. Chr. Nat. Schoolon-derwijs en de Chr. Oranje Vereni-

Figuur 12. Bericht over de opening van de school in Miste in de Nieuwe Winterswijkse Courant, 19 augustus 1964.



„Dat ding"

„Dat ding dat daar aan de weg staat, kan ik geen school noemen", aldus inspecteur Verburg, daarmee doelende op de oude school. „Dit milieu was zo slecht, dat men moeilijk 100 procent van de kinderen kon eisen" en hij was dan ook bijzonder verheugd, dat Miste zo'n mooie, nieuwe school rijk was geworden. De heer Verburg hoopte, dat ook gauw voor school M., dat eveneens een krepeergeval is, de urgentieverklaring afkomt en met de bouw van een nieuwe school kan worden begonnen, want: „alle scholen in Winterswijk moeten zo worden als deze in Miste".

Daarna sprak architect A. J Renskers gelukwensen uit en dankte alle medewerkers. Hij bood het hoofd der school mede namens de aannemers een klok aan. Eveneens een geschenk, namelijk een enveloppe met inhoud, werd aangeboden namens de Vereniging Volks Onderwijs, afdeling Miste en door de heer M. Fridsma namens de Nederlandse Onderwijzers Vereniging. De heer Meierman, die sprak namens V.O., pleitte voor goed onderwijs en goede scholen in het oosten van het land. Hij kreeg namelijk de indruk dat „Den Haag" het wel eens niet zo nodig achtte dat hier goede scholen zijn. Spreker, oud hoofd van de rijkskweekschool in Doetinchem, zei trots te zijn op de boerenonderwijzers. Namens het bijzonder onderwijs feliciteerde de heer A. Wildeman de heer Schuurman en mej. De Groot met de opening van de school.

Figuur 13. Fragment krantenbericht in Twentsch dagblad Tubantia, 20 augustus 1964, over de opening van de school in Miste.

2.3.3 Sociale structuren, volkscultuur en religie

Naamgeving

De school in Miste heeft jarenlang bekend gestaan aan openbare (lagere) school D Miste. Rond 1985 is de naam veranderd in Openbare Basisschool Miste / Corle.

Religie en verzuiling

De school in Miste was een openbare, niet aan een geloofsrichting verbonden school.

Volkscultuur

Niet van toepassing.

Sport

Niet van toepassing.

Heemkunde

Niet van toepassing.

3 Historische ruimtelijke objecten en structuren

3.1 Terreinen van aardkundige waarde

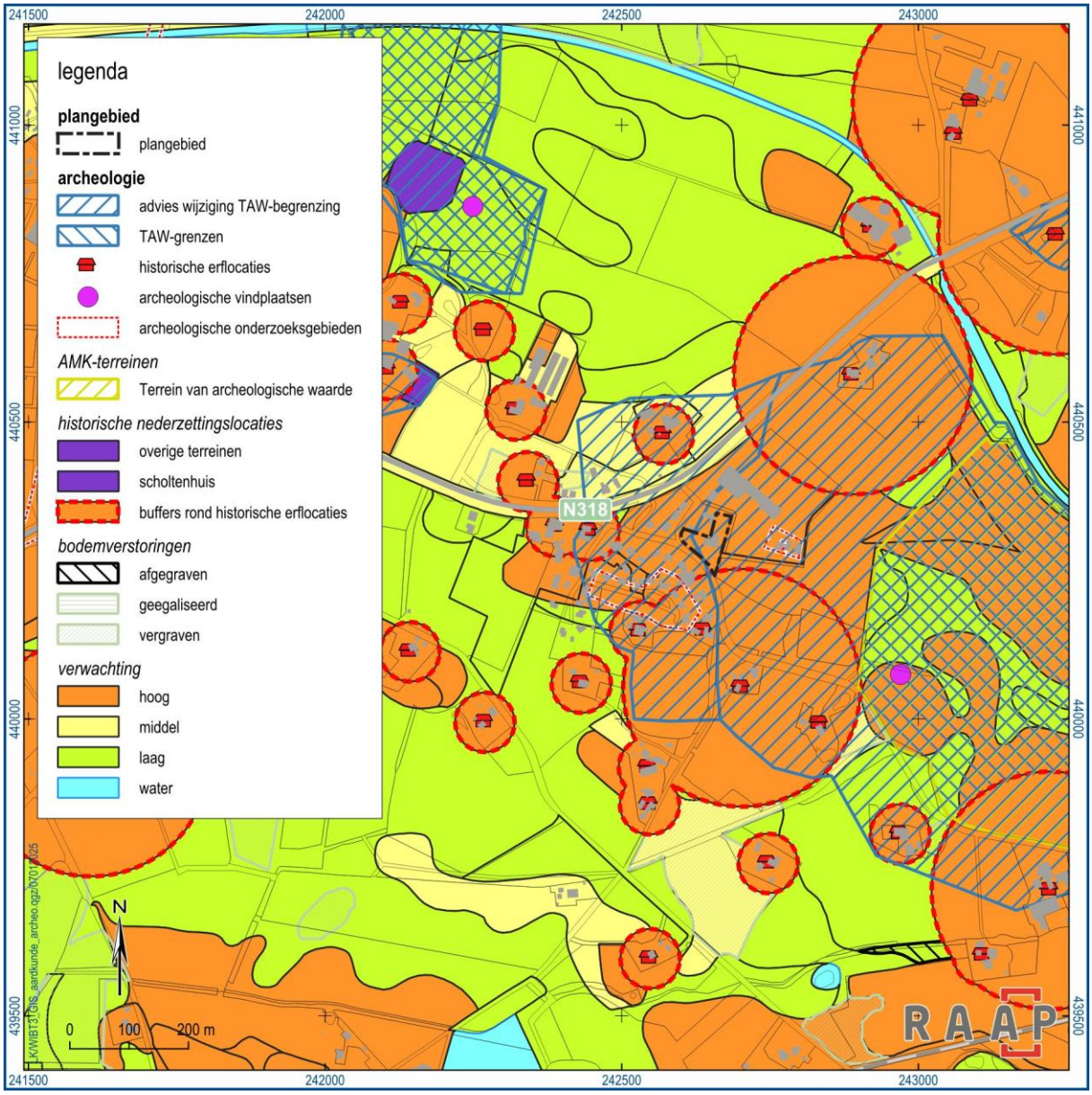
In de nabijheid van het plangebied liggen geen aardkundige waarden (zie figuur 2).

3.2 Terreinen van archeologische waarde

Het plangebied liggen binnen de contour van een geadviseerde uitbreiding van het Terrein van Archeologische Waarde ‘Misterenk’ (TAW29).

3.3 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt binnen een zone met een hoge archeologische verwachting op basis van het ondergrondmodel. In het zuiden grenst het plangebied aan een zone met een hoge archeologische verwachting, veroorzaakt door de ligging binnen een buffer van een historisch erf. Westelijk en oostelijk van het plangebied liggen twee archeologisch reeds onderzochte gebieden.



Figuur 14. Archeologische verwachtingen met bekende vindplaatsen en bodemverstoringen, alsmede Terreinen van Archeologische Waarde.

3.4 Landschapstypen

3.4.1 Oude landschappen

Het plangebied ligt, samen met de rest van de kern van Miste, volgens de cultuurhistorische atlas in het landschap van de kampontginningen. Het plangebied zelf lag binnen die kampontginningen, die op de waardenkaart voor de bebouwde kom niet nader zijn uitgesplitst, op een uitloper van de Misterenk.[1] In het oosten grenst dit landschap aan dat van de ‘droge kampontginningen, essen’, meer specifiek het resterende deel van de Misterenk: het uitgestrekte akkercomplex van Miste zonder herkenbare

[1] Correcter was het geweest om aan het plangebied het prestedelijke landschapstype ‘essen’ toe te kennen, omdat het plangebied met zekerheid een onderdeel van de Misterenk geweest is. Het groen dat op jongere topografische kaarten ten oosten van het plangebied is aangegeven kan inderdaad discussie oproepen over de identificatie als enk of als droge kampontginning.

perceelsgrenzen. Ook in het noorden grenst het plangebied aan een deel van de oude Misterenk, maar dat deel is volledig overbouwd. Het plangebied en de huisplaatsen van Brinkeweg 11 en 13 vormen dus samen een overbouwd deel van de Misterenk, dat buiten het plangebied in onbebouwde toestand bewaard gebleven is.

Direct ten zuidoosten van het plangebied, en ten zuiden van de Misterenk, bevinden zich - net als onder de bebouwde kom - (vochtige) kampontginningen, in dit geval het zogenaamde oude hoevenlandschap, waar zich de historische boerderijen met de omliggende kampjes bevinden. Vóór het ontstaan van de bebouwde kom van Miste lagen daar ook deze vochtige kampontginningen, als rand rond de Misterenk.

3.4.2 Jonge landschappen

In de nabijheid van het plangebied komen geen jonge landschappen voor.

3.5 Landschapselementen

3.5.1 Infrastructuur

Wegen

De belangrijkste historische route is de Brinkeweg, die langs de zuidzijde van de Misterenk loopt. Net als de rand van de Misterenk buigt de Brinkeweg nabij de kern van Miste naar het noordwesten af. De oorspronkelijke Brinkeweg boog bij het schoolterrein naar het noordwesten af, om de Misterenk heen. De huidige Brinkeweg ten westen van het plangebied, waaraan Brinkeweg 11 ligt, is daar een rechtgetrokken opvolger uit de 19e eeuw van. In de 19e eeuw werd de Brinkeweg vanuit de hoogte van het plangebied bovendien naar het westen toe doorgetrokken. Dit westelijke deel van de Brinkeweg is dus relatief jong.

Spoorwegen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen bestaande of verdwenen spoorlijnen.

3.5.2 Waterstaat

Langs de huidige Brinkeweg (oost-west) liep een waterloop, die vermoedelijk ter hoogte van het plangebied onder de weg doorliep naar de overzijde van de weg. Op deze locatie lag een brug in de Brinkeweg. De waterloop mondde aan de westrand van de kern van Miste uit op een grotere watergang. Het exacte verloop is op historische topografische kaarten moeilijk te volgen en zou nog voer voor nader onderzoek zijn. Dóór het plangebied liepen in ieder geval geen waterlopen, want dat was onderdeel van de Misterenk.

3.5.3 Opgaand groen

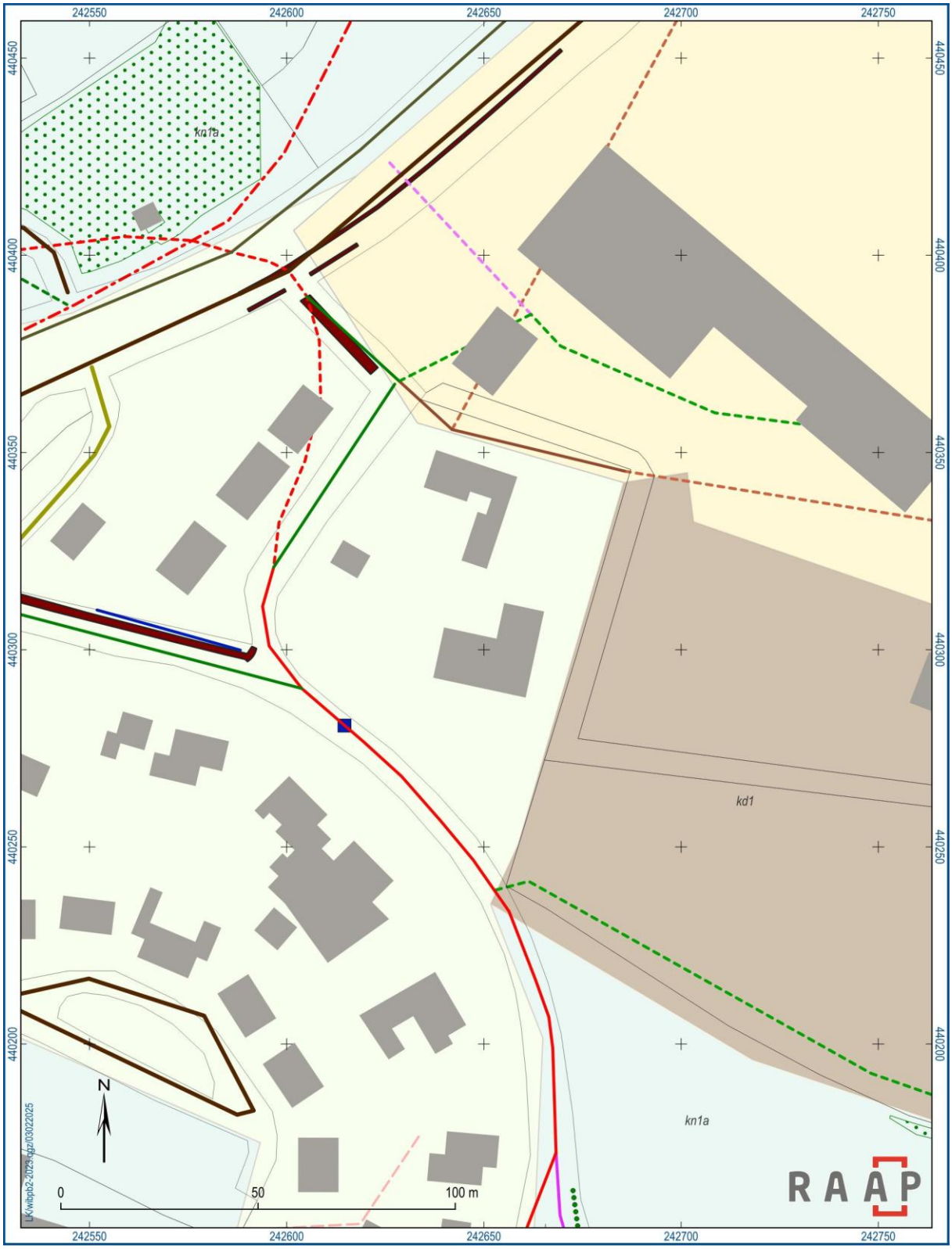
Het opgaand groen in het plangebied is overwegend stedenbouwkundig van aard. Het is vermoedelijk aangeplant in het kader van de bouw van Brinkeweg 11 en 13 c.q. de bouw van de school, waarbij steeds een kavel van de Misterenk werd afgescheiden. Met name net buiten het plangebied in het noorden komt enig ouder groen voor, behorend bij de houtsingels en bomenrijen langs de noordrand van de enk, waarlangs ook een oud zandpad liep waarvan nu nog een klein deel resteert als oprit van Brinkeweg 11 en het noordoostelijk van de school op de Misterenk gelegen Brinkeweg 13 uit 2018.



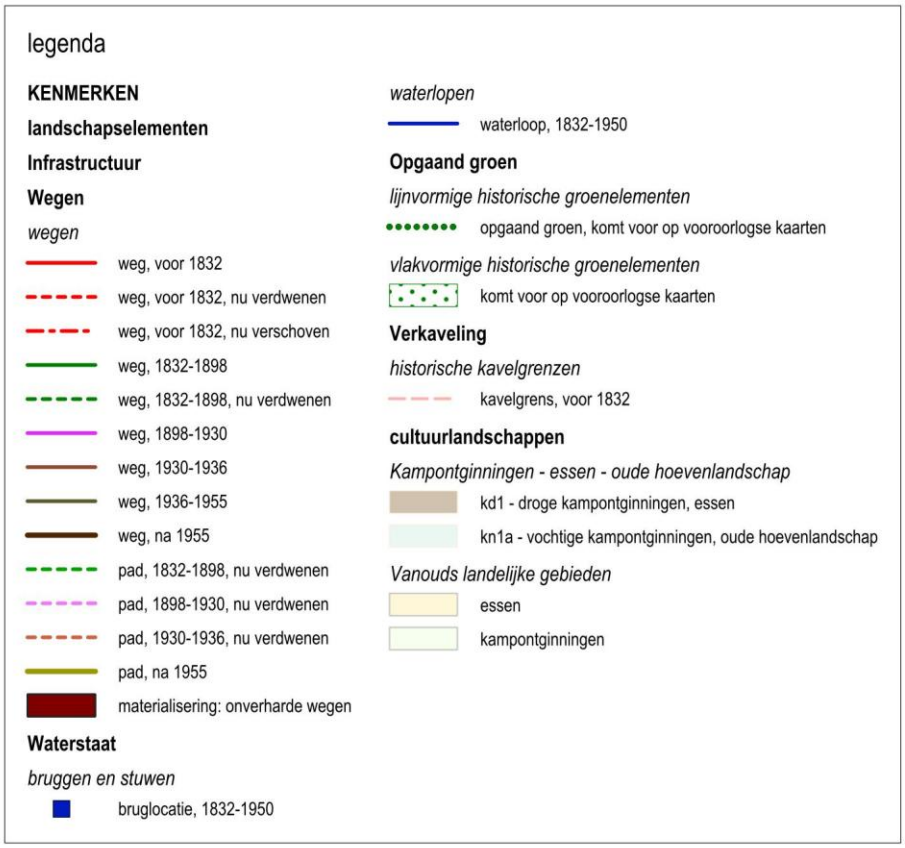
Figuur 15. Zicht naar het oosten langs Brinkeweg 11, in de richting van de daarachter gelegen Misterenk. Het pad, dat nu Brinkeweg 13 ontsluit, liep ooit langs de noordrand van de enk (foto: Google Streetview, augustus 2017).

3.5.4 Verkaveling

De aanwezige verkaveling is stedenbouwkundig van aard en heeft geen historisch-landschappelijke achtergrond. De school is geplaatst in een open verkavelingsvorm en bevindt zich als zelfstandig bouwwerk midden op het grote L-vormige perceel.



Figuur 16. Cultuurlandschappen en landschapselementen rond het plangebied.



Figuur 17. Legenda bij voorgaande kaart.

3.5.5 Reliëf

In het plangebied is geen bijzonder microreliëf aanwezig. Wel is de dekzandstructuur waarop ook de Misterenk nog te herkennen onder en ten noorden van het schoolgebouw. In zuidelijke en noordwestelijke richting loopt dit reliëf vrij snel af; het erf van Brinkeweg 11 lijkt deels afgegraven te zijn.

3.5.6 Bestuur

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relicten die met historisch bestuur te maken hebben.

3.5.7 Delfstoffenwinning

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relicten die een verband met delfstoffenwinning hebben.

3.5.8 Religie en funerair erfgoed

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relicten die een verband met religie en funerair erfgoed hebben.

3.5.9 Oorlog en defensie

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relicten die een verband met oorlog en defensie hebben.

3.5.10 Recreatie en toerisme

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relicten die een verband met recreatie en toerisme hebben.

3.6 Groen erfgoed

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relicten van groen erfgoed.

3.7 Ecologie

3.7.1 Ecologische waarden

Het kavel van OBS Miste-Corle heeft als alleenstaand object wellicht geringe ecologische waarde. De bebouwing is vrij net afgewerkt en enkellaags, omgeven door verharding en gazon. Toch ligt het in een natuurlijke en biodiverse omgeving. Het is daarmee waardevol om de omgeving te beschrijven, waardoor het te ontwikkelen kavel in de landschappelijke context toch ecologische waardevol kan zijn.

Oude erven rondom Miste

Het buurtschap Miste kent oude gebouwen zoals Huize Meenk, de Meenkmolen en ruïne Hemmink. Ook zijn er historische erven te vinden zoals aan de Binnenboomweg en Huttenweg. Daar waar oude bebouwing is bewaard, liggen ook kansen voor de natuur. Een kenmerkend zoogdier voor deze erven en gebouwen is de gewone grootoorvleermuis. Deze fraaie vleermuis maakt gebruik van donkere, beschutte gebieden om te jagen op grote insecten en hangt overdag op zolders en andere open ruimtes in gebouwen. Hier kun je ook het roesje, een nachtvlinder, overwinterend aantreffen. De kleine huismoeder, ook een nachtvlinder, overwintert juist als rups in rommelhoekjes van het erf, wat laat zien

dat er ’s winters zowel binnen als buiten de bebouwing nog van alles gebeurt wanneer de natuur lijkt stil te staan.

Niet alleen mensen maken dus gebruik van gebouwen, er zijn ook broedvogels die nissen, holtes en spleten opzoeken die wij niet gebruiken. Kenmerkend voor de directe omgeving van de OBS Miste is de steenuil. Deze soort broedt in nestkasten, boomholtes en schuren en laat in het vroege voorjaar felle, hoge kreten horen om soortgenoten op te zoeken en te imponeren. Als een paartje steenuilen is gevormd zijn deze erg plaatsgetrouw en kun je ze op gezette zijden zien zonnen en jagen op het erf of weiland. Ook de huismus is een trouwe broedvogel, die voorkomt onder de rode dakpannen van Miste. Bij nieuwbouw of herinrichting van gebouwen is het waardevol om aandacht te besteden aan dit soort gebouwbewonende dieren. Een lokaal kenmerkende vogelsoort is de bonte vliegenvanger, die in nestkasten broedt op erven en in tuinen. Deze soort komt voornamelijk in oost-Nederland voor en zeldzamer aan het worden. In Winterswijk is deze insectenetende vogel wanneer hij terugkomt van de overwintering in Afrika gelukkig nog goed te zien.

Open akkers en weiland

De akkers en weilanden in de omgeving van het schoolgebouw zijn belangrijk voor de natuur van Miste. Via deze gebieden kunnen soortgroepen zoals insecten, planten en vogels zich verspreiden en voedsel vinden. In de tuinen en akkerranden rondom de school vind je algemene flora en fauna zoals de akkerhommel, blinde bij, madeliefje en speenkruid. Dit zijn op zichzelf algemene plant- en diersoorten die op het eerste gezicht misschien niet zo bijzonder lijken, maar die wel een belangrijke bijdrage leveren aan de basiskwaliteit natuur, bijvoorbeeld omdat ze voedsel vormen voor meer zeldzame dieren. Langs de akkerranden vind je overgangen, bijvoorbeeld van een gewas naar berm of van sloot naar weiland. Hier kun je dan ook bijzondere relaties vinden zoals de kleine parelmoervlinder met haar waardplanten, bestaande uit viooltjes zoals akker- en driekleurig viooltje.

De akkers en weilanden herbergen namelijk vogels van open land zoals de geelgors, tapuit en kievit en zelfs ook schaarse soorten zoals graspieper en veldleeuwerik. Deze vogels zijn erg kenmerkend voor kleinschalig landschap en horen bij de extensieve landbouw. Deze soorten broeden veelal op de grond en zijn daardoor kwetsbaar voor verstoring en roofdieren zoals de vos en steenmarter. In de omgeving van Miste is dit rustige leefgebied gelukkig nog te vinden en kan met het juiste oog voor landschap blijven behouden. De bestaande coniferen op de kavel kunnen dienen als nestplaats voor houtduiven maar zeker ook als rustbomen voor ransuilen. Van deze rust maken ook de haas en egel gebruik, die dekking zoeken in greppels en naastgelegen akkerranden, en van daaruit voedsel en soortgenoten zoeken.

Bosranden en watergangen

Ten noorden van Miste loopt de Boven Slinge, een beek die als ecologische ader dient voor Winterswijk. Hier is een tweetal vistrappen aangelegd en een rijk ontwikkelde oevervegetatie aanwezig. Hier is een vochtig loofbos aanwezig waar op de bodem plantensoorten groeien zoals bosanemoon, geel nagelkruid en gewone vogelmelk. Juist op de overgang tussen beek, weiland en bos zijn leefgebieden aanwezig voor insecten zoals de kleine ijsvogelvlinder, die hier op de geurende ranken van kamperfoelie te vinden is. Direct langs de beek is het leefgebied van behendige beekjuffers, te herkennen aan hun felgekleurde vleugels. In het bijzonder is hier de zeldzame bosbeekjuffer aanwezig, die veel eisen stelt aan waterkwaliteit en de loop van een beek. De tweestijlige meidoorn, een inmiddels zeldzaam wordende struik in Nederland, bloeit op dit soort halfopen overgangen en levert

nectar en stuifmeel voor bijen en vruchten voor vogels maar ook insecten zoals de meidoornkielwants. De sperwer en ijsvogel maken van deze overgangen in het landschap dankbaar gebruik om hun prooien (vissen, vogels) te verassen. Zo is te zien dat daar waar landschappen in elkaar overgaan er een hoge diversiteit ontstaat.

Meer zuidelijk ligt het bosrijke gebied van Landgoed Kotmans, waar bos- en parkvogels zoals de goudvink en appelvink te zien zijn. Deze fraaie vinken hebben elk een specifiek soort snavel waarmee zij hun lievelingsvoedsel kunnen verzamelen. De goudvink eet met zijn korte snavel bessen van meidoorn en van de es, terwijl de appelvink een veel grotere snavel heeft, waarmee grotere zaden zoals die van kers en Spaanse aak worden gekraakt. Doordat verschillende vogels verschillende zaden en vruchten eten, die ook nog eens op verschillende momenten van het jaar beschikbaar zijn, ontstaat een gebalanceerd voedselweb. Tussen de bospercelen zijn kleine poelen te vinden waar amfibieën zoals de poelkikker en kamsalamander te vinden zijn. Amfibieën hebben water nodig voor hun voortplanting. Daar waar de poelkikker het hele jaar in het water leeft, trekt de kamsalamander buiten het voortplantingsseizoen de bossen en velden in. In deze drassige gebieden vind je ook sprinkhanen zoals de moerassprinkhaan en de ratelaar. Het is belangrijk voor deze relatief kleine dieren dat er voldoende poelen en beschutting aanwezig zijn in het landschap om hen zo de kans te geven nieuwe leefgebieden en partners te vinden. De groene en blauwe landschapselementen rondom Miste zijn daarmee erg belangrijk voor de ecologische waarde van het gebied.

3.7.2 Waargenomen soorten

Ecosystemen zijn opgebouwd uit een aaneenschakeling van planten- en diersoorten en schimmels. Het voorkomen van deze soorten zegt iets over omgevingsfactoren zoals klimaat, de bodem, de hoeveelheid water en mate van menselijke invloed. Er is met behulp va NDFF-gegevens een overzicht gemaakt van typische en veelvoorkomende soorten op de Brinkeweg in Miste maar ook in de directe omgeving. Aangezien de NDFF bestaat uit onderzoeksresultaten van werkgroepen en waarnemingen van burgers is deze niet compleet en vlakdekkend. Er kunnen aldus soorten ’missen’ in deze tabellen, bijvoorbeeld in slecht onderzochte soortgroepen zoals ongewervelden. Anderzijds komen waarnemingen ook uit delen van het dorp waar bijvoorbeeld groen of water aanwezig is, waarmee ook soorten worden waargenomen die strikt genomen niet in Miste voorkomen. Deze aanpak geeft als geheel een mooi beeld van wat er zoal aan soorten aanwezig is.

Top 10 Van meest kenmerkende soorten (NDFF) **Zoals waargenomen in de afgelopen 10 jaar**					
Vogels (147)		Vleermuizen (6)		Zoogdieren (20)	
Putter Huismus Turkse tortel Torenvalk Scholekster	Bonte vliegenvanger Spreeuw Buizerd Tapuit Steenuil	Gewone dwergvleermuis Gewone grootoorvleermuis	Laatvlieger Myotis (onbekend) Rosse vleermuis Watervleermuis	Boommarter Gewone bosmuis Bruine rat Das Eekhoorn	Egel Haas Konijn Rosse woelmuis Bunzing
Reptielen, amfibieën en vissen (28)		Dagvlinders (30)		Libellen (37)	
Hazelworm Levendbarende hagedis Baars Poelkikker Blankvoorn	Zandhagedis Bruine kikker Gewone pad Kamsalamander Driedoornige stekelbaars	Citroenvlinder Landaartje Groot koolwitje Oranjetipje Bont zandoogje	Kleine parelmoervlinder Koevinkje Hooibeestje Icarusblauwtje Klein geaderd witje	Bosbeekjuffer Azuurwaterjuffer Weidebeekjuffer Bruinrode heidelibel Bloedrode heidelibel	Gewone oeverlibel Lantaarntje Bosbeekjuffer Platbuik Grote keizerlibel
Vaatplanten (420)		Overige ongewervelden (306)		Overige soorten (69)	
Hertshoornweegbree Madeliefje Gewoon speenkruid Grasklokje Bosanemoon	Gewone vogelmelk Pinksterbloem Klimop Tweestijlige meidoorn Vlasbekje	Ratelaar Glad beertje Akkerhommel Pluimvoetbij Roesje Vuurwants	Hoornaar Zeggedoorntje Blinde bij Wespspin Zuringuil Kolibrievlinder	Plooivoetstuifzwam Poederkorst Zwavelzwam Groot dooiermos Reuzenzwam	Muurschotelkorst Berkenboleet Gesnaveld klauwtjesmos Gewoon muisjesmos Biefstukzwam



Figuur 18. Bonte vliegenvanger bij nestholte in berk (foto: E. Witter).



Figuur 19. Gewone grootoorvleermuis op zolder (foto: E. Witter).



Figuur 20. Kamperfoelie (foto: Sweco).



Figuur 21. Weidebeekjuffer (foto: G.J. Assink).

3.8 Erven

3.8.1 Ligging en ouderdom

Niet van toepassing.

3.8.2 Hoofdbebouwing

Niet van toepassing.

3.8.3 Bijgebouwen

Niet van toepassing.

3.8.4 Elementen

Niet van toepassing.

3.8.5 Groen op erven

Niet van toepassing.

3.9 Stedenbouwkundige karakteristiek en concept

Het schoolgebouw staat, geheel vrijstaand, aan de noordzijde van de Brinkeweg, op een L-vormig perceel dat aan de westzijde grenst aan een zijstraatje van de Brinkeweg, dat eveneens die naam draagt. Hier ligt het geheel vrijstaand aan de noordoostzijde van het de bebouwingskern van Miste,

grenzend aan de open dorpsrand. Het gebouw wordt aan de westzijde voorafgegaan door een grotendeels verhard schoolplein met sportveldje. Aan deze zijde (west) bevindt zich de formele toegang tot het terrein. Aan de zuidzijde kijken de leslokalen uit over een deels verhard en deels als gazon ingericht terrein. Aan deze zijde staan tevens diverse speeltoestellen en een forse solitaire boom. Aan de noordzijde van het gebouw is nog een strook onverhard terrein met aan de westzijde een betegeld pad en een langgerekte fietsenberging. Het terrein wordt aan de west- en zuidzijde begrensd door een modern ijzeren hekwerk en aan de zuidoostzijde door een reeks coniferen en een Heras-hekwerk. Dit hekwerk loopt door tot aan de noordzijde van het perceel. Op het schoolplein aan de westzijde van de school staat een keramisch kunstwerk met figuratieve afbeeldingen.

3.10 Wijken en buurten

Niet van toepassing.

3.11 Bebouwing

3.11.1 Bebouwingskarakteristiek

Op de onderzoekslocatie bevindt zich de uit 1963-1964 daterende voormalige openbare lagere school. Dit gebouw is oorspronkelijk opgezet als een tweeklassige halschool, die thans de kern vormt van het later uitgebreide gebouw. Ten noorden van de school bevindt zich een langgerekte fietsenstalling. Op het ten noordwesten, buiten de onderzoekslocatie gelegen perceel, bevindt zich een bakstenen transformatorhuis met schilddak uit circa 1970-1980 en ten noordoosten hiervan de voormalige schoolmeesterswoning uit 1882. Dit pand heeft één bouwlaag en een zadeldak. Beide gebouwen hebben door het omringende groen nauwelijks een ruimtelijke relatie met het schoolgebouw.

3.11.2 Beschermde bouwkunst (monumenten)

Op het terrein bevinden zich geen beschermde monumenten.

3.11.3 Ensembles

Op het terrein bevinden zich bijzondere ensembles. Zie elders in deze tekst.

3.11.4 Materialisatie, vorm en typologie

Het gebouw is aanvankelijk opgezet als een zogenaamde halschool met een voor de bouwtijd markante moderne en functionele ruimtelijke opzet. De oorspronkelijk twee ruime klaslokalen aan de zuidzijde werden aan de achterzijde niet door een gang maar door een grote gemeenschapsruimte ontsloten, de hal. Aan de westzijde van deze gemeenschapsruimte bevond zich een uitgebouwde entree. De gemeenschapsruimte of aula kon ook als gymnastieklokaal worden gebruikt. Aan de oostzijde van de gemeenschapsruimte waren er toiletten voor jongens en meisjes, een cv-ruimte en een ruime voor het hoofd der school en de schoolarts. De T-vorm van het oorspronkelijke gebouw is door uitbreidingen aan de west- en oostzijde grotendeels ingebouwd geraakt.

Het voormalige schoolgebouw heeft een samengestelde plattegrond, een met bitumen gedekt plat dak en omvat één bouwlaag met bouwdelen van verschillende hoogte. De gevels zijn opgetrokken in baksteen in halfsteens verband, waarbij de oorspronkelijke kopgevels (de nog zichtbare oostgevel en noordgevel) zijn uitgevoerd in een gele baksteen en de overige gevels in rode baksteen. Bij de

uitbreidingen aan de westzijde zijn beide kleuren baksteen toegepast. De uitbreiding aan de oostzijde werd uitgevoerd in enkel rode baksteen. De klaslokalen zijn voorzien van grote gekoppelde vensters boven een bakstenen borstwering. Er is een ingang in de in 1988 vernieuwde westgevel. Een tweede ingang bevindt zich in de noordgevel van deze uitbreiding. Alle gevelopeningen zijn voorzien van vernieuwde kunststof invullingen, waarbij de oorspronkelijke raamverdeling is aangehouden.



Figuur 22. Zuidzijde schoolgebouw (foto MAB, 2022).



Figuur 23. Zuidgevel schoolgebouw (foto MAB, 2022).



Figuur 24. Noordzijde schoolgebouw (foto MAB, 2022).



Figuur 25. Schoolgebouw vanuit het noordwesten (foto MAB, 2022).



Figuur 26. Fietsenstalling, vanuit het zuidoosten (foto MAB, 2022).

3.12 Infrastructuur

Binnen het plangebied bevindt zich geen eigen infrastructuur.

3.13 Zichtlijnen

In het bijzonder de zuidzijde van het schoolgebouw richt zich markant op de openbare weg en is het focuspunt in een korte zichtlijn vanaf de Brinkeweg. De aanwezige beplanting langs de zuidoostrand van het perceel, die niet ouder is dan de school zelf, zorgt mede door de bocht in de Brinkeweg voor een interessante coulissewerking.



Figuur 27. Zicht vanaf de Brinkeweg op het voormalige schoolgebouw (opname via google.nl/maps).

3.14 Overige objecten en kunstwerken

Ten westen van de school bevindt zich op het schoolplein een keramisch kunstwerk, bestaande uit een op een lage betonnen sokkel geplaatste veelhoekige, in de kern betonnen plastiek. Deze is bekleed met een figuratieve reliëfbetegeling met gestileerde plantmotieven, vogels, een levensboom en een meisje. De tegels zijn van chamotteklei, allereerst biscuitgebakken, daarna geglazuurd en nogmaals afgebakken. Het kunstwerk met “levensblije motieven” is in 1964-1965 vervaardigd door de Winterswijkse kunstenaar Dirk Gerhardus (Dick) van Noort (1922-?), zijn eerste opdracht in Winterswijk. Hij was naast kunstenaar ook jarenlang teken- en handenarbeidsdocent aan het Winterswijks Lyceum. Voor zijn vestiging in Winterswijk maakte Van Noort vele opdrachten in zijn toenmalige woonplaats Den Haag.

Winterswijker Van Noort bakte 2 maanden tegels voor plastiek bij school Miste

WINTERSWIJK — Een Winterswijkse kunstenaar heeft de keramische plastiek, die voor de openbare lagere school in de buurtschap Miste prijkt, ontworpen en gemaakt. Het is de heer D. G. van Noort uit de Olmenstraat, die — evenals zijn vrouw — heeft gestudeerd aan de academie te Den Haag. Hij is wat de uitwerking van het kunstwerk betreft volkomen vrij gelaten en heeft uiteindelijk een keramische plastiek gemaakt om de mogelijkheden van de kleuren. De heer Van Noort is ongeveer twee maanden bezig geweest met het bakken van de tegeltjes van de plastiek; een bezigheid die zeer nauwkeurig moet gebeuren, wil het eindresultaat goed zijn.

De heer Van Noort is bij de voorstellingen op de plastiek niet van een vast omlijnde gedachte uitgegaan. „Je zou kunnen zeggen, dat de vogels vrijheid betekenen, de zon licht, de boom een levensboom, het meisje de jeugd", aldus de Winterswijkse kunstenaar, „maar ik heb de motieven gewoon genomen, omdat ik ze mooi vind en ze vind passen bij het onderwerp".

Enkele jaren geleden kwam het kunstzinnige echtpaar Van Noort, dat reeds een zekere bekendheid geniet, naar de Achterhoek. De heer Van Noort geeft tekenles — het volgend jaar komen er enkele handenarbeidlessen bij — aan het Winterswijks lyceum; niet al te veel uren, want anders blijft er niet genoeg tijd voor hem over om zich aan de kunst te wijden. In Den Haag maakte de heer Van Noort tal van opdrachten voor rijk, gemeente en particulieren; in Winterswijk was deze keramische plastiek de eerste in opdracht van de gemeente. Mevrouw Van Noort, die zich op schilderen toelegt, maakt vooral veel (kinder)-portretten in opdracht. O.a. is een werk van haar aangekocht door de NVSH te Enschede voor haar nieuwe gebouw.

Koperplastiek

Toen de heer Van Noort opdracht van de gemeente kreeg een kunstwerk bij de Misterse school te maken, gingen zijn gedachten eenrst serieus uit naar een koperplastiek. Pas later zag hij de vele mogelijkheden van een keramische plastiek o.a. wat het gebruik van kleuren betreft. In de uitvoering van zijn werk is de heer Van Noort namelijk geheel vrij gelaten.

In een lange tijd van voorbereiding bestudeerde hij de school en de omgeving in Miste grondig, maakte hij ontwerpen op papier, bakte hij de speciale Chamotte-klei — d.w.z. zwartbakkende klei, vermengd met gemalen vuurvaste tegels (is chamotte) — glazuurde en bakte weer voor het verkrijgen van de juiste kleuren, en tenslotte schiep hij het originele plastiek op ⅝ van de ware grootte. Dit ontwerp ging naar de gemeente en werd goedgkeurd.

Op deel

Ruim een jaar geleden kon de heer Van Noort werkelijk aan de slag gaan. Hij verrichtte zijn kunstzinnige arbeid op de deel van een oude, ontruimde woning bij de Kloetenseweg. Deze was uitermate geschikt, vooral toen het op het drogen van de uitgesneden klei-tegels aankwam. Het is er namelijk ontzettend vochtig en de klei kon daardoor zeer langzaam drogen. Het heeft langer dan een maand geduurd, maar toen waren de tegels dan ook kurkdroog.

Thuis gingen ze toen ongeveer anderhalve dag in een oven, waarin de temperatuur zeer geleidelijk opliep tot zo'n duizend graden. Na dit zogenaamde biscuitbakken zijn de verschillende figuren (in reliëf) en vlakken met de hand geglazuurd, waarna de tegels nogmaals bij kleine aantallen tegelijk de oven in gingen. Alleen liep de temperatuur de tweede keer op tot ongeveer 1.100 graden. Al met al duurden de beide bakprocessen twee maanden.

Samen met buurman Ter Haar, met wie de heer Van Noort zeer plezierig heeft samengewerkt, werden toen de tegels heel precies op een betonnen kern vastgemaakt.



De keramische plastiek met de levensblije motieven van Van Noort, die bij de openbare lagere school Miste staat.

Ook mevrouw Van Noort is haar man vaak behulpzaam geweest. De kunstenaar wil het betonnen voetstuk, dat evenals de kern door de gemeente is gegoten, nog bekleden met een laagje ongeglazuurde zwartbakkende klei. Wanneer dan ook nog het grasveld rondom gereed is komt het kunstwerk geheel tot zijn recht en kan de heer Van Noort helemaal tevreden zijn met zijn schepping.

Volksdansen, maar ook d

Zelhem geheel in folkloristisch fe

ZELHEM — Vier dagen (en misschien nog wel ietsje langer!) leeft het anders zo rustige Zelhem compleet in een internationale roes. Het contact met de deelnemers aan het folkloristisch festival — afkomstig uit België

Figuur 28. Twentsch dagblad Tubantia, 24 juli 1965.



Figuur 29. Het kunstwerk van D.G. van Noort op het schoolplein (foto MAB, 2022).



Figuur 30. Het kunstwerk van D.G. van Noort op het schoolplein (foto MAB, 2022).

3.1 Inrichting openbare ruimte

3.1.1 Materialisatie

De Brinkeweg aan de zuidzijde van de schoollocatie is ter plekke een gebogen, relatief smalle uitvalsweg die leidt naar het zuidelijk van de kern gelegen buitengebied. De weg heeft een asfaltverharding met aan de zuidwestzijde een smalle fiets-wandelstrook met klinkerverharding en een goot. Hieraan grenzen de particuliere tuinen van de vrijstaande en dubbele woningen aan deze zijde van de weg. Het straatgedeelte ten westen van de schoollocatie heeft een smalle geasfalteerde rijbaan, aan weerszijden begeleid door beklinkerde parkeerstroken.

3.1.2 Groen

Het zuidelijke deel van de Brinkeweg wordt langs het terrein van de voormalige school begeleid door een smalle grasberm met een vrij jonge (circa 2015) laanbeplanting (sierkers?).

4 Waardering

4.1 Aardkunde

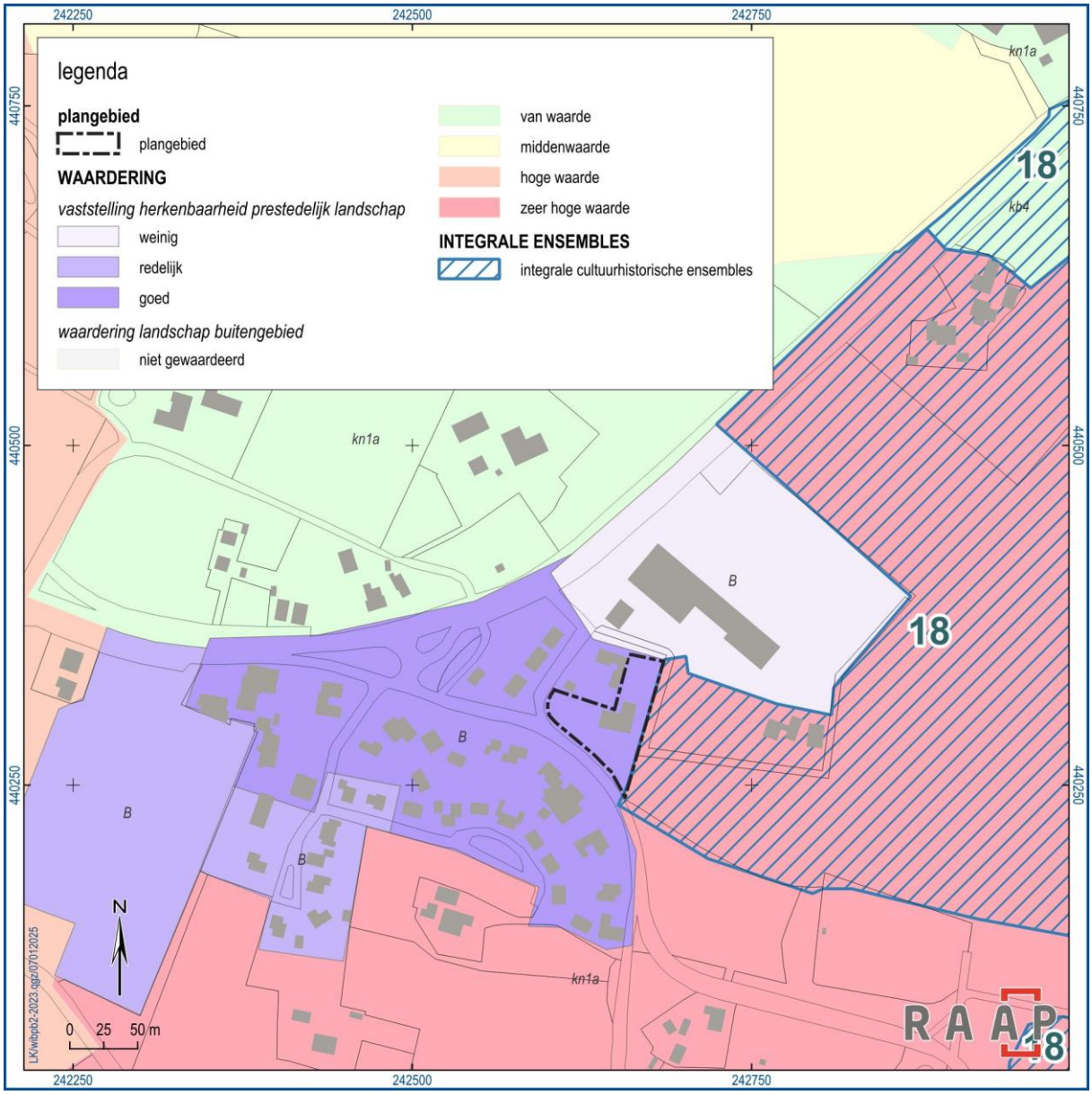
In de nabijheid van het plangebied zijn geen aardkundige waarden aanwezig.

4.2 Archeologie

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart kent het gebied een hoge verwachting. Bovendien ligt het binnen een voorgestelde uitbreiding van de Terreinen van Archeologische Waarde. De daadwerkelijke waarde kan pas na een waarderend archeologisch onderzoek worden vastgesteld.

4.3 Cultuurlandschappen

De Misterenk en de kampontginningen ten zuidwesten daarvan hebben een zeer hoge cultuurhistorische waarde. De landschappelijke kwaliteiten zijn hier nog zeer sterk aanwezig. Ten noorden van de Misterweg zijn die veel beperkt, namelijk ‘van waarde’ of een middenwaarde. Daarnaast vormt de Misterenk een onderdeel van een integraal ensemble, een voorbeeld van een gebied in Winterswijk ‘dat men gezien moet hebben’ om het landschap van Winterswijk te begrijpen. Daarnaast ligt het plangebied zelf binnen een deel van de historische kern van Miste waar de historische kenmerken van het historisch cultuurlandschap nog goed herkenbaar zijn. Alleen ten noordoosten van het plangebied is die herkenbaarheid gering c.q. valt in de categorie ‘weinig’.



Figuur 31. Waardering van het historisch cultuurlandschap.

4.4 Historische bouwkunst en stedenbouw

4.4.1 Beschermde monumenten

In het gebied bevinden zich geen beschermde monumenten.

4.4.2 Overige cultuurhistorisch waardevolle objecten

Het **schoolgebouw** is gebouwd in 1963-1964 in een sobere functionalistische trant en ter vervanging van de oude (gesloopte) openbare lagere school D uit de 19de eeuw in de buurtschap Miste. De nieuwbouw had een voor de bouwtijd markante moderne ruimtelijke opzet. Aansluitend op de twee ruime klaslokalen was er een grote gemeenschapsruimte (hal) met hoofdtoegangsportaal. De aula kon ook als gymnastieklokaal worden gebruikt. Aan de oostzijde van de gemeenschapsruimte waren er

toiletten voor jongens en meisjes, een cv-ruimte en een ruime voor het hoofd der school en de schoolarts. Door uitbreidingen en wijzigingen is de oorspronkelijke 2-klassige halschool met T-vormige opzet op veel punten aangetast, zowel wat betreft concept en hoofdvorm, als wat betreft de detaillering. Het gebouw heeft daardoor een beperkte architectuurhistorische waarde.

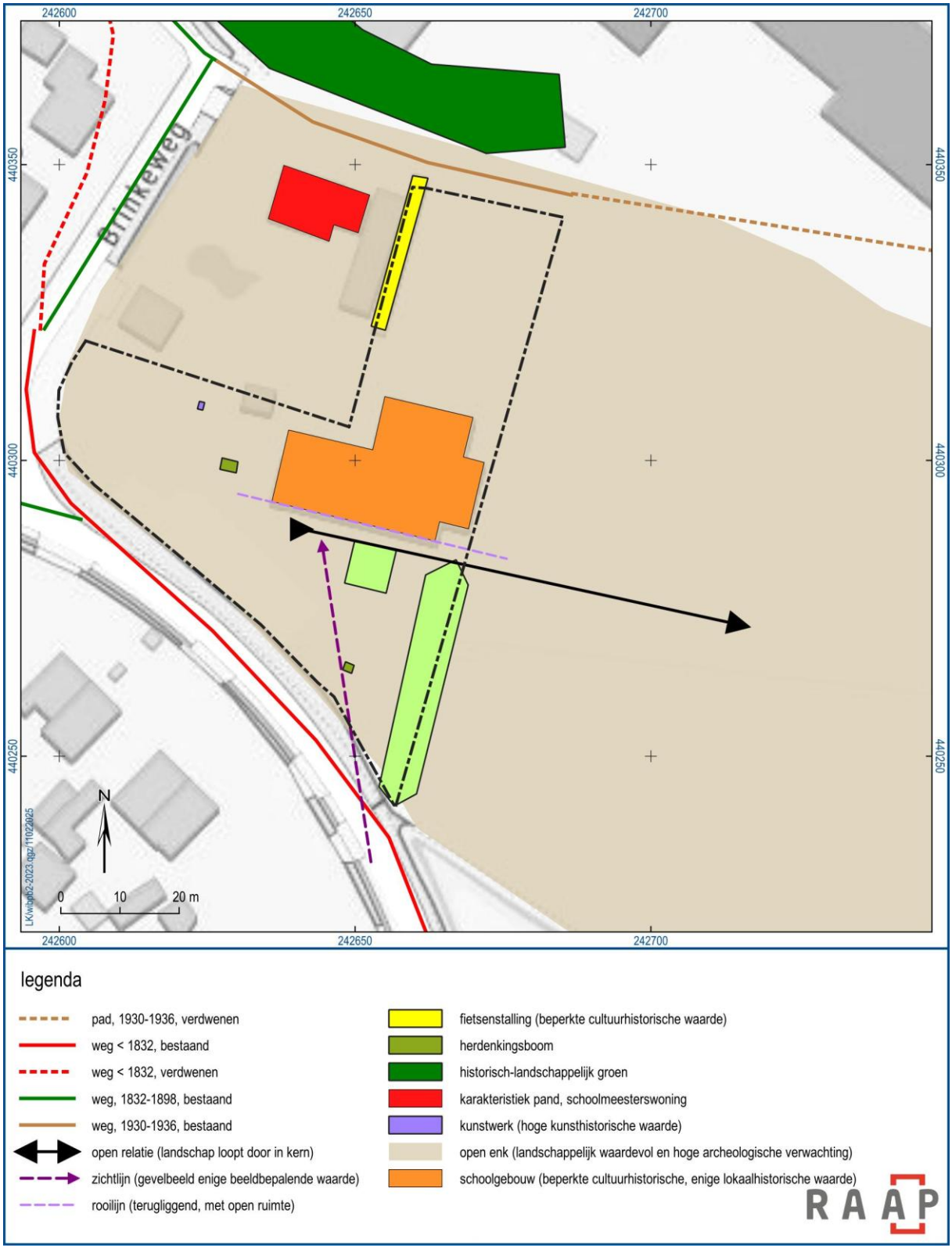
Als vervanger van het oorspronkelijke schoolgebouw uit de 19e eeuw heeft het pand enige lokaalhistorische waarde. Het is een herinnering aan de laatste fase in de ontwikkeling van de onderwijsvoorzieningen in Miste en omgeving. De **fietsenstalling** is een eenvoudig en functioneel bouwwerk uit circa 1965, dat later naar het zuiden toe is verlengd. De architectuurhistorische waarde is beperkt. Het **kunstwerk** van de Winterswijkse kunstenaar D.G. van Noort heeft een hoge kunsthistorische waarde, als goed en gaaf voorbeeld van figuratieve monumentale kunst uit de naoorlogse periode, gerealiseerd in relatie tot het in 1964 geopende schoolgebouw. Vermoedelijk kwam het tot stand in het kader van de percentageregeling beeldende kunst, die begin jaren 1950 van start ging. Het object heeft als zodanig ook zeldzaamheidswaarde in de gemeente Winterswijk en is van belang als onderdeel van het oeuvre van de kunstenaar D.G. van Noort.

4.4.3 Stedenbouwkundige waarden

Er is sprake van een -zij het beperkte- historisch-functionele ensemblewaarde tussen het schoolgebouw met schoolplein, de fietsenstalling en de voormalige schoolmeesterswoning (die een positieve cultuurhistorische waardering heeft). Gezien vanaf de Brinkeweg heeft het schoolgebouw enige beeldbepalende waarde. In het bijzonder de zuidzijde van het schoolgebouw richt zich markant op de openbare weg en is het focuspunt in een korte zichtlijn vanaf de Brinkeweg. Van betekenis daarvoor zijn de ‘plukken’ groen langs de oostrand van het schoolterrein en de solitaire ligging van de school tegen een schoolplein, waarbij de school een wat teruggelegen rooilijn t.o.v. de weg heeft. Van betekenis voor de groene aankleding zijn verder de grote conifeer voor de school en de twee herdenkingsbomen op het terrein.

4.5 De waarden in kaart

Het hiernavolgend structuur- of analysekaartje geeft enkele belangrijke erfgoedessenties van het terrein weer. Het is noch een inventarisatiekaart noch een waarderingskaart, maar een structuurkaart met de meest wezenlijke onderdelen.



Figuur 32. Analysekaartbeeld van het onderzoeksgebied met betekenisvolle elementen en structuren.

5 Kansen en bedreigingen

5.1 Aardkunde

Alhoewel er geen terreinen van evidente aardkundige waarden in het plangebied voorkomen, is er nog wel historisch reliëf aanwezig dat iets vertelt over de vroegere betekenis van het terrein in het licht van de aangrenzende Misterenk.

Waarden		Bedreigingen	Kansen
Het deels nog aanwezige reliëf op de locatie van de school.		Het volledig afvlakken van het perceel.	Het respecteren van de lichte terreinwelvingen in het plangebied bij herontwikkeling.

Tabel 1. Aardkunde.

5.2 Archeologie

Vindplaatsen zijn er in het plangebied niet bekend, maar op basis van vindplaatsen in de omgeving en de geschiktheid voor vroegere bewoning en landgebruik is een hoge archeologische verwachting vastgesteld.

Waarden		Bedreigingen	Kansen
De potentiële archeologische vindplaatsen in de ondergrond van het plangebied.		Vergraving van de resten zonder archeologisch onderzoek. Sloop van de bestaande bebouwing zonder archeologisch onderzoek.	Tijdig doorlopen van de AMZ-cyclus.
Tijdcapsules van kinderen uit klas 6 / groep 8.		Vergraving van het terrein zonder aandacht voor de tijdcapsules.	De capsules samen met (oud-)leerlingen opsporen en openen.

Tabel 2. Archeologie.

5.3 Cultuurlandschappen

Het plangebied maakt onderdeel uit van de kern van Miste. Er is daarom geen sprake meer van een intact historisch cultuurlandschap. Door de ligging aan de rand van die kern en de voorgeschiedenis van het plangebied - ooit onderdeel van de Misterenk - zijn er ook nu nog wel relaties tussen het plangebied en het aangrenzend historisch cultuurlandschap.

Waarden		Bedreigingen	Kansen
De aanwezige relatie in zicht en reliëf met het aangrenzende landschap van de Misterenk.		Het volledig verstenen en inkapselen van het plangebied en daarmee het definitief verbreken met de banden met het aangrenzend cultuurlandschap.	Het leggen van ruimtelijke relaties met de aangrenzende Misterenk en het – ondanks de toevoeging van een woonfunctie - verbinden van de schoollocatie met het grotere geheel van de Misterenk, bijvoorbeeld door het gebruik van een doorlopende nieuwe beplantingsrand langs de flank van de enk.

Tabel 3. Cultuurlandschappen.

5.4 Ecologie

Waarden		Bedreigingen	Kansen
Buurtschap met oude bebouwing	De oudere gebouwen en erven herbergen rode lijst-soorten in de omgeving.	Strak afgewerkte nieuwbouw zonder wegkruipmogelijkheden. Sloop van bebouwing kan zorgen voor verlies van verblijfplaatsen, met name in combinatie met andere ontwikkelingen (cumulatief effect).	De nieuwbouw biedt plaats voor nestkasten en wegkruipplekken voor vogels en vleermuizen middels natuurinclusief (ver)bouwen. Denk aan het creëren van ruimtes achter betimmering, binnenmuren en dakpannen. Naast de bestaande spleten en voegen kan extra aandacht worden besteed aan betimmering en grotere holtes voor holenbroeders en gewone grootoorvleermuis.
Buitengebied met gras- en akkerland	Open akker- en weiland als foerageergebied voor vogels. Hier vind je rust, donkerte en stilte en dekking voor vogels en zoogdieren.	Verlies van waarden zoals rust, donkerte en stilte in open land aangrenzend aan de OBS.	De aanleg van een afscheiding van nieuwbouw en oostelijk gelegen open veld met een houtwal of laan. Het bestaande struweel en de akkerrand kan worden ontwikkeld met inheemse soorten. De buitenruimte biedt plaats voor nestkasten voor zeldzamere broedvogels bijvoorbeeld in de huidige houtwal.
Bosranden en watergang met rijke, inheemse vegetatie	De omgeving van Miste kent variabele landschap met beken en bospercelen en kent een hoge soortenrijkdom.	Opkomst van exoten en invasieve soorten. Onderbreken van typische landschapselementen door niet-streekkenmerkende soorten.	De biodiversiteit kan worden gestimuleerd door inheems gevelgroen aan te planten. Het behoud van de plaatselijke bodem voor de inheemse zaadbank draagt bij aan streekeigen biodiversiteit, denk aan orchideeën, ratelaar en grasklokje. Dit kan ook bij de aanleg van halfverharding of wadi's worden toegepast. Erfafscheiding van meidoorn, kamperfoelie, zomereik en klimop zorgt voor een ecologische inpassing van de nieuwbouw in het bredere gebied.

Tabel 4. Ecologie.

5.5 Historische bouwkunst en stedenbouw

5.5.1 Historische bouwkunst, objecten

Waarden		Bedreigingen	Kansen
Voormalige openbare basisschool	Eenvoudige, gewijzigde en uitgebreide voormalige 2-klassige halschool met aangebouwde aula. Het gebouw heeft vanwege de wijzigingen van het concept, de oorspronkelijke hoofdvorm en de detaillering een beperkte architectuurhistorische waarde. Gezien vanaf de Brinkeweg heeft het schoolgebouw enige beeldbepalende waarde. Als vervanger van het oorspronkelijke schoolgebouw uit de 19e eeuw heeft het pand enige lokaalhistorische waarde, Het gebouw is een herinnering aan de laatste fase in de ontwikkeling van de onderwijsvoorzieningen in Miste en omgeving.	Verdwijnen van een door zijn vroegere (maatschappelijke) functie van de overige bebouwing (woonhuizen, boerderijen) afwijkend gebouw met eigen typologie, vorm en bijzondere herinneringswaarde. Grotendeels uit beeld verdwijnen van de lange historie van de Mister school.	Het verleden van het terrein als vroegere schoollocatie benutten bij de nieuwe bouw- en herinrichtingsopgave. Denk aan aspecten als een tot de verbeelding sprekend, van de overige dorpsbebouwing in schaal en uitstraling afwijkend gebouw, eventueel deels met een maatschappelijke functie, het schoolplein, de terugliggende rooilijn. Connectie met de vroegere schoolmeesterswoning.
Kunstwerk D.G. van Noort	Object met hoge kunsthistorische waarde, als goed en gaaf voorbeeld van figuratieve monumentale kunst uit de naoorlogse periode, gerealiseerd in relatie tot het schoolgebouw. Het object heeft als zodanig ook zeldzaamheidswaarde in de gemeente Winterswijk en is van belang als onderdeel van het oeuvre van de kunstenaar D.G. van Noort.	Verdwijnen van het kunstwerk.	Geef het kunstwerk, als herinnering aan de school, een prominente plek in de herontwikkeling van het terrein, bijvoorbeeld in relatie tot een pleintje. Indien het kunstwerk geen plek kan krijgen in de herontwikkeling: zorgvuldige verplaatsing naar andere relevante plek (schoollocatie in Winterswijk) of museumcollectie.

Tabel 5. Historische bouwkunst..

5.5.2 Historische stedenbouw

Waarden		Bedreigingen	Kansen
Solitair gebouw in ruime aanleg, beeldbepalend aan Brinkeweg, met schoolplein.	.	Verdwijnen van een door zijn vroegere functie van de overige bebouwing (woonhuizen, boerderijen) afwijkend gebouw met eigen typologie en vorm, op ruim terrein met schoolplein.	Het verleden van het terrein als vroegere schoollocatie benutten bij de nieuwe bouw- en herinrichtingsopgave. Denk aan aspecten als een tot de verbeelding sprekend, van de overige dorpsbebouwing in schaal en uitstraling afwijkend gebouw, het schoolplein, de terug liggende rooilijn.
Terughoudende laagbouw in de rafelige dorpsrand, die geleidelijke overgang vormt tussen open enk en “dorpskom”.		Bouw van te hoog nieuw volume, dat te abrupte overgang tussen bebouwde kom en buitengebied (enk) vormt.	Behoud van de nog grotendeels organisch gegroeide, kleinschalige en rafelige dorpsrand, waar relatie tussen enk en bebouwing harmonieus is.

Tabel 6. Historische stedenbouw.

Literatuur

Berenschot, H, H. Kosenbrink e.a. 2005. 750 jaar Miste. Een buurtschap apart. Winterswijk.

Lemmens, M.E.D. & C.J.B.P. Frank (Monumenten Advies Bureau), 2022. Cultuurhistorische quickscan en waardenbepaling 12 Scholen in de gemeente Winterswijk. Onderzoek in opdracht van de gemeente Winterswijk. Nijmegen, p.14-18.

Neefjes, J. & N.W. Willemse, 2009. Cultuurhistorische Atlas Winterswijk. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Zonder auteur, 2024. Het meisje, de vogels en geveltekens van Dick van Noort. Museum Nieuws Winterswijk, jaargang 189, p.23-27.

Websites/Digitale bronnen

Fotocollectie Achterhoeks Archief

Delpher.nl (historische kranten)

Oudwinterswijk,nl (School D Miste)

Ro.winterswijk.nl (Streek & servicecentrum ’t Tappunt, Misterweg 207-209 te Miste, 4.2 Cultuurhistorie en archeologie).

Overige bronnen

Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers. 1511 Gemeentebestuur Winterswijk, bouwvergunningen, 1874-1975, 1.115 Bouwen school Miste, inventarisnummer 6377, 1963,

Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers. 1511 Gemeentebestuur Winterswijk, bouwvergunningen, 91881) 1976-1990, 1.85.070 Uibreiden schoolgebouw Miste, inventarisnummer 12859, 1985.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Grens van het plangebied. 5
Figuur 2. De fysische geografie in de omgeving van het plangebied. 7
Figuur 3. Hoogtebeeld van de omgeving van het plangebied, zelfde uitsnede als de fysisch-geografische kaart. 8
Figuur 4. Het grondgebruik in en rond het plangebied in 1832. Het plangebied lag duidelijk aan de westpunt van de Misterenk, toen nog een open ruimte in oostelijke richting. 10
Figuur 5. Het landschap rond het plangebied in 1850. Het plangebied lag op de overgang van het kampenlandschap in westen en zuiden naar de Misterenk in het noorden en oosten. 11
Figuur 8. Ouders, verontwaardigd over het uitblijven van een bouwvergunning, kwamen eind 1962 in actie (fragment krantenbericht in Twentsch Dagblad Tubantia van 20 november 1962). 14
Figuur 9. Bericht in de Nieuwe Winterswijkse Courant, 19 april 1963. 15
Figuur 10. Bericht in Twentsch Dagblad Tubantie, 14 mei 1963. 15
Figuur 11. Bouwtekening uit 1962, waarop de oorspronkelijke T-vormige opzet van de halschool is te zien. 16
Figuur 12. Bericht over de opening van de school in Miste in de Nieuwe Winterswijkse Courant, 19 augustus 1964. 17
Figuur 13. Fragment krantenbericht in Twentsch dagblad Tubantia, 20 augustus 1964, over de opening van de school in Miste. 18
Figuur 14. Archeologische verwachtingen met bekende vindplaatsen en bodemverstoringen, alsmede Terreinen van Archeologische Waarde. 21
Figuur 15. Zicht naar het oosten langs Brinkeweg 11, in de richting van de daarachter gelegen Misterenk. Het pad, dat nu Brinkeweg 13 ontsluit, liep ooit langs de noordrand van de enk (foto: Google Streetview, augustus 2017). 23
Figuur 16. Cultuurlandschappen en landschapselementen rond het plangebied. 24
Figuur 17. Legenda bij voorgaande kaart. 25
Figuur 18. Bonte vliegenvanger bij nestholte in berk (foto: E. Witter). 30
Figuur 19. Gewone grootoorvleermuis op zolder (foto: E. Witter). 30
Figuur 20. Kamperfoelie (foto: Sweco). 31
Figuur 21. Weidebeekjuffer (foto: G.J. Assink). 32
Figuur 27. Zicht vanaf de Brinkeweg op het voormalige schoolgebouw (opname via google.nl/maps). 37
Figuur 28. Twentsch dagblad Tubantia, 24 juli 1965. 38
Figuur 29. Het kunstwerk van D.G. van Noort op het schoolplein (foto MAB, 2022). 39
Figuur 31. Waardering van het historisch cultuurlandschap. 42
Figuur 32. Analysekaartbeeld van het onderzoeksgebied met betekenisvolle elementen en structuren. 44

Tabellen en overige figuren:

Figuur 6. De “kern” van Miste omstreeks 1930-1950. De gele pijl wijst naar de oude school uit 1854, de blauwe naar de rond 1890 gebouwde onderwijzerswoning. De huidige school (uit 1963) bevindt zich in de gele cirkel (illustratie op basis van topografische kaart). 12

Figuur 7. De Misterweg met links de oude school van Miste, circa 1930-1950 (oudwinterswijk.nl/buurtschappen/miste). 13
Figuur 22. Zuidzijde schoolgebouw (foto MAB, 2022). 34
Figuur 23. Zuidgevel schoolgebouw (foto MAB, 2022). 35
Figuur 24. Noordzijde schoolgebouw (foto MAB, 2022). 35
Figuur 25. Schoolgebouw vanuit het noordwesten (foto MAB, 2022). 36
Figuur 26. Fietsenstalling, vanuit het zuidoosten (foto MAB, 2022). 36
Figuur 30. Het kunstwerk van D.G. van Noort op het schoolplein (foto MAB, 2022). 39
Tabel 1. Aardkunde. 45
Tabel 2. Archeologie. 45
Tabel 3. Cultuurlandschappen. 46
Tabel 4. Ecologie. 47
Tabel 5. Historische bouwkunst.. 48
Tabel 6. Historische stedenbouw. 49

Bijlagen:

Bijlage 1. Geologische tijdschaal
Bijlage 2. Archeologische tijdschaal
Bijlage 3. Historische tijdschaal Winterswijk

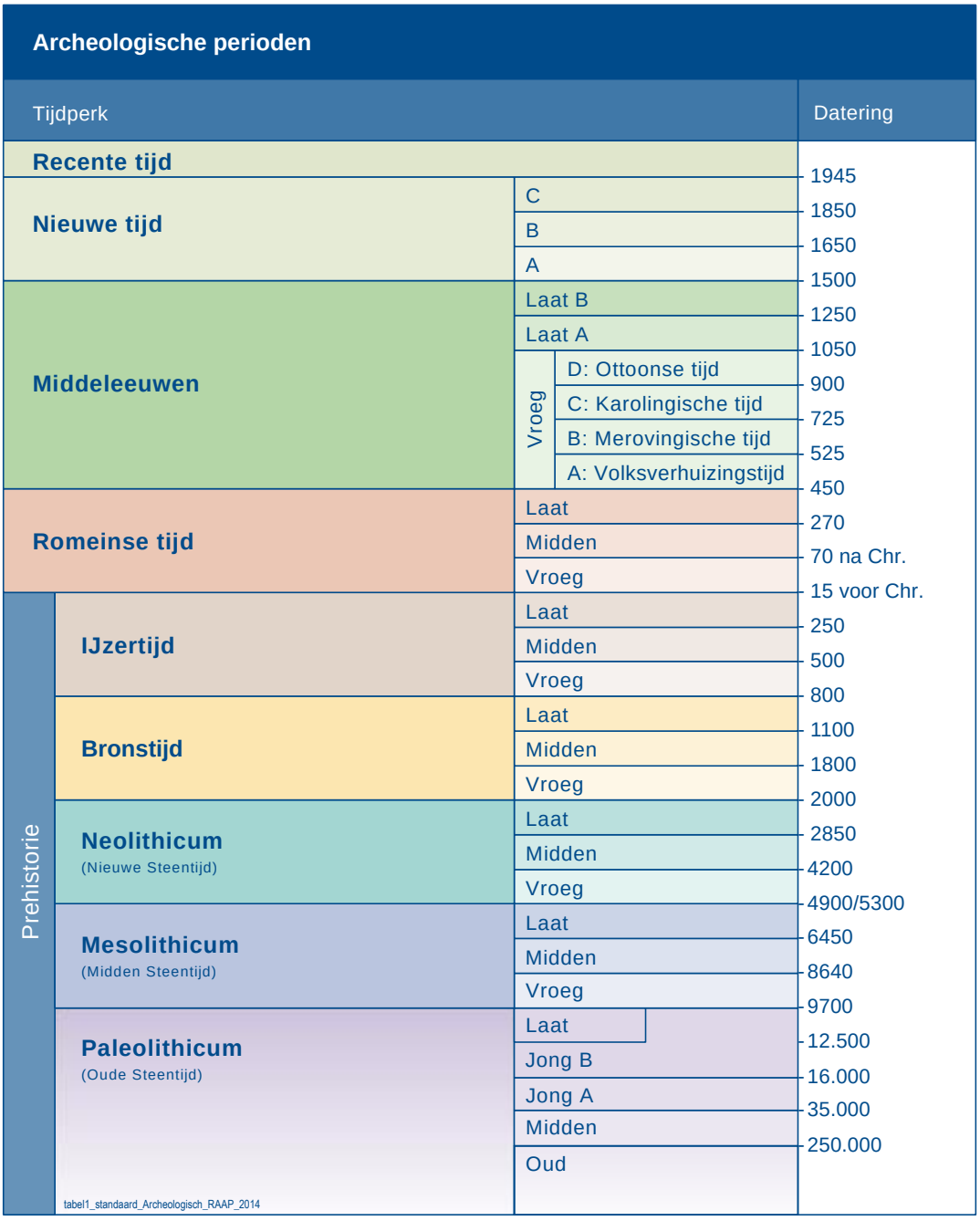
Appendices

n.v.t.

Bijlage 1. Geologische tijdschaal

Era	Systeem/Periode	Serie/tijdvak	Etage/tijdsnede	Miljoen jaar geleden
Cenozoïcum	Kwartair (0-2.590 Miljoen Jaar)	Holoceen		0
		Pleistoceen	Boven Pleistoceen	0.012
			Midden Pleistoceen	0.126
			Calabriaan	0.781
			Gelasiaan	1.806
	Neogeen (2.588-23.03 Miljoen Jaar)	Plioceen	Piacenziaan	2.588
			Zancleaan	3.600
		Mioceen	Messiniaan	5.333
			Tortoniaan	7.246
			Serravalliaan	11.62
			Langhiaan	13.82
			Burdigaliaan	15.97
			Aquitaniaan	20.44
	Paleogeen (23.03-66.00 Miljoen Jaar)	Oligoceen	Chattiaan	23.03
			Rupeliaan	28.10
		Eoceen	Priaboniaan	33.90
			Bartoniaan	38.00
			Lutetiaan	41.30
			Yperiaan	47.80
		Paleoceen	Thanetiaan	56.00
			Selandiaan	59.20
			Daniaan	61.60
Mesozoïcum	Krijt (66.00-145.0 Miljoen Jaar)	Boven Krijt	Maastrichtiaan	66.00
			Campaniaan	72.10
			Santoniaan	83.60
			Coniaciaan	86.30
			Turoniaan	89.80
			Cenomaniaan	93.90
		Onder Krijt	Albiaan	100.5
			Aptiaan	113.0
			Barremiaan	125.0
			Hauteriviaan	129.4
			Valanginiaan	132.9
			Berriasiaan	139.8
	Jura (145.0-201.3 Miljoen Jaar)	Boven Jura	Tithoniaan	145.0
			Kimmeridgiaan	152.1
			Oxfordiaan	157.3
		Midden Jura	Calloviaan	163.5
			Bathoniaan	166.1
			Bajociaan	168.3
			Aaleniaan	170.3
		Onder Jura	Toarciaan	174.1
			Pliensbachiaan	182.7
			Sinemuriaan	190.8
			Hettangiaan	199.3
	Trias (201.3-252.2 Miljoen Jaar)	Boven Trias	Rhaetiaan	201.3
			Noriaan	208.5
			Carniaan	228.0
		Midden Trias	Ladiniaan	235.0
			Anisiaan	242.0
		Onder Trias	Olenekiaan	247.2
			Induaan	251.2
Paleozoïcum	Perm (252.2-298.9 Miljoen Jaar)	Lopingiaan	Changhsingiaan	252.2
			Wuchiapingiaan	254.2
		Guadelupiaan	Capitaniaan	259.9
			Wordiaan	265.1
			Roadiaan	268.8
		Cisuraliaan	Kunguriaan	272.3
			Artinskiaan	279.3
			Sakmariaan	290.1
			Asseliaan	295.5
	Carboon (298.9-358.9 Miljoen Jaar)	Pennsylvaniaan	Gzheliaan	298.9
			Kasimoviaan	303.7
			Moscoviaan	307.0
			Bashkiriaan	315.2
		Mississippiaan	Serpukhoviaan	323.2
			Viseaan	330.9
			Tournaisiaan	346.7
	Devoon (358.9-419.2 Miljoen Jaar)	Boven Devoon	Famenniaan	358.9
			Frasniaan	372.2
		Midden Devoon	Givetiaan	382.7
			Eifeliaan	387.7
		Onder Devoon	Emsiaan	393.3
			Pragiaan	407.6
			Lochkoviaan	410.8
	Siluur (419.2-443.4 Miljoen Jaar)	Pridoli		419.2
		Ludlow	Ludfordiaan	423.0
			Gorstiaan	425.6
		Wenlock	Homeriaan	427.4
			Sheinwoodiaan	430.5
		Llandovery	Telychiaan	433.4
			Aeroniaan	438.5
			Rhuddaniaan	440.8
	Ordovicium (443.4-485.4 Miljoen Jaar)	Boven Ordovicium	Hirnantiaan	443.4
			Katiaan	445.2
			Sandbiaan	453.0
		Midden Ordovicium	Darriwiliaan	458.4
			Dapingiaan	467.3
		Onder Ordovicium	Floiaan	470.0
			Tremadociaan	477.7
	Cambrium (485.4-541.0 Miljoen Jaar)	Furongiaan	Etage 10	485.4
			Jiaangshaniaan	489.5
			Paibiaan	494.0
		Serie 3	Guzhangiaan	497.0
			Drumiaan	500.5
			Etage 5	504.5
		Serie 2	Etage 4	509.0
			Etage 3	514.0
		Terreneuviaan	Etage 2	521.0
			Fortuniaan	529.0
	Precambrium (541.0-4,600 Miljoen Jaar)			541.0

Bijlage 2. Archeologische tijdschaal



Bijlage 3. Historische tijdschaal Winterswijk



Rapport quickscan natuurwaarden OBS Miste

Brinkeweg 15, Winterswijk



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 19-03-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	quickscan natuurwaarden OBS Miste
Projectnummer	51028513
Klant	Gemeente Winterswijk
Auteur	Teun Versluis
Datum	19-03-2025
Documentreferentie	rapport quickscan OBS Miste Brinkeweg 15 Winterswijk

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Gebiedsbeschrijving 5
2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 5
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 7

3 Onderzoeksmethodiek 8
4 Aangetroffen en te verwachten beschermde soorten 9
4.1 Vogels 9
4.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd) 9
4.1.2 Overige broedvogels 12
4.2 Vleermuizen 13
4.3 Overige zoogdieren 14
4.4 Reptielen, amfibieën en vissen 16
4.5 Ongewervelden 17
4.6 Planten 17
4.7 Specifieke zorgplicht 18
4.8 Natuurinclusief advies 18

5 Toetsing aan soortenbescherming 20
5.1 Broedvogels 20
5.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels 20
5.1.2 Algemene broedvogels 21
5.2 Vleermuizen 21
5.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 21
5.4 Specifieke zorgplicht 22
5.5 Overige soort(groep)en 22

6 Toetsing aan gebiedenbescherming 23
6.1 Natura 2000 23
6.2 Natuurnetwerk Nederland 25
6.3 Overige gebiedsbescherming 26

7 Houtopstanden 27
8 Samenvatting en conclusies 28

Bijlage
GERAADPLEEGDE BRONNEN 30
Bijlage 1 natuurwetgeving en doelen natura 2000 32
Bijlage 2 natuurwetgeving natuurnetwerk nederland 34
Bijlage 3 omgevingswet 35
8.1.1 Omgevingswet 35
8.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving 36
8.1.3 Besluit activiteiten leefomgeving 37

1 Inleiding

Sweco heeft van de gemeente Winterswijk opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan natuurwaarden van de OBS Miste aan de Brinkeweg 15, te Winterswijk.

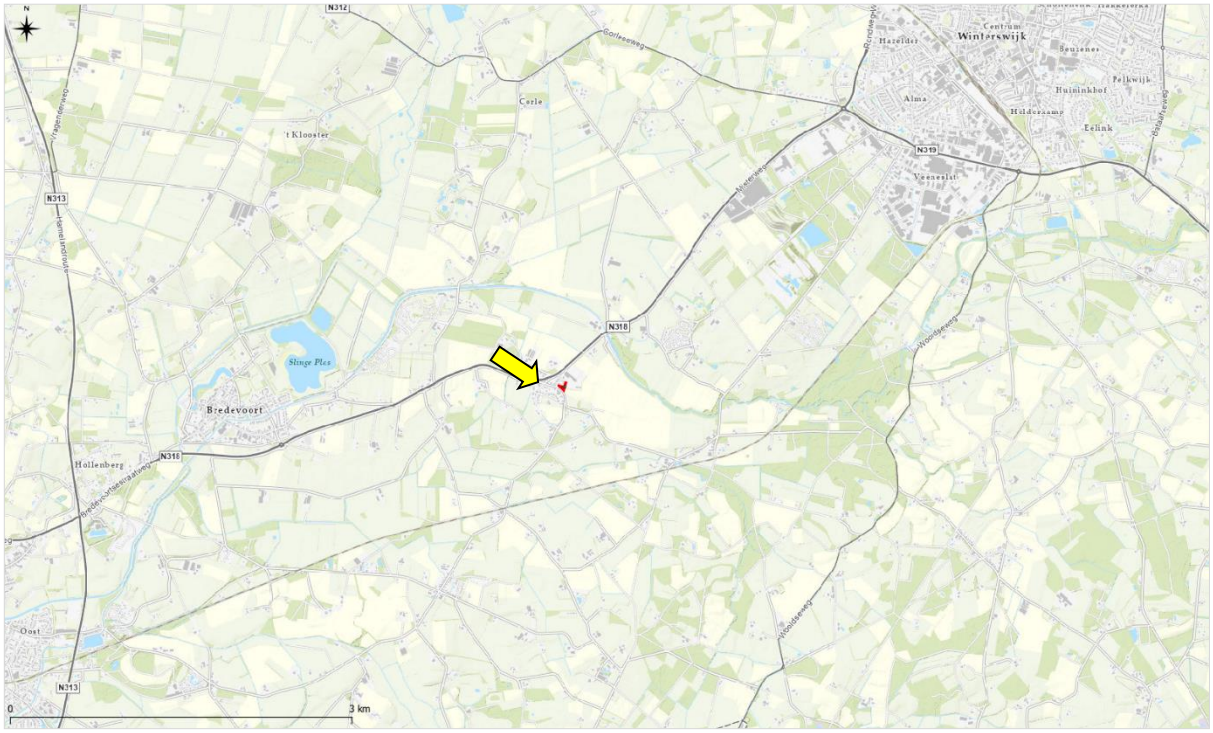
De quickscan natuurwaarden is uitgevoerd in het kader van een haalbaarheidsstudie voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

De quickscan natuurwaarden OBS Miste heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de natuurbescherming onder de Omgevingswet een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Omgevingswet zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 3.700 m²) ligt aan de Brinkeweg 15 te Winterswijk. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat uit een enkellaags schoolgebouw met een plat dak, omgeven door plein, gazon en enkele bomen.

Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich het buitengebied van Winterswijk, met akkers en weilanden. Ten noorden ligt een agrarisch bedrijfsterrein en ten zuiden en westen de bebouwing van Miste.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Luchtfoto van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.3 Schoolgebouw met plat dak op de onderzoekslocatie.



Figuur 2.4 Zuidgevel schoolgebouw met houten gevelbekisting.



Figuur 2.5 Gazon en bestrating ten noorden van het schoolgebouw.



Figuur 2.6 Schoolplein ten zuiden van het schoolgebouw, met hoge conifeerhaag en enkele bomen.



Figuur 2.7 Verhard schoolplein aan de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.8 Het buitengebied in de directe omgeving van Miste met agrarische percelen en bos.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens het schoolgebouw te verbouwen om nieuwbouw te realiseren. Hierbij worden de bestaande lokalen en ruimtes omgebouwd tot woningen en wordt eventueel een extra woonlaag gebouwd. Tevens wordt direct ten westen of noorden, respectievelijk op plein of gazon nieuwbouw en/of parkeergelegenheid gerealiseerd (zie figuur 2.9).



Figuur 2.9 Voorgenomen ingreep, met verbouwing van het schoolgebouw (rood) en nieuwbouw en/of parkeren (oranje).

3 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 12 februari 2025. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Gelderland opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan natuurwaarden is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 Aangetroffen en te verwachten beschermde soorten

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 5 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

4.1 Vogels

4.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Aan de rand van de bebouwde kom en het buitengebied kunnen dit zijn: huismus, gierzwaluw, steenuil, kerkuil, ransuil, boomvalk, sperwer, buizerd, ooievaar en slechtvalk. Van deze soorten kan de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen.

Huismus en gierzwaluw

Huismussen en gierzwaluwen broeden in bebouwing, veelal in de bebouwde kom. Hierbij wordt gebruik gemaakt van ruimtes onder dakpannen, op dakbeschot en bij spouwmuren. Belangrijk is een geschikte invliegopening, en in het geval van de huismus voldoende foerageer- en schuilgelegenheid in de directe omgeving. Voor de gierzwaluw en huismus zijn op de onderzoekslocatie geen geschikte nestlocaties aanwezig. De gebouwen zijn net afgewerkt, waardoor een invliegopening ontbreekt (figuur 4.1 en 4.2). Er werden kwetterende huismussen gehoord in de bebouwde kom van Miste, vanaf de woonhuizen en tuinen maar buiten de invloedsfeer van de ingreep op de onderzoekslocatie.



Figuur 4.1 Detail van het schoolgebouw, met metalen dakrand en houten gevelbekisting



Figuur 4.2 Overige lage schuurtjes met plat dak.



Figuur 4.3 Woonhuizen in de omgeving van de onderzoekslocatie, waar huismussen broeden.



Figuur 4.4 Foerageergebied van de steenuil in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Kerkuil

De kerkuil is een soort van het agrarisch buitengebied, waar wordt gebroed in schuren en stallen. Broedgevallen in Nederland vinden haast uitsluitend plaats in nestkasten, maar incidenteel worden ook holle bomen gebruikt. De kerkuil bezet een groot territorium, dat op basis van het seizoen end e muizenpopulatie van dat jaar kan variëren van enkele tot honderden hectares. Voor de kerkuil zijn op de onderzoekslocatie geen geschikte nestlocaties aanwezig. De enige bebouwing (het schoolgebouw en enkele schuurtjes) zijn nauw afgewerkt en bieden geen invliegopening of nestplaats. Ook is gezien de verharding en bebouwing van de onderzoekslocatie geen sprake van foerageergebied voor deze soort. Overtreding van de Omgevingswet voor de kerkuil is uit te sluiten.

Steenuil

De steenuil is een plaatsgetrouwe broedvogel, die het gehele jaar in de buurt van de nestlocatie te vinden is. Hier bezet de steenuil een klein territorium van graslanden, akkers en tuinen, waar vanaf een zitpost wordt gejaagd op ongewervelden en kleine knaagdieren. Een nest wordt gemaakt in speciale nestkasten en soms in holle bomen zoals oude knotwilgen. De steenuil komt in het buitengebied van Winterswijk veelvuldig voor (figuur 4.4). Op de onderzoekslocatie is geen broedgelegenheid voor deze soort aanwezig, aangezien er geen plaatsen zijn om te broeden, en er weinig dekking is om te schuilen. Er is veel informatie over de aanwezige steenuilterritoria in de omgeving (NDFF, zie figuur 4.5). Op basis van literatuurstudie is bepaald dat de onderzoekslocatie waarschijnlijk onderdeel uitmaakt van 1 á 2 territoria van de steenuil, maar dat er gezien het ontbreken van geschikt foerageergebied of nestlocaties geen overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van deze soort aan de orde is.

Ooievaar

De ooievaar broedt op hoge palen, torens, hoogspanningsmasten en schoorstenen en maakt een groot nest. Ook worden kunstmatige nesten aangeboden en benut. Gezien de grootte van dit nest en de vogels zijn deze eenvoudig aan te treffen. Gezien het ontbreken van dergelijk nesten op de onderzoekslocatie is overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van ooievaar uit te sluiten.



Figuur 4.5 Lokale territoria van de steenuil, met een homerange van 300m (BIJ12).

Ransuil

De ransuil is een steeds zeldzamere broedvogel in Nederland, die zelf geen nest bouwt, maar een kraaien- of eksternest 'kraakt'. Belangrijk is de aanwezigheid van voldoende beschutting. In de winter komen grote groepen ransuilen samen in rustbomen en vanaf het vroege voorjaar wordt een nestlocatie gezocht. Vaak wordt geroest en genesteld in coniferen met dicht bladerdek. De conifeerhagen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op enerzijds de aanwezigheid van rustende ransuilen en anderzijds op geschikte nestlocaties en sporten van gebruik. Er zijn tijdens het veldbezoek geen individuen waargenomen, al kan worden opgemerkt dat deze soort zich zeer goed kan verschuilen. Wel werd een tweetal braakballen aangetroffen onder de coniferen (figuur 4.6) . Verder is een actief eksternest aanwezig in een els (figuur 4.7). Gezien het gebrek aan beschutting en de aanwezigheid van nestbouwende eksters is een broedgeval hier niet waarschijnlijk. Wel is gezien het dichte bladerdek van de conifeerhaag en de aangetroffen sporen (braakballen) hier een vaste rust- of nestlocatie niet uit te sluiten (zie hoofdstuk 5).



Figuur 4.6 Braakbal van de ransuil.



Figuur 4.7 Eksternest

Sperwer

De sperwer is een roofvogel die elk jaar opnieuw een nest maakt, vaak in dicht begroeid bos. Hierbij is beschutting van belang. Hiervoor wordt ook jonge opslag van loofbos of bospercelen aan de rand van d e bebouwde kom gebruikt. De onderzoekslocatie is gecontroleerd op de aanwezigheid van sperwernesten en deze zijn niet aangetroffen. De conifeerhagen zijn gecontroleerd op sporen van de sperwer zoals braakballen of plukresten, maar deze zijn niet aangetroffen. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de sperwer is uitgesloten.

Buizerd

De buizerd is een algemene middelgrote roofvogel in Nederland, die grote nesten bouwt in bospercelen of grote vrijstaande bomen. Deze nesten worden ook wel horsten genoemd, en zijn gezien hun grootte vaak vrij eenvoudig aan te treffen. De buizerd broedt naast bossen ook wel in agrarisch buitengebied, mits geschikte nestbomen en voldoende voedselbronnen aanwezig zijn. Op de onderzoekslocatie is geen geschikte nestlocatie voor de buizerd aanwezig. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van buizerd is uit te sluiten.

Boomvalk

De boomvalk is een late broedvogel in Nederland, die zelf geen nest maakt, maar in plaats daarvan een oud kraaiennesten ‘kraakt’. Hierbij wordt vaak gebroed in vrijstaande grote bomen aan de rad van foerageergebied, bijvoorbeeld bij vennen, heideterreinen of ook wel in het agrarisch buitengebied. Er is op de onderzoekslocatie één eksternest aanwezig in een els, waar twee eksters bezig waren met nestbouw (zie figuur 4.5). Er zijn geen sporen aangetroffen die duiden op een gebruik van een roofvogel zoals de boomvalk. Ook is de locatie van dit nest gezien het ontbreken van dekking ongeschikt voor een schuwe broedvogel zoals de boomvalk. Een nestlocatie en daarmee een broedgeval van de boomvalk is uitgesloten op de onderzoekslocatie. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de boomvalk is uit te sluiten.

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals de zwarte kraai. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. In de context van Winterswijk komen soorten als gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger en bonte vliegenvanger veel voor op de boerenerven van miste. Voor deze soorten is gezien het gebrek aan boomholtes of nestkasten geen nachtgelegenheid op de onderzoekslocatie. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding op dit punt te voorkomen (zie hoofdstuk 5).

4.1.2 Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals merel, ekster en winterkoning en. Daarnaast werden er veel rustende houtduiven gezien in de coniferen. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 5).

4.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, Bechstein's vleermuis, Brandt's vleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

Bij verblijfplaatsen van vleermuizen is onderscheid te maken tussen een zomerverblijf, kraamverblijf, paar/baltsverblijf (die ook als individueel winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden) en massawinterverblijf. Deze functies worden mede bepaald door specifieke kenmerken van bebouwing op de onderzoekslocatie. Deze verblijfplaatsen kunnen door diverse vleermuissoorten worden gebruikt.

De bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen in de vorm van open stootvoegen, die toegang verlenen tot de spouwmuren (zie figuur 4.8). Dit geldt enkel voor de westelijke muur van de basisschool (zie figuur 2.3). Aan de overige kanten van de bebouwing zijn geen open stootvoegen aanwezig die kunnen fungeren als invliegopening. Er is op de onderzoekslocatie enkel bebouwing met een plat dak aanwezig, en de ruimte langs de dakranden is niet geschikt als invliegopening (zie figuur 4.9). Hangplekken voor de gewone grootoorvleermuis, en daarmee een functie als kraamverblijf, zijn vanwege de afwezigheid een zolder of andere ruimtes uit te sluiten. Het voorkomen van grotere vleermuissoorten zoals de laatvlieger en de gewone grootoorvleermuis is erg onwaarschijnlijk op de onderzoekslocatie. Toch wordt gezien de geschiktheid van de omgeving van de onderzoekslocatie en de Rode lijststatus van de laatvlieger nader onderzoek naar potentiële verblijfplaatsen geadviseerd.



Figuur 4.8 Open stootvoegen aan de westmuur van het schoolgebouw en nauw afgewerkte dakrand.



Figuur 4.9 Nauw afgewerkte dakrand en gootbekisting.

De geschiktheid van de bebouwing op de onderzoekslocatie voor vleermuissoorten is weergegeven in tabel 4.1. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van vleermuizen is niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar de genoemde verblijfsfuncties en vleermuissoorten is noodzakelijk (zie hoofdstuk 5).

Tabel 4.1 Potentiële functies van de onderzoekslocatie voor vleermuissoorten.

Soort	Zomerverblijf	Kraamverblijf	Paar/baltsverblijf	Massawinterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	
Ruige dwergvleermuis	x	x	x	
Laatvlieger	x	x		
Gewone grootoorvleermuis	x		x	

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze zijn niet aangetroffen en daarmee zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foera-geerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

4.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: steenmarter, boommarter, eekhoorn, das, bunzing, wezel, hermelijn en grote bosmuis.

Steenmarter en boommarter

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving veelvuldig voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

Eekhoorn

De onderzoekslocatie vormt matig geschikt habitat voor de eekhoorn. De bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Er zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn kan worden uitgesloten.

Das

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats door dassen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabijgelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Bunzing, wezel en hermelijn

De bunzing, wezel en hermelijn komen volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF voor in de omgeving van de onderzoekslocatie. Aangezien het op de onderzoekslocatie ontbreekt aan landschapselementen die met elkaar in verbinding staan, is het uit te sluiten dat de onderzoekslocatie onderdeel uitmaakt van het functioneel leefgebied van kleine marterachtigen. Gezien het ontbreken van voldoende schuilmogelijkheid en geschikte voortplantingslocaties zijn negatieve effecten voor kleine marterachtigen, als gevolg van de voorgenomen ingreep, uit te sluiten.

Grote bosmuis

De grote bosmuis is een beschermde muizensoort van begroeid gebied. Deze soort is in opmars vanuit het oosten en komt in Winterswijk veelvuldig voor. De soort heeft de voorkeur voor bospercelen met voldoende ondergroei en voedsel. Zo komt de soort binnen Miste in de bossen van Bekendelle en nabij de Walstort voor. Hier worden holletjes gemaakt en naar voedsel gezocht op de bosbodem. Op de onderzoekslocatie zijn vanwege de afwezigheid van bosrijke delen, dekking en rommelhokjes geen geschikt habitat en daarmee geen vaste rust- of voortplantingsplaatsen voor deze soort aanwezig. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de grote bosmuis is uit te sluiten.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel en rosse woelmuis. Voor deze soorten geldt de zorgplicht (zie hoofdstuk 5).

4.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF zijn er in de afgelopen 5 jaar in de omgeving van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde reptielen waargenomen: hazelworm, zandhagedis en levendbarende hagedis.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. De waarnemingen van de streng beschermde zandhagedis hebben specifiek betrekking op het gebied rondom de oude spoorlijn op meer dan een kilometer afstand. De hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang komen voor in natuurgebieden verder weg; in respectievelijk Bekendelle en het Korenburgerveen. Doordat er geen geschikt habitat aanwezig is op de onderzoekslocatie is overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van reptielen uit te sluiten.

Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in het deel van Nederland waar de onderzoekslocatie ligt, de volgende soorten te verwachten: kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker, poelkikker, boomkikker, kamsalamander en bruine kikker. Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten.

In de omgeving van de onderzoekslocatie komen de streng beschermde kamsalamander en poelkikker voor. Deze soorten zijn voor hun levenscyclus afhankelijk van voortplantingswater (poelen) en landhabitat in een groene omgeving. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie aan de rand van de bebouwde kom en het gebrek aan verbindingsmogelijkheden zijn vaste rust- en voortplantingsplaatsen van beschermde amfibieën uitgesloten op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen de beplanting. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten soorten geldt een algehele vrijstelling van de Omgevingswet (zie hoofdstuk 5).

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

4.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Omgevingswet een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. In de omgeving van de onderzoekslocatie komt de bosbeekjuffer en de beekrombout voor, specifiek langs de Boven-Slinge op 500 meter van de onderzoekslocatie. Enkele kilometers noordelijk in het Korenburgerveen komen de gevlekte witsnuitlibel voor. Voor libellen geldt dat water nodig is voor de voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van beschermde libellen is uit te sluiten.

Vlinders

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. De onderzoekslocatie ligt in het verspreidingsgebied van de volgende beschermde vlindersoorten: grote vos, iepenpage, grote weerschijnvlinder, teunisbloempijlstaart en kleine ijsvogelvlinder. Voor de kleine ijsvogelvlinder, grote vos en iepenpage bevinden zich in Winterswijk belangrijke populaties.

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten, om zo hun levenscyclus te kunnen voltooien. Waardplanten van de genoemde soorten zijn iepen, wilde kamperfoelie, teunisbloemen en wilgensoorten. Een vaste rust- en voortplantingsplaats is dan ook te vinden waar voldoende van deze waardplanten te vinden zijn. Aangezien er in het groen op de onderzoekslocatie geen waardplanten voorkomen en de onderzoekslocatie voor de rest volledig uit verharding en/of bebouwing bestaat, is het uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van beschermde vlinders is uit te sluiten.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft, vermiljoenkever en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

4.6 Planten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, gazon en verharding, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen potenties voor beschermde planten waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn de volgende plantensoorten waargenomen: madeliefje, smalle weegbree, paarse dovenetel en duizendblad. De vegetatie op de onderzoekslocatie bestaat uit gras (gazon) en enkele aangeplante loof- en naaldbomen. In dergelijke vegetaties zijn geen beschermde soorten te verwachten. De meeste beschermde plantensoorten en de daarbij horende specifieke groeiomstandigheden zijn zeldzaam te noemen en zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig.

4.7 Specifieke zorgplicht

Onder de specifieke zorgplicht vallen de in Nederland in het wild levende vogelsoorten, genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn, en niet in de bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 2.4, tweede lid, van de Vogelrichtlijn. Verder vallen hieronder de soorten uit bijlagen II, IV en V van de Habitatrichtlijn en dier- en plantensoorten genoemd in de Rode Lijsten.

Een Rode lijst is een overzicht van levende soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De dier- en plantensoorten zijn onderverdeeld in categorieën. Naast vogels zijn er ook lijsten voor bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, sprinkhanen, krekels, korstmossen, land- en zoetwaterweekdieren, libellen, mossen, paddenstoelen, platwormen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen en zoogdieren.

Volgens de actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn er in de directe omgeving van de onderzoekslocatie verscheidene Rode Lijst soorten waargenomen. Naast de eerder genoemde beschermde soorten gaat het hier veelal om soorten die in natuurgebieden of zeldzame habitats voorkomen, bijvoorbeeld haften, sprinkhanen, schuwe broedvogels of gevoelige planten. Voor dergelijke zeldzaamheden is op de onderzoekslocatie geen habitat aanwezig. Door te voldoen aan de algemene zorgplicht kan worden vastgesteld dat nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dier- en plantensoorten die zijn opgenomen in de Rode Lijst.

4.8 Natuurinclusief advies

In het kader van natuurinclusief bouwen kan bij een herontwikkeling van de onderzoekslocatie wel worden aangesloten op de lokale beschermde en kwetsbare flora en fauna, bijvoorbeeld bij de aanplant van nieuw plantsoen of het inbouwen van nestgelegenheden. Toepasbare maatregelen zijn de aanplant van tweestijlige meidoorn. Qua aanplant van bomen kan worden gekozen voor iep en zoete kers. Struweel en bomen kunnen worden aangevuld met wilde kamperfoelie, de waardplant van de kleine ijsvogelvlinder. In de omgeving is er leefgebied voor de schuwe haas; een erfafscheiding aan de oostzijde van de onderzoekslocatie kan eraan bijdragen dat hier rust en stilte voor deze soort behouden blijft. De bestaande bomen op de onderzoekslocatie kunnen worden voorzien van nestkasten voor de grauwe en bonte vliegenvanger en de gekraagde roodstaart, om zo het aanbod nestholtes te vergroten. Voor de torenvalk en de steenuil kan wellicht in overleg met de steenuilenwerkgroep een nestkast worden geplaatst richting het oosten. Zie figuren 4.10 – 4.13 voor impressie van deze soorten en maatregelen. Deze aanbevelingen zijn vrijblijvend gedaan in het kader van natuurinclusief advies en dienen niet als mitigatie of compensatie van beschermde soorten. Deze zijn in het kader van de Omgevingswet dan ook niet juridisch noodzakelijk.



Figuur 4.10 Kamperfoelie (Econsultancy).



Figuur 4.11 Tweestijlige meidoorn (Flora van Nederland).



Figuur 4.12 Gekraagde roodstaart in halfopen nestkast (Vivara pro).



Figuur 4.13 Nestkast torenvalk (Vivara).

5 Toetsing aan soortenbescherming

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er schadelijke handelingen optreden die leiden tot een vergunningsplichtig geval. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Omgevingswet en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Omgevingswet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

5.1 Broedvogels

5.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Ransuil

De ransuil is beschermd volgens artikel 11.37, eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De soort staat tevens vermeld in de EU-vogelrichtlijn. De nesten van ransuilen zijn het hele jaar beschermd en vallen onder categorie van vogelnesten: ‘Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.’

Bij de ransuil is onderscheid te maken tussen een rustplaats of ‘roestplaats’ en een nestplaats. Een roestplaats van één of meerdere ransuilen bevindt zich vaak op dicht begroeide plekken, zoals in conifeerbosjes. De nestplaats van een paartje ransuilen wordt vanaf maart opgezocht, waar eind maart tot in april wordt gebroed in een oud kraai- of eksternest. Op de onderzoekslocatie zijn dergelijke structuren aanwezig zijn, en er is met één enkel veldbezoek niet met voldoende zekerheid uitgesloten dat er potenties voor ransuilen rusten aanwezig waren. Door de herontwikkeling van de onderzoekslocatie gaat de functionaliteit van een mogelijke nest- of rustlocatie van de ransuil verloren, hetgeen op basis van de huidige gegevens niet is uit te sluiten.

Aanvullend onderzoek naar deze potentiële rust- en nestlocatie is benodigd. Dit kan in de periode maart-april worden uitgevoerd middels twee avondbezoeken, waarbij gezocht wordt naar ‘uitvliegende dieren’ die van hun rust- of nestplaats op zoek gaan naar voedsel in de omgeving. In de periode mei-juni kan worden gezocht naar roepende jongen ‘takkelingen’. De verwachting is dat met twee avondbezoeken in maart met voldoende zekerheid kan worden uitgesloten of er een vaste rust of voortplantingsplaats van de ransuil aanwezig is op de onderzoekslocatie.

Bij het aantreffen van een rust- of nestplaats van de ransuil is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Omgevingswet naar verwachting niet te vermijden en is daarom een vergunningsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of nestplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd via het Omgevingsloket, middels een omgevingsvergunning.

5.1.2 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 11.37 (Bal) (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Omgevingswet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

5.2 Vleermuizen

De te slopen en/of herontwikkelen schoolgebouw op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het gaat specifiek om de wetszijde van het schoolgebouw waar toegankelijke spouwmuur aanwezig is. De werkzaamheden aan dit gebouw zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Omgevingswet aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk nader onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2025). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Omgevingswet naar verwachting niet te vermijden en is daarom een vergunningsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd via het Omgevingsloket, middels een omgevingsvergunning.

5.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 11.54 (Bal) in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen vergunning hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de zorgplicht zijn redelijkerwijs geen speciale maatregelen te treffen.

5.4 Specifieke zorgplicht

Voor de specifieke zorgplicht soorten geldt dat negatieve gevolgen voor belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats van deze soorten dienen te worden voorkomen. Er dienen passende preventieve maatregelen te worden getroffen, welke moeten worden gemonitord op effectiviteit én er moeten passende herstelmaatregelen worden getroffen. De onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor dier- of plantensoort. Het is uitgesloten dat een dier- of plantensoort van de Rode lijst, anders dan de benoemde ransuil en laatvlieger, gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

5.5 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Omgevingswet ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

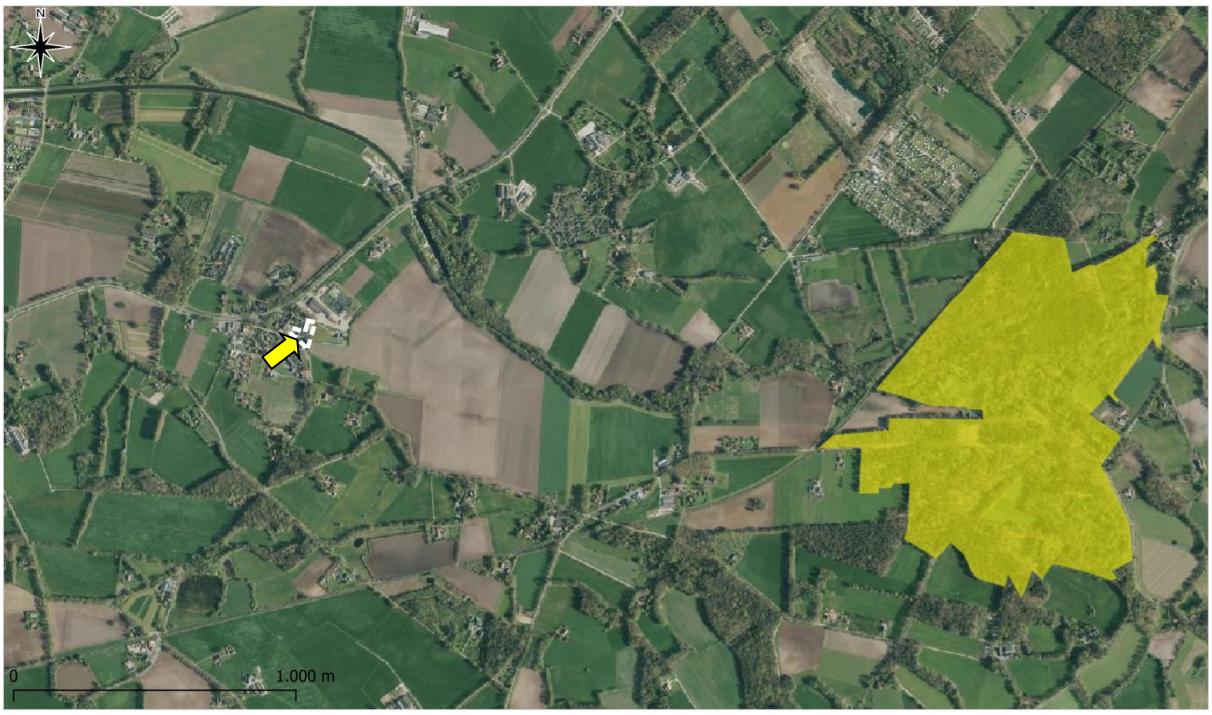
6 Toetsing aan gebiedenbescherming

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Omgevingswet aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

6.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Bekendelle, bevindt zich op circa 1.850 meter afstand ten oosten van de onderzoekslocatie (zie figuur 6.1). Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenamen van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Daarnaast zijn bij bouwwerkzaamheden mechanische effecten of een verandering in waterkwaliteit of -dynamiek denkbaar.

Externe effecten zoals toename in licht, trilling of geluid als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 1.850 meter) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Bekendelle in combinatie met de aard van de plannen (kleinschalige sloop en woningbouw) niet te verwachten. Effecten op waterhuishouding en stikstofdepositie worden hier beschreven



Figuur 6.1 Ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

6.1.1 Habitats

Binnen Natura 2000-gebied Bekendelle zijn drie beschermde habitattypes aangewezen: H9120 Beuken-eikenbossen met hulst, H9160_A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) en H91E0_C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen). Al deze drie habitattypes zijn gevoelig voor een toename van stikstofdepositie en H9160_A en H91E0_C zijn gevoelig voor veranderingen in waterhuishouding.

6.1.2 Effecten

Waterhuishouding

Eventuele bemaling van de onderzoekslocatie is oppervlakkig en van tijdelijke aard en heeft geen effect op de Boven-Slinge en daarmee het watersysteem van Bekendelle. De onderlinge afstand van de onderzoekslocatie en de Boven-Slinge (500 meter) en het meest dichtbijzijnde natura 2000-gebied Bekendelle (1.850 meter) in combinatie met de aard van de plannen maakt dat significant negatieve effecten op de waterhuishouding van Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

Stikstof

De effecten van een toename in stikstofdepositie, zoals verzuring en vermesting op de habitattypes binnen Bekendelle kan met de huidige informatie niet worden uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Omgevingswet ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

6.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 400 meter afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie. In figuur 6.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 6.2 Ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De onderzoekslocatie is gelegen op 400 meter afstand van een onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het Natuurnetwerk betreft in Gelderland een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden zelf. Aangezien het planvoornemen niet leidt tot een wijziging van de bestemming van het aangrenzende onderdeel van het Natuurnetwerk zijn aanvullende maatregelen of aanvullend advies ten aanzien van het GNN niet aan de orde.

6.3 Overige gebiedsbescherming

In Gelderland worden de volgende overige gebieden beschermd door regels in de Omgevingsverordening Gelderland (maart 2021): Groene ontwikkelingszone (GO), Weidevogelgebieden, Ganzenrustgebieden, natte landnatuur, Waardevol open gebied en nationale landschappen. Hieronder worden de volgende onderdelen behandeld, voor zover dit van toepassing is op het voorgenomen plan: Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone, Weidevogelgebieden, Ganzenrustgebieden en natte landnatuur.

De Groene ontwikkelingszone (GO) bestaat met name uit agrarisch gebied dat tussen en rondom grote natuurkernen is gelegen. Deze zone heeft een verbindende en bufferende functie, kleine natuurgebiedjes binnen de GO zullen na aanleg deel gaan uitmaken van het Gelders natuurnetwerk. De onderzoekslocatie is gelegen op 400 meter afstand van een onderdeel van de Groene ontwikkelingszone. De Groene ontwikkelingszone betreft een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden. Aangezien het planvoornemen niet leidt tot een wijziging van de bestemming van een onderdeel van de Groene ontwikkelingszone zijn aanvullende maatregelen of aanvullend advies ten aanzien van de GO niet aan de orde.

Weidevogelgebieden en Ganzenrustgebieden zijn agrarische gebieden waar geen ontwikkeling van nieuwe natuur- en landschapswaarden worden nagestreefd. Het betreft hier gebieden die reeds een belangrijke functie hebben, respectievelijk als broedgebied voor weidevogels en als rustgebied/overwinteringsgebied voor ganzen. De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van een Weidevogelgebied of een Ganzenrustgebied, er is zodoende geen sprake van een wijziging van de bestemming van een onderdeel van één van deze beschermde gebieden. Aangezien het Weidevogelgebied en Ganzenrustgebied een louter planologische bescherming betreft, zijn aanvullende maatregelen of aanvullend advies niet aan de orde.

Natte landnatuur is beschermd binnen het GNN of de GO, rond deze gebieden ligt een Beschermingszone natte landnatuur (rode arcering, zie figuur 6.2). Een bestemmingsplan binnen deze beschermingszone maakt in beginsel geen functies mogelijk die significant nadelige effecten hebben op de instandhouding van de natte landnatuur. De Beschermingszone natte landnatuur betreft een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden. Aangezien het planvoornemen niet leidt tot een wijziging van de bestemming van een onderdeel van de Beschermingszone natte landnatuur zijn aanvullende maatregelen of aanvullend advies niet aan de orde.

7 Houtopstanden

In art. 11.112 zijn de oogmerken opgenomen voor de activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen. De oogmerken met betrekking tot vellen en herplanten van houtopstanden hebben betrekking op de natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland en het beschermen van landschappelijke waarden. De Omgevingswet beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden als bedoeld in paragraaf in artikel 11.111 (Bal). De houtopstand op de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bij besluit van gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt daarom geen meldingsplicht en herplantplicht.

8 Samenvatting en conclusies

Sweco heeft in opdracht van de gemeente Winterswijk een quickscan natuurwaarden uitgevoerd aan de Brinkeweg 15, te Winterswijk.

De quickscan natuurwaarden is uitgevoerd in het kader van een haalbaarheidsstudie voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

De initiatiefnemer is voornemens het schoolgebouw te verbouwen om nieuwbouw te realiseren. Hierbij worden de bestaande lokalen en ruimtes omgebouwd tot woningen en wordt eventueel een extra woonlaag gebouwd. Tevens wordt direct ten westen of noorden, respectievelijk op plein of gazon nieuwbouw en/of parkeergelegenheid gerealiseerd.

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de natuurbescherming onder de Omgevingswet een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 8.1. In tabel 8.2 zijn de effecten op beschermde gebieden en houtopstanden weergegeven. In de tabellen is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabellen is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Omgevingswet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 8.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Omgevingsvergunning	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broed-seizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek ransuil
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek vleermuizen
	foerageergebied	minimaal	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Overige soortgroepen		nee	nee	nee	nee	-

Tabel 8.2 Overzicht effecten t.o.v. beschermde gebieden en houtopstanden en te nemen vervolgstappen.

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000	1.850 m	mogelijk	ja	mogelijk	onderzoek stikstofdepositie (AERIUS)
Natuurnetwerk Nederland	400 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t.				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Omgevingswet wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Aanbevelingen

Ransuil

Aanvullend onderzoek naar een rust- of nestlocatie van de ransuil is benodigd. Dit kan worden uitgevoerd middels twee avondbezoeken in de periode maart-april.

Vleermuizen

Aanvullend onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis is benodigd. Dit dient te worden uitgevoerd door een vijftal veldbezoeken in de periode mei-oktober.

Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor algemene zoogdieren en amfibieën zoals de gewone pad en rosse woelmuis geldt bij de ingreep de algemene zorgplicht.

Natura 2000

Nader onderzoek naar stikstofdepositie dient te worden uitgevoerd (AERIUS).

Bijlage

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2024). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/04/Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-versie-2.0.pdf

BIJ12 (2017). Kennisdocument steenuil. Opgehaald van https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/

BIJ12 (2024) Kennisdocument Kleine marterachtigen Bunzing – Hermelijn – Wezel. Opgehaald van https://www.bij12.nl-/wp-content/uploads/2024/01/Kennisdocument-kleine-marterachtigen-v1-1-2.pdf

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Miste, periode 2019-2024. NDFF. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://ndff-ecogrid.nl.

Natura 2000 profielen habitattypes Bekendelle : opgehaald op 17-03-2025 van https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/bekendelle/bekendelle-doelstelling

Ravon (z.d.). Soorten. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2025). Vleermuisprotocol 2025. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Vlinderstichting (z.d.) Vlinders. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://www.vlinderstichting.nl/vlinders

Zoogdiervereniging (z.d.) Zoogdiersoorten. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten

Provinciale bronnen

Gelderland

Provincie Gelderland (2021, maart). Planoviewer - Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (maart 2021). Geraadpleegd op 12-02-25 van https://gldanders.planoview.nl/planoview/.

Provincie Gelderland (z.d.). Bijlage Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Geraadpleegd op 12-02-25 van https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc08/b_NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc08_733.pdf.

Bijlage 1 natuurwetgeving en doelen natura 2000

Natuurwetgeving Natura 2000

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Deze bijlage is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1-1-2024 geldende, wetgeving. Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten op Natura 2000.

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7, lid 2 Wnb. en per 1-1-2024 artikel 5.1, lid 1, sub e Ow).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het bevoegd gezag. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Doelen Natura 2000

Voor ieder Natura 2000-gebied geldt dat deze een specifiek internationaal belang heeft voor bepaalde soorten en/of habitattypen. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebiedsniveau. Algemene doelen zijn behoud en indien van toepassing herstel van:

- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- De natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- De op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Bijlage 2 natuurwetgeving natuurnetwerk nederland

Natuurwetgeving Natuurnetwerk Nederland

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie is getoetst. Deze bijlage is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1 januari 2024 geldende, wetgeving. Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

In de Omgevingswet staan de bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen in de omgevingsverordening (artikel 2.44, lid 4 en 5 Ow en artikel 7.6, lid 1 Bkl).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen (of in de directe nabijheid van) het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. De omgevingscondities zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels nader onderzoek/toetsing inzichtelijk gemaakt moeten worden.

Ingrepen die de natuur significant aantasten, mogen niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (“nee”), tenzij ze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen).

Bijlage 3 omgevingswet

8.1.1 Omgevingswet

AFDELING 2.6 BIJZONDERE TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

§ 2.6.3 Bijzondere bevoegdheden natuur en landschap

Artikel 2.44 (aanwijzing natuurgebieden en landschappen)

1. Onze Minister voor Natuur en Stikstof wijst ter uitvoering van de vogelrichtlijn of de habitatrichtlijn Natura 2000-gebieden aan en stelt daarbij instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden vast.

2. Onze Minister voor Natuur en Stikstof kan ter uitvoering van de vogelrichtlijn of de habitatrichtlijn bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen en instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden vaststellen.

3. Onze Minister voor Natuur en Stikstof kan nationale parken aanwijzen.

4. Bij omgevingsverordening worden de gebieden aangewezen die behoren tot het natuurnetwerk Nederland.

5. Bij omgevingsverordening kunnen gebieden, met uitzondering van Natura 2000- gebieden of gebieden als bedoeld in het vierde lid, worden aangewezen als bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

AFDELING 5.1 DE OMGEVINGSVERGUNNING

§ 5.1.1 Verbodsbepalingen

Artikel 5.1 (omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet)

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
    a. een afwijkomgevingsplanactiviteit,
    b. een rijksmonumentenactiviteit,
    c. een ontgrondingsactiviteit,
    d. een stortingsactiviteit op zee,
    e. een Natura 2000-activiteit,
    f. een jachtgeweeractiviteit,
    g. een valkeniersactiviteit, tenzij het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.
2. Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
    a. een bouwactiviteit,
    b. een milieubelastende activiteit,
    c. een lozingsactiviteit op:
        1°. een oppervlaktewaterlichaam,
        2°. een zuiveringtechnisch werk,
    d. een wateronttrekkingsactiviteit,
    e. een mijnbouwlocatieactiviteit,

f. een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot:
   1°. een weg,
   2°. een waterstaatswerk,
   3°. een luchthaven,
   4°. een hoofdspoorweg, lokale spoorweg of bijzondere spoorweg,
   5°. een installatie in een waterstaatswerk,
g. een flora- en fauna-activiteit, voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.

§ 5.1.2 Reikwijdte aanvraag omgevingsvergunning en aanwijzing bevoegd gezag

Artikel 5.7 (aanvraag los of gelijktijdig)

1. Een aanvraag om een omgevingsvergunning kan naar keuze van de aanvrager op een of meer activiteiten betrekking hebben.

2. Met het oog op een doelmatig waterbeheer wordt een omgevingsvergunning voor wateractiviteiten, in bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, los aangevraagd van de omgevingsvergunning voor andere activiteiten als bedoeld in de artikelen 5.1 en 5.4.

3. Een omgevingsvergunning voor een activiteit waarbij de locatie van ondergeschikt belang is, wordt, in bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, los aangevraagd van de omgevingsvergunning voor andere activiteiten.

4. Een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit en een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit, met uitzondering van een als wateractiviteit aan te merken beperkingengebiedactiviteit, worden gelijktijdig aangevraagd als:

a. die activiteiten betrekking hebben op dezelfde ippc-installatie, of
b. op die activiteiten de Seveso-richtlijn van toepassing is.

5. Dit artikel is van overeenkomstige toepassing op aanvragen om wijziging van de voorschriften van een omgevingsvergunning.

8.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

AFDELING 7.3 INSTRUCTIEREGELS MET HET OOG OP NATUURBESCHERMING

§ 7.3.1 Natuurnetwerk Nederland

Artikel 7.6 (aanwijzing en begrenzing natuurnetwerk Nederland)

1. Bij omgevingsverordening worden de gebieden die het natuurnetwerk Nederland, bedoeld in artikel 2.44, vierde lid, van de wet, vormen, aangewezen en wordt de geometrische begrenzing daarvan vastgelegd.

2. De militaire terreinen OT De Haar, OT De Vlasakkers, OT Havelte West, OT Leusderheide, OT Marnewaard en OT Oirschotse Heide, genoemd in bijlage XIV, onder A, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd, maken geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland.

Artikel 7.8 (beschermingsregime)

1. Bij omgevingsverordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland regels gesteld over:

a. regels in omgevingsplannen als bedoeld in artikel 4.2, eerste lid, van de wet; en
b. projectbesluiten als bedoeld in artikel 2.23, eerste lid, aanhef en onder a, onder 4°, van de wet.

2. De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven.

3. Over militaire terreinen en terreinen met een militair object als bedoeld in artikel 5.150, eerste lid, binnen het natuurnetwerk Nederland worden bij omgevingsverordening alleen regels gesteld die verzekeren dat tijdige compensatie plaatsvindt van de nadelige gevolgen voor het natuurnetwerk door terreinverharding en bouwactiviteiten op die terreinen.

8.1.3 Besluit activiteiten leefomgeving

AFDELING 11.1 ACTIVITEITEN MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR NATURA 2000-GEBIEDEN OF BIJZONDERE NATIONALE NATUURGEBIEDEN

§ 11.1.1 Algemeen

Artikel 11.6 (specifieke zorgplicht)

1. Degene die een activiteit als bedoeld in artikel 11.1, eerste lid, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang, bedoeld in artikel 11.2, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van activiteiten in, of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kennis wordt genomen van de informatie in het aanwijzingsbesluit van het gebied over de leefgebieden voor vogelsoorten, natuurlijke habitats en habitats van soorten waarvoor het gebied is aangewezen en de daarvoor geldende instandhoudingsdoelstellingen;
b. wordt nagegaan of op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen worden uitgesloten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor de leefgebieden, natuurlijke habitats en habitats van soorten, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om verslechterende of significant verstorende gevolgen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, voor het betrokken gebied te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen als zich, ondanks de getroffen maatregelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen voordoen voor de leefgebieden, natuurlijke habitats of habitats van soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

AFDELING 11.2 ACTIVITEITEN MET BETREKKING TOT DIEREN OF PLANTEN IN HET WILD

§ 11.2.1 Algemeen

Artikel 11.27 (specifieke zorgplicht)

1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:
   1˚. van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
   2˚. van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
   3˚. dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3˚, van de wet; en
   4˚. voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;
b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

3. Voor de uitoefening van de jacht en activiteiten om populaties van in het wild levende dieren te beheren of om schade door dieren te bestrijden houdt deze plicht in ieder geval in, dat een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

Artikel 11.28 (voorkomen onnodig lijden van dieren)

Een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt, voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

§ 11.2.3 Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning soorten habitatrichtlijn

Artikel 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

2. Het verbod geldt niet als:

a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:
   1˚. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   2˚. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

§ 11.2.4 Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning andere soorten

Artikel 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en

c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

2. Het verbod geldt niet als:

a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:
   1˚. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   2˚. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Rapport aanvullend onderzoek ransuil en vleermuizen

Brinkeweg 15, Miste



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 02-10-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	aanvullend onderzoek ransuil en vleermuizen
Projectnummer	51029300
Klant	Gemeente Winterswijk
Auteur	Teun Versluis
Controle	Reinier Valstar
Datum	02-10-25
Documentnummer	51029300

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Gebiedsbeschrijving 5
2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 5
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 6

3 Resultaten voorgaand onderzoek 7
4 Onderzoeksmethodiek 7
5 Onderzoeksresultaten 9
5.1 Ransuil 9
5.2 Vleermuizen 9

6 Toetsing aan wet- en regelgeving 10
6.1 Ransuil 10
6.2 Vleermuizen 10

7 Conclusies en aanbevelingen 11
Geraadpleegde bronnen 12

1 Inleiding

Sweco heeft van de gemeente Winterswijk opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek naar ransuil en vleermuizen aan de Brinkeweg 15 te Winterswijk.

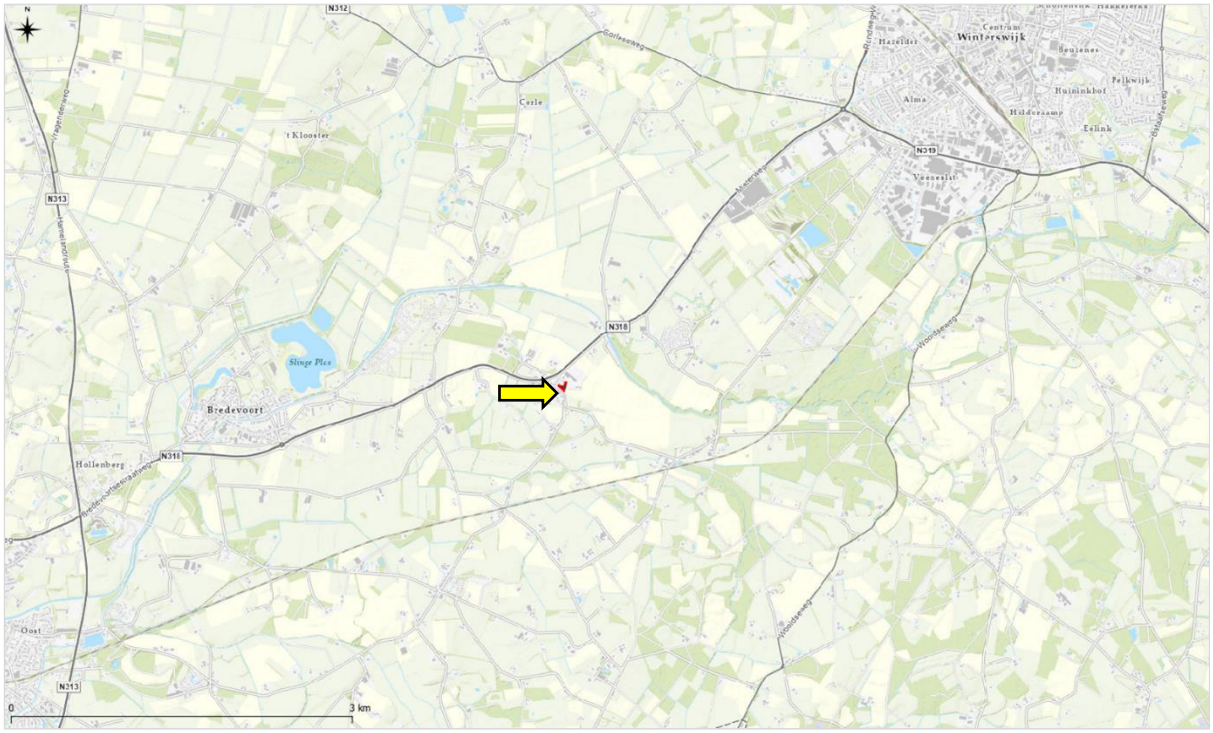
Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd in het kader een haalbaarheidsstudie voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurwaarden die Sweco in februari 2025 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 51028513).

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 3.700 m²) ligt aan de Brinkeweg 15 te Winterswijk. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat uit een enkellaags schoolgebouw met een plat dak, omgeven door verharding (plein), gazon en enkele bomen.

Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich het buitengebied van Winterswijk, met akkers en weilanden. Ten noorden ligt een agrarisch bedrijfsterrein en ten zuiden en westen de bebouwing van Miste.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens het schoolgebouw te verbouwen om nieuwbouw te realiseren. Hierbij worden de bestaande lokalen en ruimtes omgebouwd tot woningen en wordt eventueel een extra woonlaag gebouwd. Tevens wordt direct ten westen en/of noorden, op het daar aanwezige plein of gazon nieuwbouw en/of parkeergelegenheid gerealiseerd (zie figuur 2.2). Hierbij zijn ook mogelijk kap- en graafwerkzaamheden aan de orde.



Figuur 2.2 Voorgenomen ingreep, met verbouwing van het schoolgebouw (rood) en nieuwbouw en/of parkeren (oranje).

3 Resultaten voorgaand onderzoek

Uit de quickscan (‘rapport quickscan OBS Miste Brinkeweg 15 Winterswijk’ februari 2025) blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Omgevingswet er op sommige punten meer informatie is benodigd:

Ransuil

Aanvullend onderzoek naar een rust- of nestlocatie van de ransuil is benodigd. Dit kan worden uitgevoerd middels twee avondbezoeken in de periode maart-april.

Vleermuizen

Aanvullend onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis is benodigd. Dit dient te worden uitgevoerd door een vijftal veldbezoeken in de periode mei-oktober.

4 Onderzoeksmethodiek

Voor het onderzoek naar de ransuil is in maart een tweetal veldbezoeken uitgevoerd tijdens de avonduren. Dit is de periode dat een paartje ransuilen een nestlocatie opzoekt en dat ook groepjes rustende dieren te vinden zijn. Specifiek is bij de conifeerhagen gepost vanaf zonsondergang, waarbij is gezocht naar ‘uitvliegende’ dieren en geluisterd naar roepende dieren. Voor het observeren van ransuilen is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera. Hiermee is bepaald of een functie als vaste rust- of nestplaats aanwezig is op het schoolterrein. Deze veldbezoeken, gecombineerd met de avondbezoeken voor vleermuizen (zie hieronder), wanneer eventuele bedelende jongen te horen zijn, zijn voldoende om een gebruik van de onderzoekslocatie door de ransuil uit te sluiten dan wel aan te tonen. Voor de ransuil is geen kennisdocument beschikbaar van BIJ12, maar met de onderzoeksinspanning is rekening gehouden met het waarnemen en het broedseizoen van de soort (SOVON, Vogelbescherming).

Voor het onderzoek naar vleermuizen is in de periode half april tot oktober in totaal vijf veldbezoeken in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijf/baltsplaats voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat vleermuizen iedere (verblijfs)functie slechts een beperkte periode van het jaar gebruiken, is onderzoek naar alle op de onderzoekslocatie mogelijke functies noodzakelijk. Iedere (verblijfs)functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2025), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus.

Tabel 4.1 Onderzoeksinspanning per soortgroep.

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
ransuil	tijdstip	-	2 x avond	-					
	datum		03-03-25 en 20-03-25						
	functie		roest/nestlocatie						
vleermuizen	tijdstip	-				1 x ochtend	2 x avond	-	2 x avond
	datum					21-05-25	03-06-25 en 01-07-25		25-08-25 en 22-09-25
	functie					zomerverblijf	kraamverblijf		paar/baltsverblijf

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vogels en vleermuizen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 10 ºC. De windsnelheid lag beneden de 3 Bft. en er was geen sprake van neerslag.

Tabel 4.2 Omstandigheden nadere onderzoeken ransuil en vleermuizen.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
03-03-2025	18:15 - 20:15	5 ºC	Helder, wind 0 Bft.
20-03-2025	18:45 - 20:45	13 ºC	Helder, 0 Bft.
21-05-2025	02:14 - 05:34	10 ºC	Helder, wind 1 Bft.
03-06-2025	21:35 - 00:50	18 ºC	Bewolkt, wind 2 Bft.
01-07-2025	21:55 - 00:25	28 ºC	Helder, 2 Bft.
25-08-2025	02:35 - 00:00	16 ºC	Helder, 0 Bft.
22-09-2025	20:30 - 22:35	16 ºC	Helder 2 bft.

5 Onderzoeksresultaten

5.1 Ransuil

In het onderzoeksgebied zijn geen ransuilen aangetroffen. Tijdens het veldbezoek van de quickscan waren twee braakballen gevonden van de ransuil. Er zijn in het veldwerkseizoen 2025 geen verdere sporen meer aangetroffen. De conifeerhagen werden veelvuldig gebruikt als slaapplaatsen van houtduiven. Op basis van de verrichte onderzoeksinspanning in de periode maart tot en met september 2025 kan worden geconcludeerd dat de coniferen redelijkerwijs als een eenmalige rustplek zijn gebruikt door de ransuil en ind e huidige situatie geen vaste rust of voortplantingsplaats bieden.

Er werd in juli een alarmerender bosuil gehoord uit het bosje ten noorden van Miste. Verder werden er in maart veel geluidswaarnemingen van steenuilen in omgeving gedaan. Dit betroffen erven aan de Binnenboomweg en Misterweg, zoal bekend uit de bureaustudie (quickscan natuurwaarden 51028513). Zoals getoetst in de quickscan vallen deze inderdaad buiten de invloedsfeer van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie.



Figuur 5.1 Eén van de conifeerhagen op het schoolplein, met links de OBS Miste.



Figuur 5.2 Warmtebeeld van de coniferen met berk en schoolgebouw.

5.2 Vleermuizen

In het onderzoeksgebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Ook waren er geen vleermuizen met binding met het schoolgebouw. De vleermuizen die werden gehoord en gezien betroffen overvliegende individuen vanuit Miste richting het open veld aan in het oosten, waar waarschijnlijk de foerageergebieden liggen. Het waren gedurende het kraamseizoen enkele (1-3) overvliegende gewone dwergvleermuizen en ook enkele (1-3) laatvliegers. Er werd sporadisch gefoerageerd op het schoolplein en in de wijk. Tijdens het baltsonderzoek werden enkele baltsgeluiden gehoord in woonwijk, ter hoogte van Brinkeweg 10 en Brinkeweg 1, buiten onderzoekslocatie en invloedsfeer van de ingreep. Tijdens geen van de onderzoekrondes op of rondom de onderzoekslocatie werden ruige dwergvleermuizen of gewone grootoorvleermuis waargenomen.

6 Toetsing aan wet- en regelgeving

6.1 Ransuil

De ransuil valt onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn ondergebracht in paragraaf 11.2.2 (Bal). Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen.

Omdat de onderzoekslocatie geen beschermde functie heeft voor de ransuil is er geen sprake van overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de ransuil als gevolg van de werkzaamheden. De werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden zonder verdere maatregelen te treffen ten aanzien van de ransuil.

6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Omgevingswet ondergebracht in paragraaf 11.2.3 (Bal). De schadelijke handelingen die van toepassing zijn op de vleermuizen betreffen het opzettelijk verstoren, doden of vangen van de dieren en het beschadigen of vernielen van de rust- en voortplantingsplaatsen.

Uit het verrichte veldonderzoek naar vleermuizen bleek dat er geen beschermde functies op de planlocatie aanwezig zijn. De voorgenomen werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot het optreden van schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval ten aanzien van vleermuizen. Er zijn geen maatregelen noodzakelijk gedurende de werkzaamheden ten aanzien van vleermuizen.

7 Conclusies en aanbevelingen

Sweco heeft in opdracht van de gemeente Winterswijk een aanvullend onderzoek naar ransuil en vleermuizen uitgevoerd aan de Brinkeweg 15, te Winterswijk.

Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd in het kader van een haalbaarheidsstudie voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens het schoolgebouw te verbouwen om nieuwbouw te realiseren. Hierbij worden de bestaande lokalen en ruimtes omgebouwd tot woningen en wordt eventueel een extra woonlaag gebouwd. Tevens wordt direct ten westen en/of noorden, op het daar aanwezige plein of gazon nieuwbouw en/of parkeergelegenheid gerealiseerd. Hierbij zijn ook mogelijk kap- en graafwerkzaamheden aan de orde.

Functie onderzoekslocatie voor beschermde soorten

De onderzoekslocatie heeft geen beschermde functie voor ransuil of vleermuizen.

Conclusie

Er zijn geen verdere maatregelen nodig ten behoeve van ransuil of vleermuizen.

Geraadpleegde bronnen

BIJ12. Kennis ransuil. Opgehaald van https://www.bij12.nl/kennis/ransuil/

BIJ12 (2024a). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/04/Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-versie-2.0.pdf

BIJ12 (2024b). Kennisdocument ruige dwergvleermuis Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/09/Kennisdocument-ruige-dwergvleermuis-versie-2.0-1.pdf

BIJ12 (2025a) Kennisdocument gewone grootoorvleermuis. Opgehaald van http://bij12.nl/kennisdocumenten/gewone-grootoorvleermuis/

BIJ12 (2025b) Kennisdocument laatvlieger. Opgehaald van https://www.bij12.nl/kennisdocumenten/laatvlieger/

Sovon Ransuil. Opgehaald van: https://stats.sovon.nl/stats/soort/7670

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Vogelbescherming Ransuil. Opgehaald van: https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil.

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Brinkeweg 15, Winterswijk

November 2025

STATUS: DEFINITIEF

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

BRINKEWEG 15, WINTERSWIJK

Status: Definitief
Datum: 25 november 2025

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Aanlegfase 8
3.3 Gebruiksfase 9

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 17

4.1 Aanlegfase 17
4.2 Gebruiksfase 17
4.3 Conclusie 17

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 18

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 18
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Brinkeweg 15 in Miste, gemeente Winterswijk. Het voornemen is om 5 appartementen te realiseren in het voormalige schoolgebouw. Verder worden er twee woningen gerealiseerd op het schoolplein.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van De Miste en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het projectgebied is aangeduid met de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: OpenStreetMap)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2025. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om het projectgebied te transformeren naar woningen. In het voormalig schoolgebouw worden vijf appartementen gerealiseerd. Een gedeelte van het voormalig schoolgebouw wordt hiervoor gesloopt. Verder worden de fietsenstallingen in het noordwesten van het projectgebied verwijderd.

Op het schoolplein in het westen van het projectgebied worden twee woningen gerealiseerd. Er wordt verharding verwijderd en groen aangelegd.

In het noorden van het projectgebied worden 14 parkeerplaatsen gerealiseerd. In het westen van het projectgebied worden twee parkeerplaatsen toegevoegd.

Afbeelding 2.1 is de luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Afbeelding 2.2 is een situatietekening van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.



Afbeelding 2.1 Huidige situatie projectgebied (Bron: Pdok, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Toekomstige situatie projectgebied (Bron: Initiatiefnemer)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Europese en landelijke regels

In de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en Habitatrichtlijn (92/43/EEG) zijn Europese lidstaten verplicht ten bescherming van bepaalde natuur beschermde gebieden aan te wijzen. Dit zijn de Natura 2000-gebieden. Voor elk gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald.

De Omgevingswet stelt dat Natura 2000-activiteiten zonder omgevingsvergunning niet zijn toegestaan (artikel 5.1, lid 1). Een Natura 2000-activiteit heeft de volgende definitie: *Een Natura 2000-activiteit is een 'activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied*'.

Voor een project of plan moet in beeld worden gebracht of het project of plan leidt tot significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Wanneer deze gevolgen niet via de voortoets kunnen worden uitgesloten, is sprake van een Natura 2000-activiteit en moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit zijn de Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het Natura 2000-gebied zich bevindt. In afdeling 8.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit geldt niet alleen voor projecten, maar ook voor plannen. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl).

In de voortoets mogen alleen standaardonderdelen van een project/plan worden betrokken. Mitigerende maatregelen, zoals intern salderen met de referentiesituatie of uitsluitend gebruiken van elektrische werktuigen, zijn niet toegestaan. Dit volgt uit de zogenaamde ‘Rendac uitspraak’ van de Raad van State op 18 december 2024 (ECLI:NL:RVS:2024:4923). Hiervoor moet een passende beoordeling worden opgesteld en een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit worden aangevraagd.

In dit rapport staat de vraag centraal: kan het project leiden tot significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden op het aspect van stikstof?

Het projectgebied bevindt zich op circa 1,8 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ‘Bekendelle’. Hiermee is de provincie Gelderland het bevoegd gezag.

3.1.2 Provinciale regels

Op dit moment heeft provincie Gelderland geen aanvullende regels opgesteld inzake het aspect stikstof.

Om te onderzoeken of sprake is van stikstofdepositie als gevolg van het project, zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht. Indien sprake is van stikstofdepositie wordt verder ingegaan op de relevante wet- en regelgeving.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zijn alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen.

Voor de aanlegfase is rekenjaar 2026 aangehouden.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	750	1.500
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	200	400

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Brinkeweg. Bij het verlaten van het projectgebied rijdt het bouwverkeer in westelijke richting. Bij het kruispunt met de Misterweg rijdt het bouwverkeer in noordelijke richting naar de N318 (Misterweg). Op dit punt is het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer en is het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 10 minuten stationair. Voor het laden en lossen is onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware vrachtwagens. Voor zware vrachtwagens die mobiele werktuigen komen brengen en ophalen is worst-case uitgegaan dat deze de motor stationair laten draaien. De mobiele werktuigen die zelf van en naar het projectgebied rijden laten hun motoren niet stationair draaien en zijn niet meegenomen in het aantal vrachtwagens.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Gemiddeld aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[1]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2026	181	10	31	74,06088	0,99312	2,3	0,031
Middelzwaar verkeer	2026	50	10	9	58,5348	0,7272	0,53	0,007
Totaal							**2,83**	**0,038**

[1] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025,* pagina 71

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder ‘anders’. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 1 minuut de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het projectgebied aan het begin van de werkdag en verlaten het projectgebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het projectgebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het projectgebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 750 koude starts voor licht verkeer en 19 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Emissies mobiele werktuigen

In voorliggende situatie worden er 5 appartementen gerealiseerd in het voormalig schoolgebouw. Hieronder wordt het schema weergegeven voor de transformatie van het schoolgebouw. Voor de overige twee wordt een nieuwe tabel weergegeven omdat het hier andere werkzaamheden voor worden uitgevoerd. Om de berekening worst-case te berekenen wordt uitgegaan van woningen in plaats van appartementen.

Fasering	Type	Motor vermogen (kW)	Draaiuren	Nodig?	Draaiuren omgerekend naar 5 woningen
Grondwerk ontgraven	Hydraulische kraan	178	800	Nee	-
	Shovel	136	400		-
	Shovel	121	500		-
Aanleg riool	Hydraulische kraan	178	600	Nee	-
	Shovel	136	600		-
	Aggregaat	55	600		-
	Bronnering	15	600		-
Fundering (heien)	Shovel	121	200	Nee	-
	Minigraver	37	200		-
	Funderings-machine	441	200		-

	Aggregaat	55	200		-
	Bronnering	15	200		-
Ruwbouw		160	Zie onderstaande tabel	Ja	Zie onderstaande tabel
Afbouw		130	Zie onderstaande tabel	Ja	Zie onderstaande tabel
Aanbrengen waterberging	Hydraulische kraan	178	500	Ja	25
	Shovel	121	500		25
	Mobiele kraan	95	200		10
	Aggregaat	55	500		25
	Bronnering	15	500		25
Aanleggen wegen, paden en constructies	Hydraulische kraan	178	80	Ja (behalve asfalt-spreid-machine en wals)	4
	Shovel	121	400		20
	Minigraver	37	400		20
	Mobiele kraan	95	400		20
	Asfaltspreidmachine	145	200		-
	Wals	55	200		-
	Knijperauto	220	200		10

In bovenstaande tabel is het aantal benodigde draaiuren per werktuig per fase berekend voor 5 woningen op basis van tabel 3 uit een rapport van het TNO[2]. Tevens is in de tabel aangegeven of de desbetreffende werktuigen gebruikt gaan worden in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling, aangezien niet elk werktuigen benodigd is voor de realisatie van het voornemen. Voor de werktuigen die niet nodig worden geacht voor de ontwikkeling is de toelichting per werktuigen als volgt:

- Grondwerk ontgraven: het projectgebied is in de huidige staat bebouwd en hoeft niet bouwrijp gemaakt te worden. De vijf appartementen worden gerealiseerd in het voormalig schoolgebouw.
- Aanleg riool: Omdat het in de voorliggende situatie al een voormalig schoolgebouw betreft ligt er op de locatie al een riolering. Er wordt vanuit gegaan dat hier gebruik van wordt gemaakt.
- Ruwbouw: In voorliggende situatie is de ruwbouw voor de vijf appartementen al aanwezig.
- Fundering (heien): In het projectgebied is al een fundering aanwezig. Het voormalig schoolgebouw wordt voornamelijk inpandig getransformeerd.

[2] *Ligterink & Van Mensch, 2023. 'Een vergelijking tussen de uitstoot bij de bouw van nieuwe woningen en die van mobiele bronnen buiten de bouw'.* TNO_2023_R10541

- Aanleggen wegen, paden en constructies: er worden geen asfaltwegen gerealiseerd in de voorgenomen ontwikkeling. Er wordt daarom geen asfaltspreidmachine en/of wals gebruikt. Voor de overige werktuigen wordt aangenomen dat ze wel gebruikt worden.

In de onderstaande tabel wordt weergegeven hoeveel draaiuren er benodigd is voor de realisatie van de twee woningen op het voormalig schoolplein.

Fasering	Type	Motor vermogen (kW)	Draaiuren	Nodig?	Draaiuren omgerekend naar 5 woningen
Grondwerk ontgraven	Hydraulische kraan	178	800	Ja	16
	Shovel	136	400		8
	Shovel	121	500		10
Aanleg riool	Hydraulische kraan	178	600	Ja	12
	Shovel	136	600		12
	Aggregaat	55	600		12
	Bronnering	15	600		12
Fundering (heien)	Shovel	121	200	Ja	4
	Minigraver	37	200		4
	Funderings-machine	441	200		4
	Aggregaat	55	200		4
	Bronnering	15	200		4
Ruwbouw		160	Zie onderstaande tabel	Ja	Zie onderstaande tabel
Afbouw		130	Zie onderstaande tabel	Ja	Zie onderstaande tabel
Aanbrengen waterberging	Hydraulische kraan	178	500	ja	10
	Shovel	121	500		10
	Mobiele kraan	95	200		4
	Aggregaat	55	500		10
	Bronnering	15	500		10

Aanleggen wegen, paden en constructies	Hydraulische kraan	178	80	Ja (behalve asfalt-spreid-machine en wals)	1,6
	Shovel	121	400		8
	Minigraver	37	400		8
	Mobiele kraan	95	400		8
	Asfaltspreidmachine	145	200		42
	Wals	55	200		42
	Knijperauto	220	200		4

In bovenstaande tabel is het aantal benodigde draaiuren per werktuig per fase berekend voor 5 woningen op basis van tabel 3 uit een rapport van het TNO[3]. Tevens is in de tabel aangegeven of de desbetreffende werktuigen gebruikt gaan worden in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling, aangezien niet elk werktuigen benodigd is voor de realisatie van het voornemen. Voor de werktuigen die niet nodig worden geacht voor de ontwikkeling is de toelichting per werktuigen als volgt:

- Aanleggen wegen, paden en constructies: er worden geen asfaltwegen gerealiseerd in de voorgenomen ontwikkeling. Er wordt daarom geen asfaltspreidmachine en/of wals gebruikt. Voor de overige werktuigen wordt aangenomen dat ze wel gebruikt worden.

In het rapport van TNO[1] wordt geen inschatting gegeven van de benodigde werktuigen en de bijbehorende draaiuren voor de ruwbouw- en afbouwfase. Er wordt echter wel een inschatting gegeven voor dieselverbruik voor deze fases (tabel 4[1]). Onderstaande tabel toont het dieselverbruik berekend door het TNO voor 100 woningen en het dieselverbruik omgerekend naar 7 woningen.

Fase	Dieselverbruik voor 100 woningen	Dieselverbruik voor 7 woningen
Ruwbouw	76.800	1.536 (zonder de 5 appartementen)
Afbouw	31.200	2.184

Voor de overige fases is het dieselverbruik berekend met behulp van het vermogen en de draaiuren gegeven in bovenstaande tabel. Voor het berekenen van het dieselverbruik is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.

Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[4] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

[3] *Ligterink & Van Mensch, 2023. 'Een vergelijking tussen de uitstoot bij de bouw van nieuwe woningen en die van mobiele bronnen buiten de bouw'.* TNO_2023_R10541

[4] Ligterink et al., 2021. *'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'.* TNO_2021_R12305

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven, echter zijn de werkuren van gelijke werktuigen bij elkaar opgeteld en als één ingevoerd in de AERIUS-Calculator. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Dieselverbruik totaal	Aantal liter AdBlue
Grondwerk ontgraven					
Hydraulische kraan	STAGE IV, 2014-2018	16	178	280	16
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	8	136	108	6
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	10	121	121	7
Aanleg riool					
Hydraulische kraan	STAGE IV, 2014-2018	12	178	210	12
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	12	136	162	9
Aggregaat	STAGE IV, 2014-2018	12	55	70	4
Bronnering	STAGE IV, 2014-2018	12	15	24	n.v.t.
Fundering (heien)					
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	4	121	49	2
Minigraver	STAGE IV, 2014-2018	4	37	17	n.v.t.
Funderings-machine	STAGE IV, 2014-2018	4	441	170	10
Aggregaat	STAGE IV, 2014-2018	4	55	24	1
Bronnering	STAGE IV, 2014-2018	4	15	8	n.v.t.
Ruwbouw					
Werktuigen ruwbouw	STAGE IV, 2014-2018	98	160	1.536	92

Afbouw					
Werktuigen afbouw	STAGE IV, 2014-2018	171	130	2.184	130
Aanbrengen waterberging					
Hydraulische kraan	STAGE IV, 2014-2018	35	178	612	36
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	33	121	422	25
Mobiele kraan	STAGE IV, 2014-2018	14	95	135	7
Aggregaat	STAGE IV, 2014-2018	35	55	203	11
Bronnering	STAGE IV, 2014-2018	35	15	70	n.v.t
Aanleggen wegen, paden en constructies					
Hydraulische kraan	STAGE IV, 2014-2018	6	178	98	5
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	28	121	338	19
Minigraver	STAGE IV, 2014-2018	28	37	115	n.v.t.
Mobiele kraan	STAGE IV, 2014-2018	28	95	269	15
Knijperauto	STAGE IV, 2014-2018	28	220	301	17

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfase (beoogde situatie) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik woningen;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer van en naar het projectgebied;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer.

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 aangehouden.

3.3.2 Gasverbruik woningen

Doordat de nieuwe woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woningen zelf bevatten daarmee geen bron die NO_x of NH_3 emitteren en zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk[5]
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom
- Functie: huis, koop, vrijstaand

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Koop, appartement, 75-100 m² bvo	5,6	5	28
Huis, koop, twee-onder-een-kap	7,8	2	15,6
Totaal (naar boven afgerond)			**43,6**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **44 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*7= **0,14 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze hetzelfde is als de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

[5] CBS Statline, *Gebieden in Nederland 2025: gemeente Winterswijk*

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: het aantal verkeersbewegingen is door twee gedeeld om tot het aantal voertuigen te komen. Voor elk voertuig wordt uitgegaan van een koude start (worst-case);
- Zwaar verkeer: de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 22 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project betreft, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, geen Natura 2000-activiteit en is gezien artikel 5.1 van de Omgevingswet niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Brinkeweg 15, - Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Brinkeweg 15
Toelichting	Realisatie 5 appartementen en 2 twee-onder-een-kapwoningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RXdqpj6YbVdp
Datum berekening	27 november 2025, 15:02
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2026	0,9 kg/j	37,9 kg/j

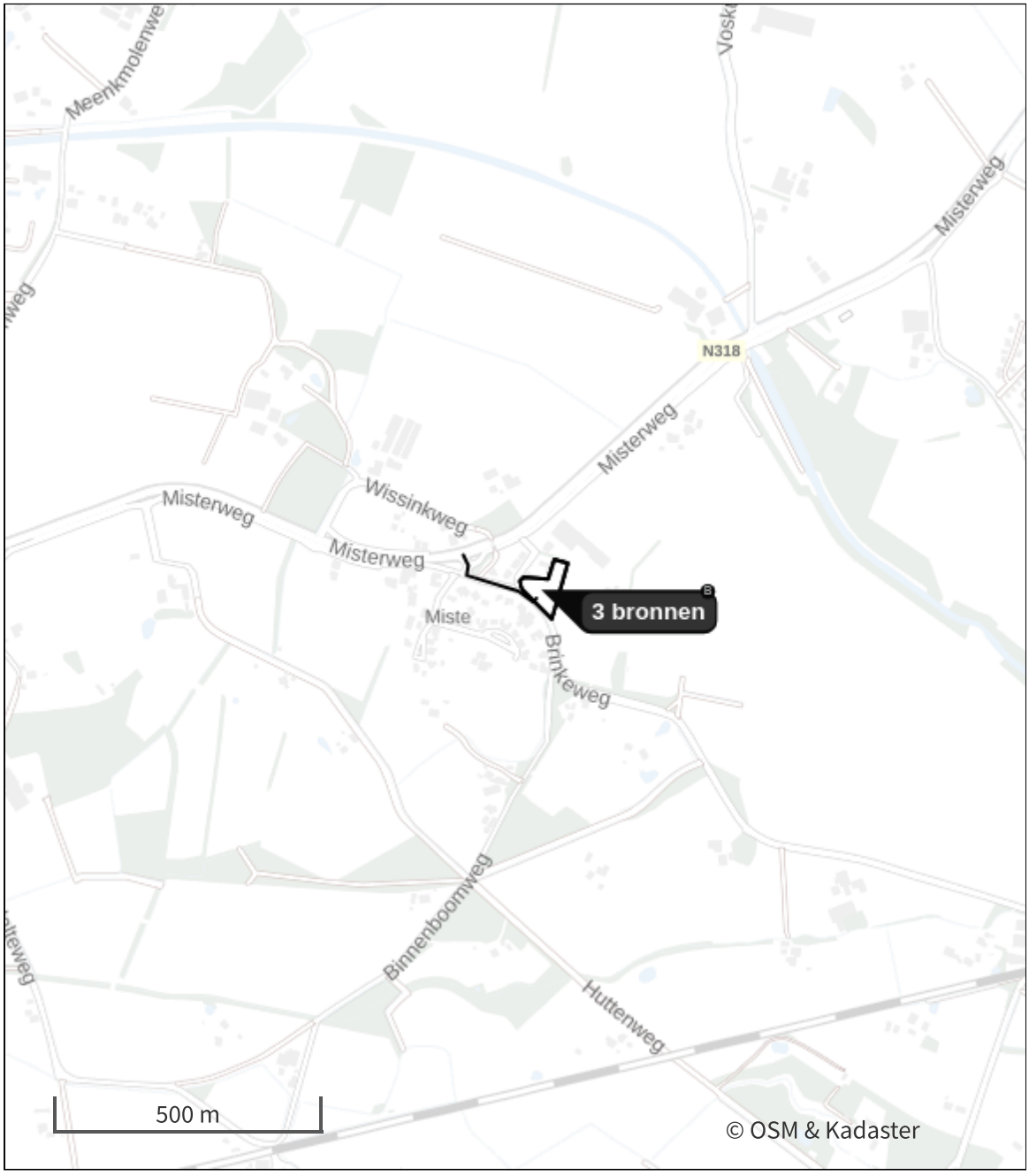
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Emissie mobiele werktuigen	0,8 kg/j	34,0 kg/j
2 Anders... | Emissie stationair draaien	38,0 g/j	2,8 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | koude start verkeer	38,0 g/j	0,7 kg/j
Verkeersnetwerk	10,4 g/j	0,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO_x	34,0 kg/j
		NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:242637,21 Y:440297,51		
Oppervlakte	0,45 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
hydraulische kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.200 l/j 71 l/j	69 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,3 kg/j 0,3 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.200 l/j 71 l/j	97 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,4 kg/j 0,3 kg/j
Aggregaat Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	297 l/j 0 l/j	51 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	6,2 kg/j 2,2 g/j
Bronnering Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j 0 l/j	51 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,1 kg/j 1,4 g/j
Minigraver Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	132 l/j 0 l/j	32 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Funderingsmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	170 l/j 10 l/j	4 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,0 kg/j 40,8 g/j
Mobiele hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	404 l/j 23 l/j	42 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,0 kg/j 97,0 g/j
Knijperauto Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	301 l/j 17 l/j	14 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,2 kg/j 72,2 g/j

2 Anders...

Naam	Emissie stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	38,0 g/j
Locatie	X:242637,21 Y:440297,51	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start verkeer	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:242637,21 Y:440297,51	NH_3	38,0 g/j
Oppervlakte	0,45 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	750,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	19,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:242546,01 Y:440306,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	188,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	10,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Brinkeweg 15, - Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Brinkeweg 15
Toelichting	Realisatie 5 appartementen en 2 twee-onder-een-kapwoningen

Berekening

AERIUS kenmerk	Re7RvcbVvkUq
Datum berekening	25 november 2025, 11:16
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2027	0,4 kg/j	2,7 kg/j

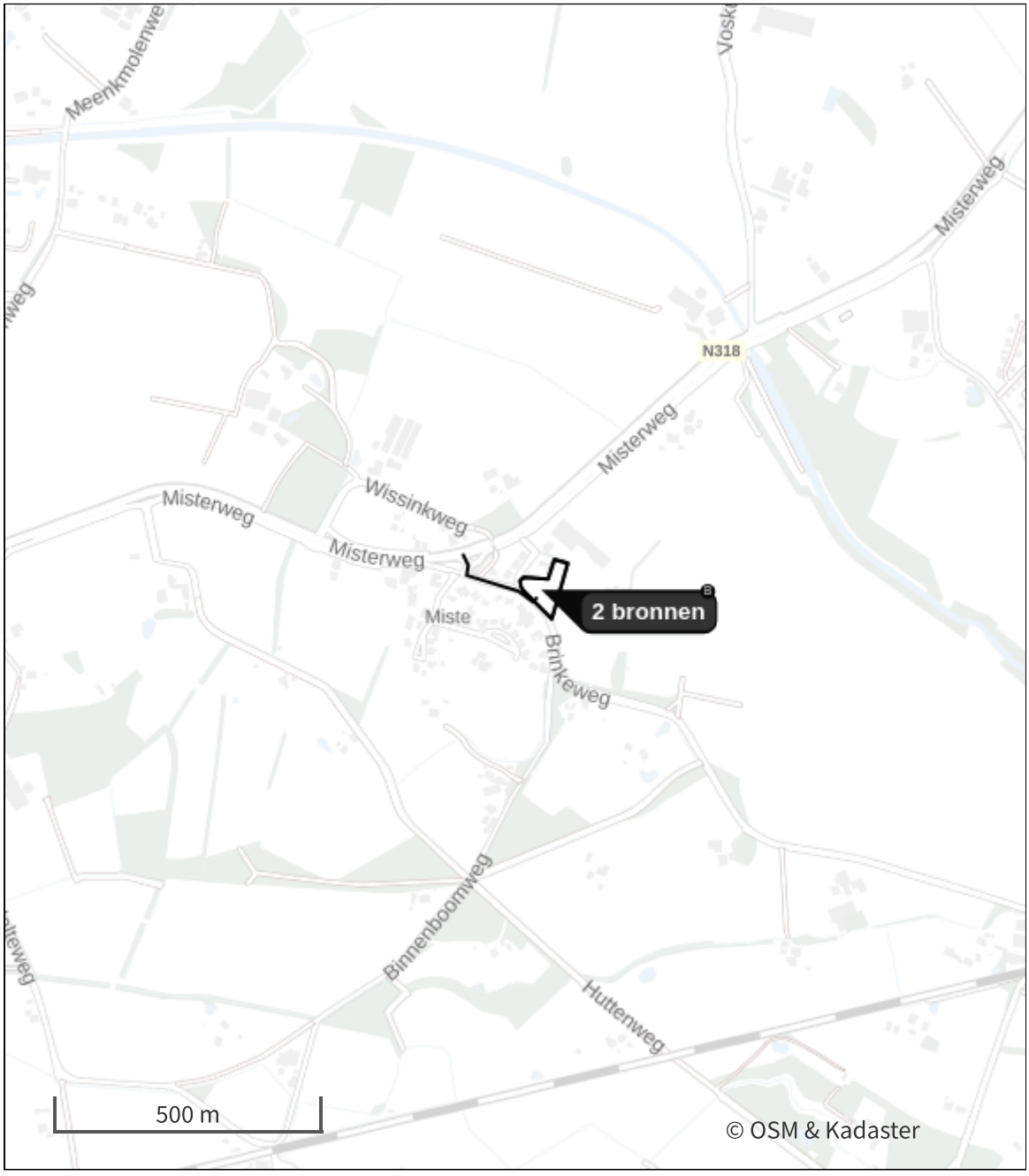
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Woningen	-	-
2 Verkeer | Koude start: overig | koude start verkeer	0,3 kg/j	2,0 kg/j
Verkeersnetwerk	35,6 g/j	0,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:242637,21 Y:440297,51	Warmteinhoud	0,002 MW
		Spreiding	0,5 m
Oppervlakte	0,45 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start verkeer	NO_x	2,0 kg/j
Locatie	X:242637,21 Y:440297,51	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,45 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	22,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:242546,01 Y:440306,4	Type scherm	-	-	NO_2	77,0 g/j
Lengte	188,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	35,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Het wateradvies

Het wateradvies 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.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure
2. Advies toename verharding
3. Advies waterwingebied Gelderland

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een waterkering?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolwaterzuivering?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een persleiding?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een rioolwateroverstort?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een watergang?	nee
Wordt een kade aangelegd, verwijderd of aangepast?	nee
Wordt water aangelegd, verwijderd of aangepast?	nee
Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd, waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Is de toename van afvalwater gelijk of groter dan 12 wooneenheden (of 36 vervuilingseenheden) ?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	nee
Wat is de toename aan verhard oppervlak?	tussen 500 en 1500 vierkante meter
Is er sprake van sloop en herbouw?	ja
Hoe groot is het totale plangebied?	minder dan 10.000 vierkante meter
Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?	nee
Is er een bodemverontreiniging aanwezig in het plangebied?	nee
Ligt in het plangebied een beschermd watererfgoed?	nee
ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Overijssel	nee
Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Gelderland	ja

Details

1. Korte procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterbelangen raakt. U volgt de korte procedure.

Let op! Het digitale wateradvies biedt een eerste indicatie of afstemming met het waterschap en verdere uitwerking van de waterbelangen nodig is. Dit digitale wateradvies is dus geen officieel advies van het waterschap en vervangt dus niet de noodzakelijke afstemming of de formele onderbouwing van de wateraspecten in een plan.

Dit resultaat is een standaard gegenereerde waterparagraaf. U dient zelf de standaard waterparagraaf nog aan te passen op basis van uw eigen plan. Onderstaand staan verschillende adviezen. Dit zijn de eerste aandachtspunten die uit de check zijn gekomen. Volg het stappenplan onder het kopje **‘‘meer informatie’’.**

Wat moet ik doen?

Stappenplan korte procedure:

1. Pas zelfstandig de standaard waterparagraaf aan met behulp van de adviezen onderaan dit document. In de waterparagraaf geeft u een toelichting hoe u rekening houdt met de relevante wateraspecten. U kunt hiervoor onderstaande adviezen gebruiken en de standaardwaterparagraaf. Deze hebben we onder het kopje ‘achtergrond’ toegevoegd.

2. Indien u de standaard waterparagraaf aangepast heeft kunt u deze ter advies voorleggen aan het waterschap. Stuur een mail met de waterparagraaf naar wateradvies@wrij.nl.

3. Het waterschap bekijkt uw opgestelde waterparagraaf en zal hierop positief of negatief adviseren.

4. Wanneer wij een positief advies verlenen kunt u de waterparagraaf invoegen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan.

Indien u de waterparagraaf al gereed heeft kunt u de knop “DIRECT AANVRAGEN” gebruiken om uw aanvraag voor een wateradvies direct naar het waterschap te versturen. Hiervoor is eenmalige registratie benodigd.

Waar moet ik op letten?

Eventueel vereiste (water)vergunningen worden niet geregeld met dit wateradvies en zullen via de daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wij willen u ook wijzen op de verwerking van afvalwater. Omdat in de meeste gevallen de gemeente bevoegd gezag is, dient u hiervoor contact op te nemen met uw gemeente.

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op: Waterinformatie waterschap Rijn en IJssel. U vindt hier datasets, services en kaarten die vrij te gebruiken zijn.

Heeft u vragen of suggesties over dit Digitale Wateradvies? Laat het ons weten per e-mail: wateradvies@wrij.nl

Achtergrondinformatie

Standaard waterparagraaf

Water in de fysieke leefomgeving

Het waterschap Rijn en IJssel draagt zorg voor het water in en rond het plangebied van dit Omgevingsplan. Vanuit het leidend principe ‘Water en mens in hun element’ draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht. Dat geeft het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken.

De fysieke leefomgeving en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Daarnaast wordt onze leefomgeving en het waterbeheer sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water, omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben.

Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema’s.

Klimaatrobuust gebied

Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Veilig gebied

Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie

Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.

Gezonde leefomgeving

Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico's oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven.

Weging van het waterbelang

Voor een ruimtelijke ontwikkeling maakt de gemeente in de ruimtelijke procedure een belangenafweging om te bepalen of de ontwikkeling passend is. Hierbij moet ook rekening gehouden worden met het waterbelang, conform Artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het waterschap verleent advies over de waterbelangen in het plan. Dit betekent dat bij een ontwikkeling in de fysieke leefomgeving vroegtijdig overleg met het waterschap belangrijk is, om zicht te krijgen op de waterbelangen die spelen en wat dit betekent voor de ontwikkeling en de borging in het plan. Het overlegproces tussen de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling, het bevoegd gezag ruimtelijke ordening en de waterbeheerder over de borging van de waterbelangen, noemen we de weging van het waterbelang.

Voor dit plan is via hetwateradvies.nl een check gedaan op de waterbelangen. Voeg in de waterparagraaf toe welke belangen er voor dit plan van toepassing zijn en hoe daar in het plan mee wordt omgegaan.

2. Advies toename verharding

Er is sprake van een ontwikkeling met een toename van verharding. Het verhard oppervlak bestaat uit verharding van wegen, erven en tuinen en uit bebouwing.

Om wateroverlast bij hevige buien zoveel mogelijk te voorkomen en zoveel mogelijk water vast te houden voor droge perioden, is het vasthouden, bergen en vertraagd (indirect) afvoeren van hemelwater belangrijk. Er mag door de nieuwe ontwikkeling geen afwenteling plaatsvinden van waterproblemen op de omgeving en het watersysteem.

Wat moet ik doen?

Er is een uitwerking nodig van de hoeveelheid toekomstig verhard oppervlak (m2) en de daarmee benodigde hemelwaterberging (m3)

Laat zien dat in het plan voldoende beoogde bergings-of infiltratievoorzieningen worden gemaakt om de benodigde hemelwaterberging te kunnen bergen, waarbij er geen nadelige effecten zijn op het omliggende gebied en de riolering.

Het is belangrijk te borgen dat de bergings- of infiltratievoorziening goed aangelegd en onderhouden wordt. Dit kan door de voorziening op te nemen in de verbeelding en hierover regels op te nemen in het omgevingsplan. Behoud en onderhoud van particuliere voorzieningen kan vastgelegd worden in de koopovereenkomst.

Waar moet ik op letten?

Voor een ontwikkeling binnen of nabij de bebouwde kom geldt als uitgangspunt een hemelwatercompensatie van 80 mm per m2 verhard oppervlak (bij bui T=100 + 10%) en in het landelijk gebied een hemelwatercompensatie van 55 mm per m2 verhard oppervlak (bij bui T=10 + 10%). De maximaal toelaatbare afvoer vanaf het verhard gebied naar oppervlaktewater is hierbij 1,6 l/s/ha.

Om wateroverlast in gebouwen te voorkomen, adviseren wij een vloerpeil van gebouwen van minimaal 20 cm boven straatniveau aan te houden.

3. Advies waterwingebied Gelderland

In Gelderland en Overijssel wordt drinkwater gewonnen uit grondwater. De gebieden waar drinkwaterwinning plaatsvindt, worden beschermd om vervuiling van het grondwater tegen te gaan: dit zijn de waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden.

Wat moet ik doen?

Welke regels gelden er?

Voor activiteiten op of in de bodem in een waterwin-, of grondwaterbeschermingsgebied gelden de regels uit de omgevingsverordening van de provincie. In een waterwingebied, het gebied direct om de winning zijn veel activiteiten niet toegestaan.

In een grondwaterbeschermingsgebied (25-jaarszone rondom de winning) geldt vaak een melding of vergunningplicht voordat een activiteit kan. Deze regels zijn zichtbaar in het Omgevingsloket, via regels op de kaart.

De drinkwaterbeschermingsgebieden zijn via de volgende kaart te raadplegen: Drinkwater, beschermingsgebieden

Contact

Voor meer informatie kan contact op worden genomen met het provincieloket post@gelderland.nl, of overijsselloket@overijssel.nl en/of Vitens via saskia.vanmiltenburg@vitens.nl.

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Voor	:	Joyce Ras, gemeente Winterswijk
Van	:	Peter van der Boom
Onderwerp	:	woningen school / loonbedrijf Misterweg 205
Projectnummer	:	24-236
Datum	:	dinsdag 11 februari 2025

Op verzoek van de gemeente Winterswijk is – vooruitlopend op de definitieve rapportage – berekend welke geluidbelasting optreedt op een tot woning om te bouwen school aan de Brinkeweg 15 ten gevolge van geluid van het loonbedrijf aan de Misterweg 205 te Winterswijk.

Daartoe is – in overleg met de gemeente - het akoestische model van het loonbedrijf uit 2012 gehanteerd, als omschreven in onze rapportage 12-258r1 d.d. 20 december 2012. Op basis daarvan is de geluidbelasting bepaald op de school (nieuwe woningen) in de rekenpunten 1 en 1a, zoals aangegeven op bijgaande tekeningen en figuren. Uitgegaan is van 1 bouwlaag (beganegrond).

Onderstaande tabellen 1 en 2 geven de resultaten van de berekeningen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,lt}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}).

TABEL 1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)					
imm.	t.g.v. RBS			t.g.v. incidentele bedrijfssituatie (IBS)		
punten	Dag 1.5 m	avond 1.5 m	nacht 1.5 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	43	37	32	45	37	32
1a	43	36	32	44	36	32

De figuren 1 en 2 geven de geluidcontouren (etmaalwaarde) op 1.5 m hoogte.

TABEL 2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) RBS		
immissie-punten		Dag 1.5 m	avond 1.5 m	nacht 1.5 m
1a	School / woningen	60	60	60
1	School / woningen	60	60	60

1 shovel maatgevend

Bijlagen; tekening 1 situatie
tekening 2 situatie loonbedrijf
figuren met geluidcontouren
rekenresultaten

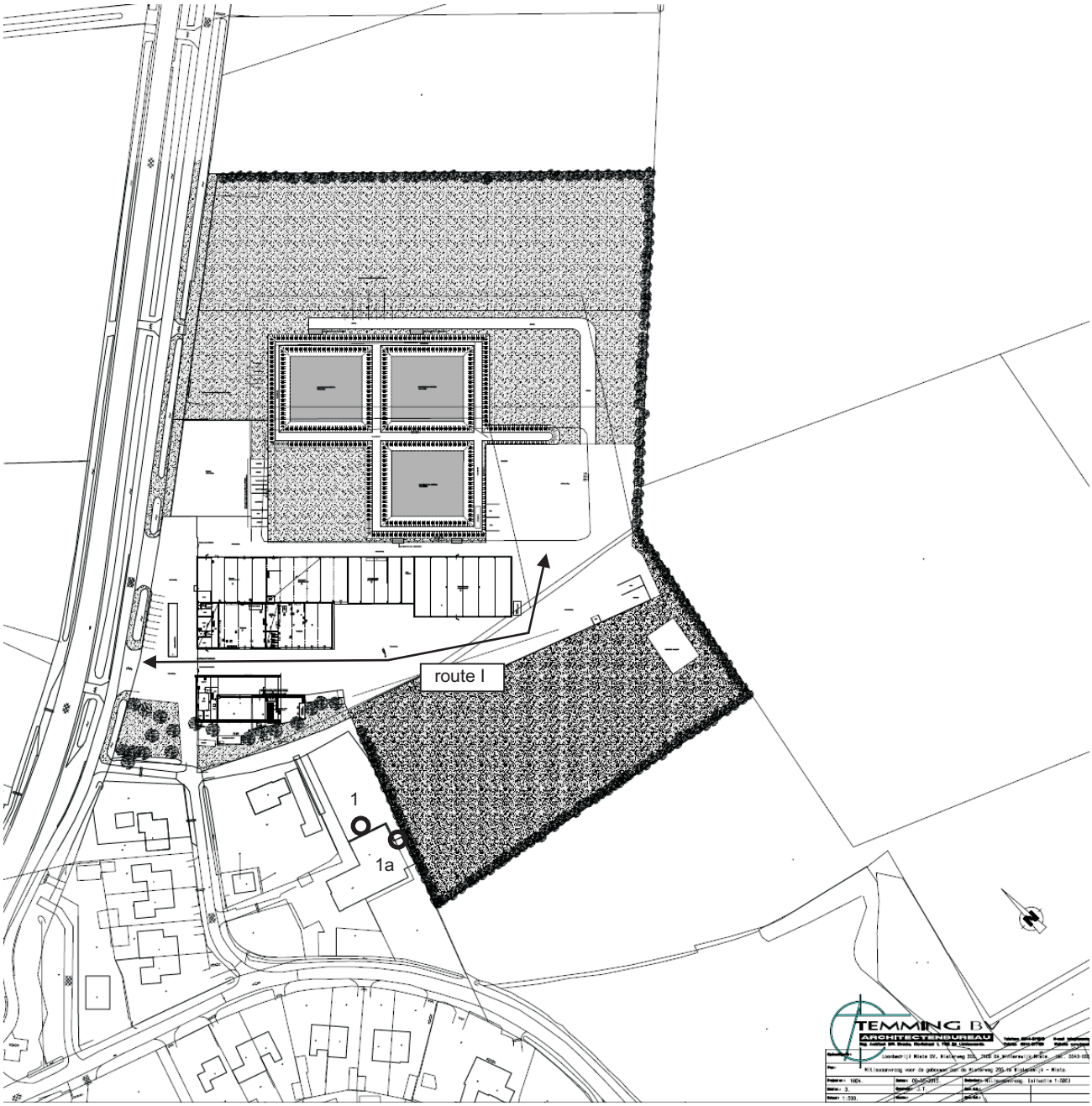
	tekening 1 schaal - project-nummer : 24 - 236 versie : febr 2025	1 immissiepunt	N

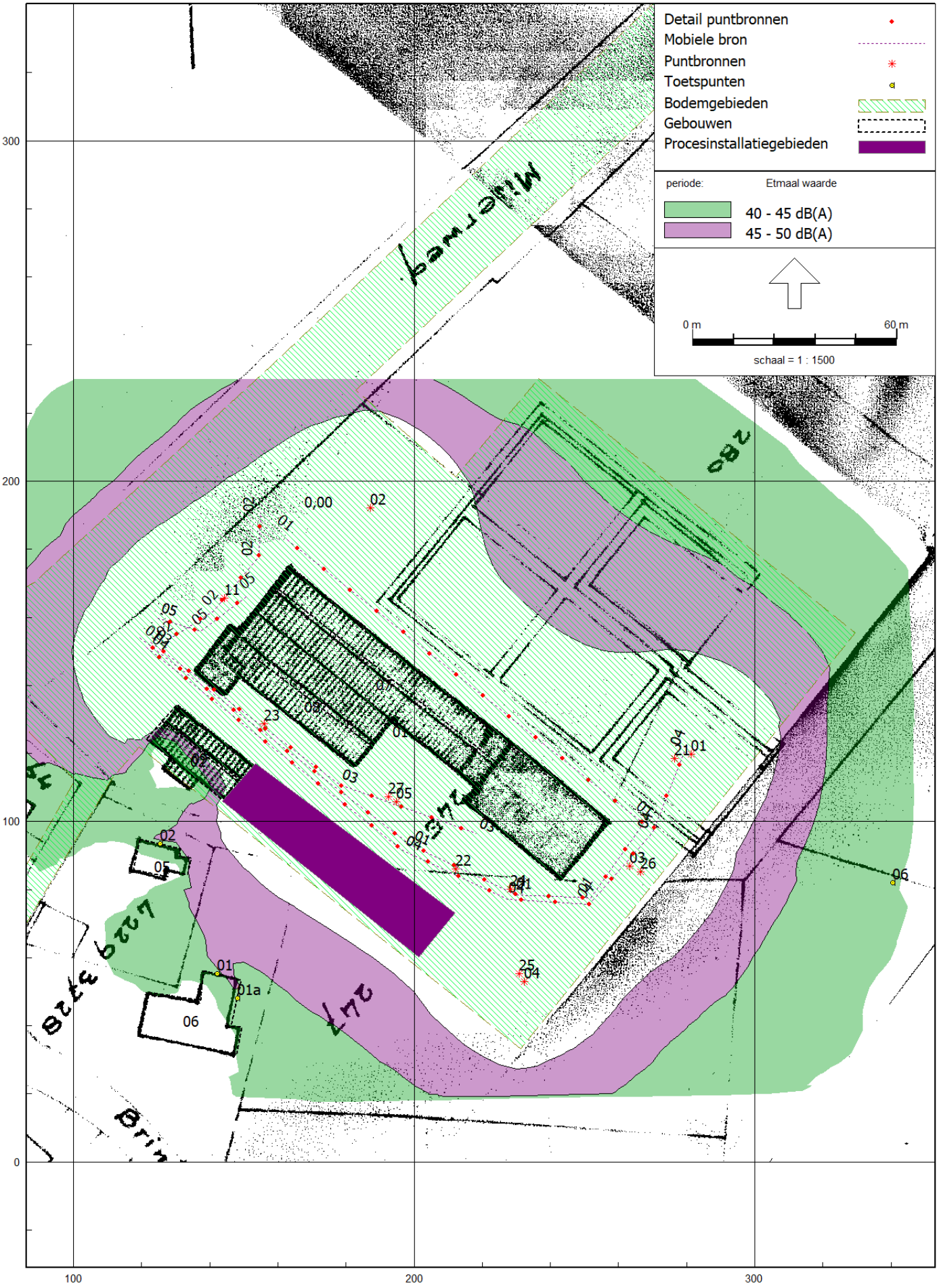
Situatie-overzicht

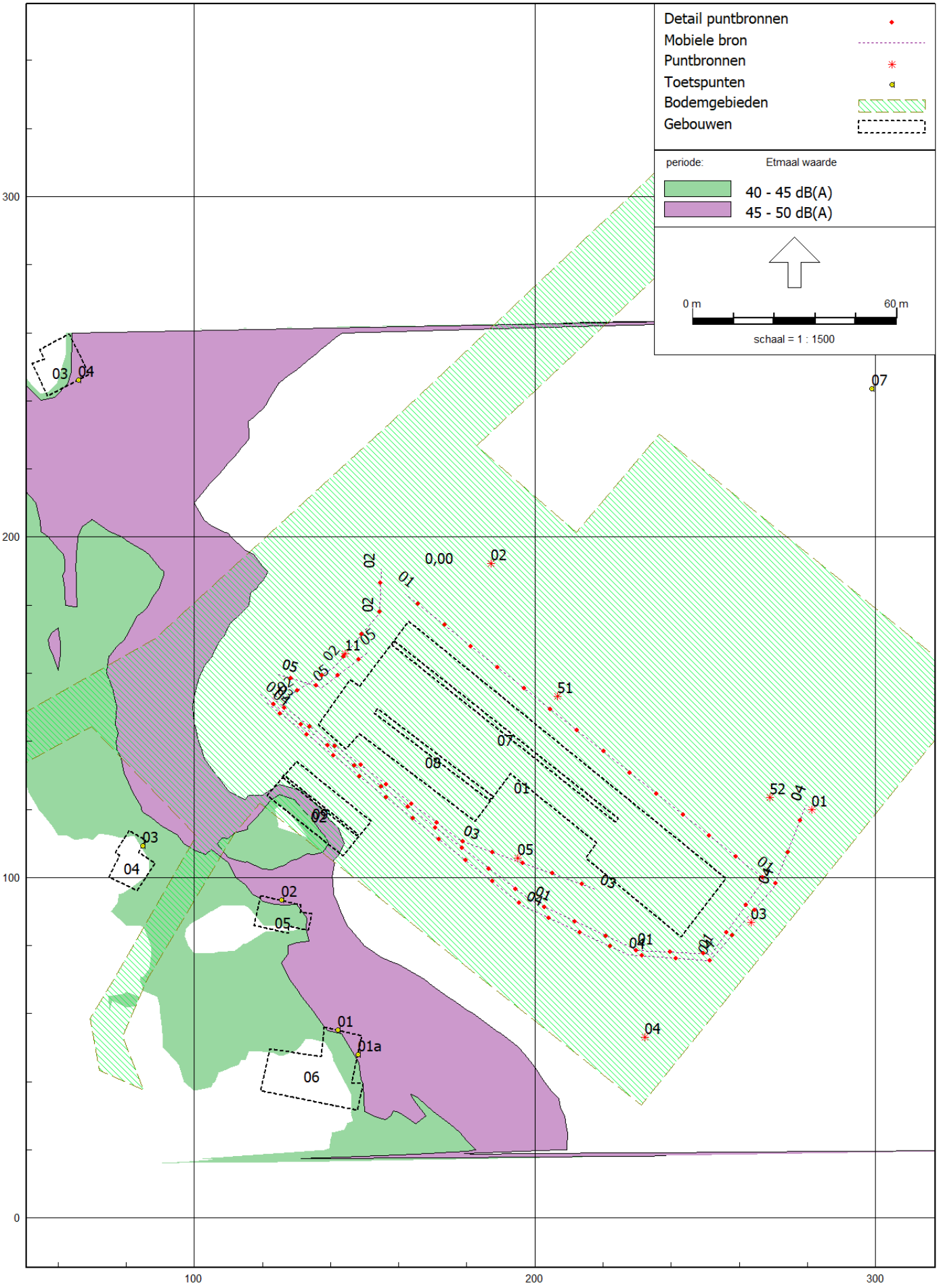


	tekening 2 schaal - project-nummer : 24-236 versie : febr 2025	1 immissiepunt rijroute	N

Situatie-overzicht loonbedrijf Miste b.v.




Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Procesinstallatiegebieden
periode:
Etmaal waarde
40 - 45 dB(A)
45 - 50 dB(A)
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
Winterweg
280
247
300
200
100
0
100
200
300


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode:
Etmaal waarde
40 - 45 dB(A)
45 - 50 dB(A)
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
300
200
100
0
100
200
300

Rapport: Resultatentabel
Model: model 2012
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	punt 1 school	1,50	43,4	37,0	32,4	43,4	74,5
01_B	punt 1 school	5,00	47,0	40,7	36,0	47,0	75,6
01a_A	school	1,50	42,9	36,0	31,5	42,9	73,7
01a_B	school	5,00	46,4	39,7	35,1	46,4	74,9
02_A	punt 2 woning Brinkerweg	1,50	43,5	37,9	33,1	43,5	74,2
02_B	punt 2 woning Brinkerweg	5,00	47,0	41,3	36,4	47,0	75,2
03_A	punt 3 woning Brinkerweg	1,50	43,3	38,3	33,1	43,3	74,2
03_B	punt 3 woning Brinkerweg	5,00	46,4	41,4	36,1	46,4	75,2
04_A	punt 4 woning Misterweg	1,50	36,9	31,0	25,9	36,9	67,6
04_B	punt 4 woning Misterweg	5,00	39,4	33,5	28,4	39,4	68,9
05_A	punt 5 woning Misterweg	1,50	32,4	23,8	20,1	32,4	62,3
05_B	punt 5 woning Misterweg	5,00	34,5	25,6	22,0	34,5	63,5
06_A	punt 6 50 m zuidoostzijde	1,50	40,3	30,6	27,4	40,3	69,8
06_B	punt 6 50 m zuidoostzijde	5,00	43,4	33,6	30,3	43,4	71,0
07_A	punt 7 50 m noordoostzijde	1,50	38,1	28,9	25,6	38,1	67,4
07_B	punt 7 50 m noordoostzijde	5,00	40,3	30,8	27,5	40,3	68,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model uitzonderingssituatie 2012
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	punt 1 school	1,50	44,8	37,1	32,4	44,8	72,7
01_B	punt 1 school	5,00	48,6	40,8	36,0	48,6	74,0
01a_A	school	1,50	44,4	36,2	31,5	44,4	71,9
01a_B	school	5,00	48,1	39,8	35,1	48,1	73,2
02_A	punt 2 woning Brinkerweg	1,50	45,3	38,1	33,2	45,3	73,1
02_B	punt 2 woning Brinkerweg	5,00	49,0	41,4	36,5	49,0	74,2
03_A	punt 3 woning Brinkerweg	1,50	44,7	38,5	33,2	44,7	73,8
03_B	punt 3 woning Brinkerweg	5,00	47,7	41,4	36,2	47,7	74,6
04_A	punt 4 woning Misterweg	1,50	46,0	37,4	31,7	46,0	67,7
04_B	punt 4 woning Misterweg	5,00	48,1	38,7	33,1	48,1	68,9
05_A	punt 5 woning Misterweg	1,50	46,8	35,2	29,5	46,8	62,9
05_B	punt 5 woning Misterweg	5,00	49,3	36,5	30,8	49,3	64,2
06_A	punt 6 50 m zuidoostzijde	1,50	54,3	40,5	34,9	54,3	69,4
06_B	punt 6 50 m zuidoostzijde	5,00	58,0	41,7	36,2	58,0	70,8
07_A	punt 7 50 m noordoostzijde	1,50	52,9	41,5	35,7	52,9	68,1
07_B	punt 7 50 m noordoostzijde	5,00	55,4	42,7	36,9	55,4	68,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model 2012
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	punt 1 school	1,50	60,2	60,2	60,2
01_B	punt 1 school	5,00	63,6	63,6	63,6
01a_A	school	1,50	59,8	59,8	59,8
01a_B	school	5,00	63,0	63,0	63,0
02_A	punt 2 woning Brinkerweg	1,50	62,5	62,5	62,5
02_B	punt 2 woning Brinkerweg	5,00	65,2	65,2	65,2
03_A	punt 3 woning Brinkerweg	1,50	62,2	62,2	62,2
03_B	punt 3 woning Brinkerweg	5,00	65,2	65,2	65,2
04_A	punt 4 woning Misterweg	1,50	52,7	52,7	52,7
04_B	punt 4 woning Misterweg	5,00	56,1	56,1	56,1
05_A	punt 5 woning Misterweg	1,50	48,8	45,7	45,7
05_B	punt 5 woning Misterweg	5,00	50,6	47,4	47,4
06_A	punt 6 50 m zuidoostzijde	1,50	57,4	56,6	56,6
06_B	punt 6 50 m zuidoostzijde	5,00	60,5	59,4	59,4
07_A	punt 7 50 m noordoostzijde	1,50	54,8	51,2	51,2
07_B	punt 7 50 m noordoostzijde	5,00	56,6	52,4	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model uitzonderingssituatie 2012
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	punt 1 school	1,50	59,6	59,6	59,6
01_B	punt 1 school	5,00	63,6	63,6	63,6
01a_A	school	1,50	58,7	58,7	58,7
01a_B	school	5,00	62,6	62,6	62,6
02_A	punt 2 woning Brinkerweg	1,50	62,5	62,5	62,5
02_B	punt 2 woning Brinkerweg	5,00	65,2	65,2	65,2
03_A	punt 3 woning Brinkerweg	1,50	62,2	62,2	62,2
03_B	punt 3 woning Brinkerweg	5,00	65,2	65,2	65,2
04_A	punt 4 woning Misterweg	1,50	52,7	52,7	52,7
04_B	punt 4 woning Misterweg	5,00	56,1	56,1	56,1
05_A	punt 5 woning Misterweg	1,50	52,4	45,7	45,7
05_B	punt 5 woning Misterweg	5,00	55,0	47,0	47,0
06_A	punt 6 50 m zuidoostzijde	1,50	60,0	52,7	52,7
06_B	punt 6 50 m zuidoostzijde	5,00	63,8	55,8	55,8
07_A	punt 7 50 m noordoostzijde	1,50	58,5	52,1	52,1
07_B	punt 7 50 m noordoostzijde	5,00	61,0	53,2	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Akoestisch onderzoek wegverkeer Brinkeweg 15 te Winterswijk Miste

Versie 1 juli 2025

opdrachtnummer
24-237

datum
1 juli 2025

opdrachtgever
Gemeente Winterswijk
Postbus 101
7100 AC Winterswijk

auteur
Ad Postma

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 2
2 WETTELIJK KADER 3
2.1 Omgevingswet 3
2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet 3
2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden 3
2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw 4
2.5 Standaardwaarde en grenswaarde 4
2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde 5
2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde 5
2.8 Gecumuleerd geluid 5
2.9 Gezamenlijk geluid 6
2.10 Geluidwering gevels 6
2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Winterswijk 6
2.12 Meet- en rekenvoorschriften 6
3 WEGVERKEER 7
3.1 Verkeerscijfers 7
3.2 Rekenmodel 8
3.3 Resultaten 9
4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER 11
4.1 Toetsing Omgevingswet 11
4.2 Maatregelen wegverkeer 11
4.3 Toets evenwichtige toedeling van functies aan locaties 11
4.4 Eis geluidwering 12
BIJLAGEN

onderwerp
ak. onderzoek

opdrachtnummer
24-237

bestand
24-237r1

bladzijde
paginai

datum
1 juli 2025

SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Winterswijk is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op de locatie Brinkeweg 15 te Winterswijk Miste. De school wordt getransformeerd naar wonen.

De woningen liggen binnen de bebouwde kom van Winterswijk Miste op ten minste 28 meter uit de as van de provinciale weg N318. De ontwikkeling ligt tevens in de nabijheid van de Brinkeweg en de parallelweg van de Misterweg, binnen het geluidaandachtsgebied van deze lokale wegen.

De waarde van het geluid door de lokale wegen bedraagt ten hoogste 47 dB. Er wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB voor lokale wegen.

De hoogste waarde van het geluid door wegverkeer op de provinciale weg N318 bedraagt 54 dB. De waarde van het geluid door wegverkeer op provinciale wegen ligt in een deel van de rekenpunten boven de standaardwaarde van 50 dB. Er wordt in alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 60 dB voor provinciale wegen.

De waarde van het gezamenlijk geluid door wegverkeer bedraagt ten hoogste 55 dB.

Het verlagen van de waarde van het geluid door het treffen van maatregelen aan de bron stuit op financiele en civieltechnische bezwaren. Het afschermen van de locatie stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Er wordt echter voldaan aan de grenswaarden voor provinciale wegen waardoor voor de provinciale wegen sprake zal zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De waarde van het geluid van lokale wegen ligt beneden de standaardwaarde van 53 dB. Voor de lokale wegen zal sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

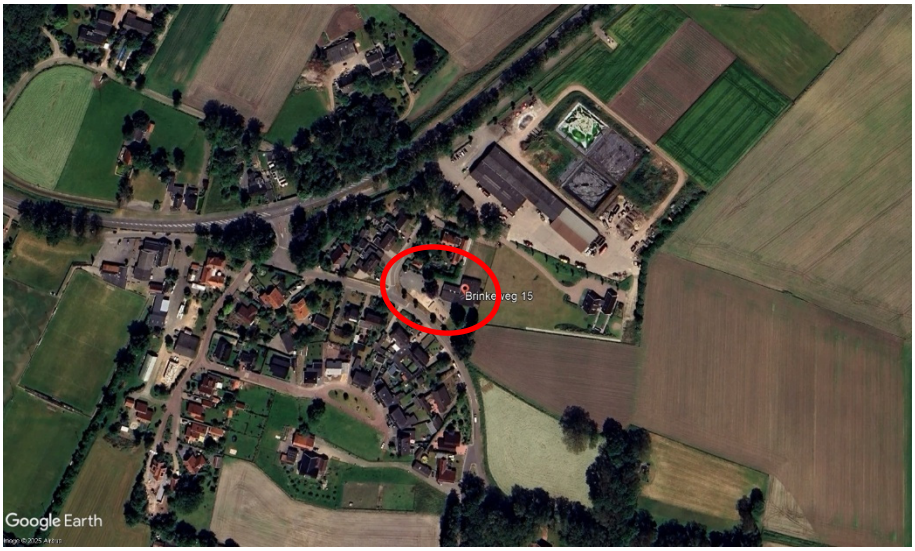
De waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel van één woning bedraagt 55 dB door alle bronnen. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt in een nieuwbouwsituatie dan 22 dB. Voor de gevel met een waarde van het gezamenlijk geluid van meer dan 53 dB (rekenpunt 8) zijn mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De waarde van het gezamenlijk geluid op de overige gevels bedraagt ten hoogste 53 dB. Voor deze gevels zijn geen aanvullende voorzieningen nodig.

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Winterswijk is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op de locatie Brinkeweg 15 te Winterswijk Miste. De school wordt getransformeerd naar wonen.

De woningen liggen binnen de bebouwde kom van Winterswijk Miste op ten minste 28 meter uit de as van de provinciale weg N318. De ontwikkeling ligt tevens in de nabijheid van de Brinkeweg en de parallelweg van de Misterweg, binnen het geluidaandachtsgebied van deze lokale wegen.

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 - 2 in bijlage II.

2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de waarde van het geluid (voorheen: geluidbelasting) door wegverkeer bepaald door de Omgevingswet.

2.1 Omgevingswet

De omgevingswet kent een stelsel van normen om geluidhinder te voorkomen door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen met een GPP (geluidproductieplafond). De waarde van het geluid mag bij nieuwe ontwikkelingen op geluidgevoelige gebouwen in principe niet meer bedragen dan de standaardwaarde. Voldoen aan de standaardwaarde leidt tot een voldoende kwaliteit voor de leefomgeving. Indien de waarde van het geluid niet voldoet aan de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden een hogere waarde van het geluid toch worden toegelaten.

Ontwikkelingen die getoetst worden zijn:

- Toelaten geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied
- Aanleg of reconstructie van een weg
- Wijzingen aan een industrieterrein met GPP.

2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet

Een geluidaandachtsgebied is een gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk wordt overschreden. Binnen een geluidaandachtsgebied moet de waarde van het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt getoetst aan de geluidnormen. De reikwijdte van een geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidemissie van de bron.

De geluidaandachtsgebieden zijn vastgelegd in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor zover dat nog niet is gebeurd geldt een overgangssituatie.

2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden

Gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen
Het geluidaandachtsgebied van een gemeenteweg, lokale spoorweg en waterschapsweg is tot een nader te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden (art. 17.5 omgevingsregeling) als opgenomen in tabel II.1.

TABEL II.1: Breedte van het geluidaandachtsgebied vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf (art 17.5 overgangsrecht geluidaandachtsgebied)	
Geluidaandachtsgebied	Breedte
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid 30 km/u of minder	100 meter
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid meer dan 30 km/u	200 meter
weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 meter
lokale spoorweg bestaande uit 1 of 2 sporen	200 meter
lokale spoorweg bestaande uit 3 of meer sporen	350 meter

Provinciale wegen
Voor wegen in de provincie Gelderland zijn reeds geluidproductieplafonds vastgesteld. Voor deze wegen geldt de Omgevingswet.

2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het omgevingsplan. Een geluidgevoelig gebouw is een:

- Gebouw met een woonfunctie
- Gebouw met een onderwijsfunctie
- Gebouw voor kinderopvang met bedden
- Gebouw voor gezondheidszorg met bedden

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied gelden instructieregels (paragraaf 5.1.4.2a.4, Bkl), met waarden en eisen voor de beoordeling, als hieronder omschreven.

De instructieregels uit 'Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden' zijn niet van toepassing voor provinciale wegen waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld (artikel 5.78, Bkl).

2.5 Standaardwaarde en grenswaarde

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een bronsoort op een geluidgevoelig gebouw. In tabel II.2 zijn de standaardwaarde en de grenswaarde weergegeven weergegeven.

TABEL II.2: Normenkader geluidgevoelige gebouwen			
Geluidbronsoort		Standaardwaarde (Lden)	Grenswaarde (Lden)
Rijkswegen Provinciale wegen		50	60
Waterschapswegen Gemeentewegen		53	70
Hoofdspoorwegen Lokale spoorwegen		55	65
Industrieterreinen	Lden	50	55
	Lnight	40	45

2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde toestaan als ze:

- Geen maatregelen kan treffen om aan standaardwaarde te voldoen
- Overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt
- Afweegt of maatregelen financieel doelmatig zijn en er geen bezwaren zijn van stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap, techniek
- Afweegt of het gecumuleerd geluid aanvaardbaar is
- Afweegt of het gezamenlijk geluid aanvaardbaar is.

2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde

In vier situaties kan het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw (art. 5.78v Bkl)
- Functiewijziging naar geluidgevoelig gebouw (art. 5.78v Bkl)
- Zeehaven gebonden activiteit (art. 5.78w Bkl)
- Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (art. 5.78v Bkl).

Voor de eerste drie situaties mag het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde liggen. Voor de vierde situatie zie paragraaf 2.8.

2.8 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het berekenen van het gecumuleerde geluid wordt rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid De regels daartoe zijn opgenomen in paragraaf 3.1.5 van de Omgevingsregeling (art 3.38, lid 4 Bkl).

Het gecumuleerde geluid wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegd gezag gebruikt (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerde geluid

om te beoordelen in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

2.9 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel zonder dat rekening is gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt voor het beoordelen van het binnenniveau in een geluidgevoelig gebouw en voor het bepalen van de benodigde geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

2.10 Geluidwering gevels

De geluidwering van de gevels van een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op basis van het gezamenlijk geluid (zie 2.9) zoals vastgelegd in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning voor het BOPA.

De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste gelijk zijn aan het gezamenlijk geluid op de gevel verminderd met 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Winterswijk

De gemeente heeft nog geen geluidregels vastgesteld voor het beoordelen van geluid onder de Omgevingswet.

2.12 Meet- en rekenvoorschriften

De waarde van het geluid op de gevels van geluidgevoelige gebouwen wordt bepaald volgens de rekenmethoden uit de Omgevingsregeling. De rekenmethoden zijn vastgelegd in:

- Bijlage IV E meet- en rekenmethode geluid wegverkeer
- Bijlage IV F meet- en rekenmethode geluid spoorwegen
- Bijlage IV H meet- en rekenmethode geluid industrie.

3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de waarde van het geluid wordt uitgegaan van de verkeersintensiteiten op wegen en spoorwegen binnen de geluidaandachtsgebieden. De gegevens zijn voor zover beschikbaar overgenomen uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). De CVGG bevat het Geluidregister onder de omgevingswet. Ten tijde van het onderzoek waren hierin voor de lokale wegen nog geen voor het onderzoek relevante verkeersgegevens en aandachtsgebieden opgenomen. Er is uitgegaan van de vaste aandachtsgebieden als omschreven in paragraaf 2.3.

Rijkswegen

Het plan ligt niet binnen het geluidaandachtsgebied van een Rijksweg.

Provinciale wegen

Het plan ligt binnen het geluidaandachtsgebied van een provinciale weg. De verkeersintensiteiten voor de N318 zijn beschikbaar binnen de CVGG. De weg- en verkeersgegevens van het maatgevende wegvak van de provinciale weg zijn in tabel III.1 weergegeven.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Wegvak	
Omschrijving	N318 noordelijke rijbaan	N318 zuidelijke rijbaan
- etmaalintensiteit maatgevende jaar	6077	6170
- daguurintensiteit [%]	6,74	6,91
- avonduurintensiteit [%]	2,55	2,77
- nachtuurintensiteit [%]	1,11	0,75
- perc. lichte mvt [%]	87,80/94,99/75,22	87,01/89,30/85,30
- perc. m. zware mvt [%]	8,60/3,30/14,89	9,09/6,60/9,29
- perc. zware mvt [%]	,60/1,70/9,88	3,90/4,10/4,41
- rijsnelheid [km/uur]	80	80
- type wegdek	W8-ak. geoptim. SMA	W8-ak. geoptim. SMA
- rotonde binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter	Nee	Nee

Gemeentewegen/Waterschapswegen

De weg- en verkeersgegevens van de meest nabijgelegen wegvakken van de lokale wegen zijn opgenomen in tabel III.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van gegevens uit het verkeermodel voor 2030 zoals aangeleverd door de gemeente Winterswijk. Voor het zichtjaar 2035 zijn de gegevens uit het model opgehoogd met 1,5 % autonome groei per jaar. Alle relevante wegvakken van de lokale wegen zijn opgenomen in Bijlage II.

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens maatgevende lokale wegen		
Omschrijving	Brinkeweg	Misterweg (parallelweg)
- etmaalintensiteit jaar 2030 (weekdag)	624	435
- etmaalintensiteit jaar 2035 (weekdag)	672	469
- daguurintensiteit [%]	6,7	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,2	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,85	0,85
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	97,4	97,4
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	1,9	1,9
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	0,7	0,7
- rijsnelheid [km/uur]	30	60
- type wegdek	Referentie	Referentie
- verkeerregelinstallatie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	Ja	Nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling waarde van het geluid is bepaald met een rekenmodel in Geomilieu 2024.2.

Harde bodemvlakken zijn ingevoerd met een bodemfactor 0,0. Voor de overige bodemvlakken is een bodemfactor van 1,0 aangehouden.

3.3 Resultaten

Provinciale wegen

Onderstaande tabel III.3 geeft een overzicht van de waarde van het geluid van de provinciale wegen. Gegeven is de geluidbelasting in rekenpunten met een waarde van het geluid van meer dan 50 dB.

TABEL III.3: overzicht waarde van het geluid door provinciale wegen Lden (dB) in het maatgevende jaar

Punt	gevel	2 m	5 m
8	westgevel	53	54
9	noordgevel	49	53
10	noordgevel	49	52
13	zuidgevel	51	52

Lokale wegen

Onderstaande tabel III.4 geeft voor de lokale wegen een overzicht van de waarde van het geluid. Gegeven is de geluidbelasting in de twee hoogst geluidbelaste rekenpunten.

TABEL III.4: overzicht waarde van het geluid door lokale wegen Lden (dB) in het maatgevende jaar

Punt	gevel	2 m	5 m
8	westgevel	44	45
13	zuidgevel	46	47

Gezamenlijk geluid wegverkeer

Onderstaande tabel III.5 geeft voor alle wegverkeer samen de waarde van het gezamenlijk geluid. Gegeven is de geluidbelasting in het rekenpunt met een waarde van het gezamenlijk geluid van meer dan 53 dB zonder aftrek.

TABEL III.5: overzicht gezamenlijk geluid wegverkeer in het maatgevende jaar			
Punt	gevel	2 m	5 m
8	westgevel	53	55

De invoergegevens in het model, de berekeningen en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II. De berekening van het gezamenlijk geluid is opgenomen in bijlage III.

4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER

4.1 Toetsing Omgevingswet

De waarde van het geluid door de lokale wegen bedraagt ten hoogste 47 dB. Er wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB voor lokale wegen.

De hoogste waarde van het geluid door wegverkeer op de provinciale weg N318 bedraagt 54 dB. De waarde van het geluid door wegverkeer op provinciale wegen ligt in een deel van de rekenpunten boven de standaardwaarde van 50 dB. Er wordt in alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 60 dB voor provinciale wegen.

Gezamenlijk geluid.
De waarde van het gezamenlijk geluid door wegverkeer bedraagt ten hoogste 55 dB.

4.2 Maatregelen wegverkeer

Hieronder zijn mogelijke maatregelen beschreven om de waarde van het geluid ten gevolge van de N318 op de woningen te doen afnemen

Maatregelen aan de bron: stil wegdek
De N318 is voorzien van akoestisch geoptimaliseerd SMA. Daarmee is deze maatregel reeds getroffen.

Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid
De maximumsnelheid op de N318 bedraagt 80 km/uur. Het verder terugbrengen van de verkeerssnelheid ligt niet voor de hand gezien het karakter van de weg.

Afscherming van de woningen geluidscherm
Het afschermen van de locatie met een verdiepinghoog geluidscherm zou de geluidbelasting omlaag kunnen brengen. Het scherm kan alleen worden gerealiseerd op het eigen terrein. Gezien de ligging binnen de bebouwde kom tussen de bestaande bebouwing stuit een dergelijke afscherming op stedenbouwkundige bezwaren.

4.3 Toets evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Bij het toetsen of sprake is van een “evenwichtige toedeling van functies aan locaties” is voor de N318 aangesloten bij het toetsingskader van de Ow. Het verlagen van de waarde van het geluid door het treffen van maatregelen aan de bron stuit op financiele en civieltechnische bezwaren. Het afschermen van de locatie stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Er wordt echter voldaan aan de grenswaarden voor provinciale wegen waardoor voor de provinciale wegen sprake zal zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De waarde van het geluid van lokale wegen ligt beneden de standaardwaarde van 53 dB. Voor de lokale wegen zal sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.4 Eis geluidwering

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen.

Volgens het Bbl art 4.102 heeft in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, van ten minste 20 dB.

Daarbij is volgens het Bbl art 4.103 in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, niet kleiner dan het gezamenlijk geluid verminderd met 33 dB. Voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k.}$ Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt uitgegaan van het gezamenlijk geluid verhoogd met 3 dB.

De waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel van één woning bedraagt 55 dB door alle bronnen. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt in een nieuwbouwsituatie dan 22 dB. Voor de gevel met een waarde van het gezamenlijk geluid van meer dan 53 dB (rekenpunt 8) zijn mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De waarde van het gezamenlijk geluid op de overige gevels bedraagt ten hoogste 53 dB. Voor deze gevels zijn geen aanvullende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

24-237

datum

1 juli 2025

Tekening nr	versiedatum
1	Juni 2025

opdrachtgever

Gemeente Winterswijk

Postbus 101

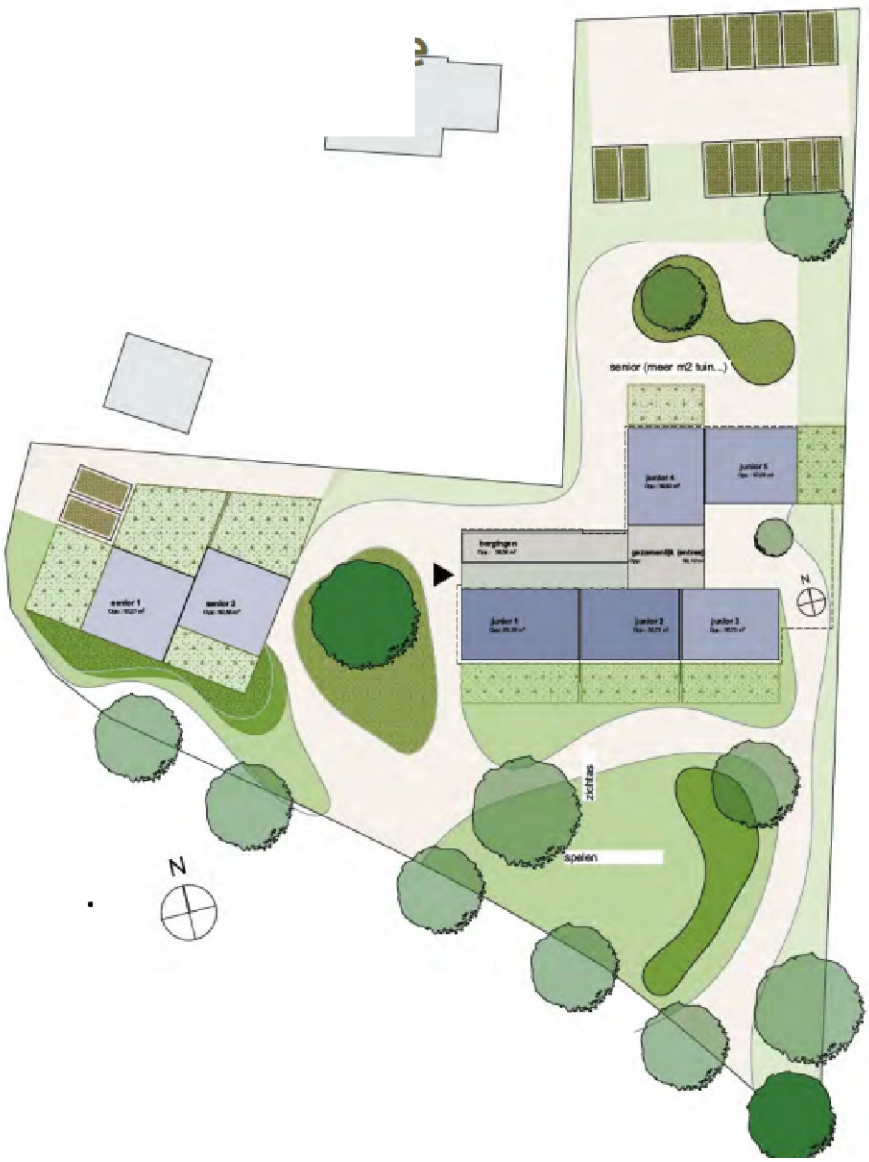
7100 AC Winterswijk

auteur

Ad Postma

Tekening 1		N
schaal 1:-		
Project-nummer : 24-237		
Versie : juni 2025		

Situatieschets



Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel

en rekenresultaten wegverkeer

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	Juni 2025


Wegen, Thema: Snelheid [km/u] Lichte m
30
60
Overig
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
Hoogtelijnen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
440400
440200
242600
242800
6077,44
6169,96
469,00
367,00
655,00
672,00
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13

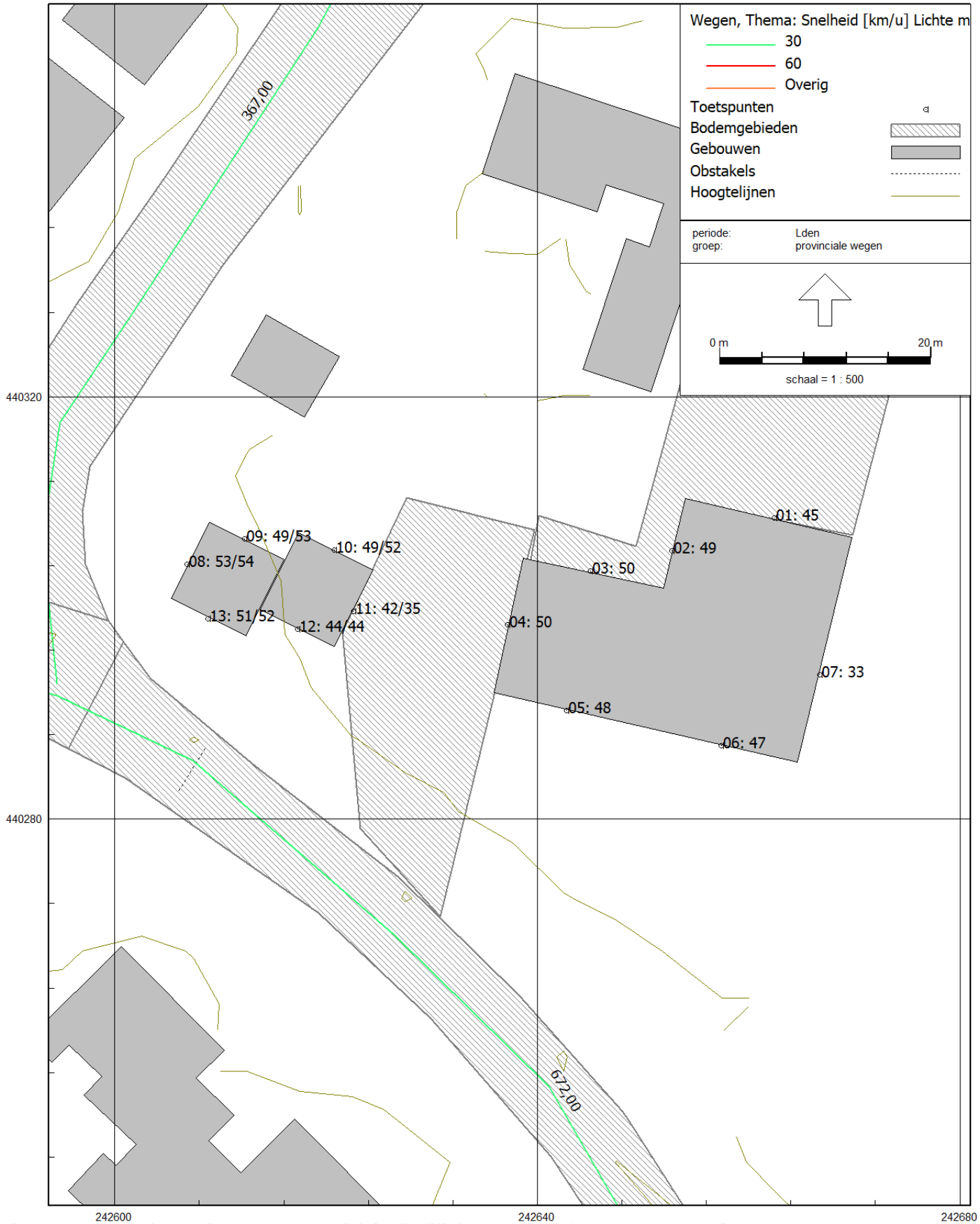

Wegen, Thema: Snelheid [km/u] Lichte m
30
60
Overig
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
Hoogtelijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
367,00
672,00
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
440350
440300
440250
242600
242650
242700

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen

24-237 Brinkeweg 15 Winterswijk Miste

Figuur 3 Bijlage I juni 2025

Waarde van het geluid door provinciale wegen



Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer Ow
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: provinciale wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	242662,40	440308,49	2,00	44,20	39,93	35,66	44,86
02_A	oostgevel	242652,71	440305,44	2,00	47,56	43,19	39,91	48,58
03_A	noordgevel	242645,00	440303,47	2,00	48,65	44,30	41,04	49,69
04_A	westgevel	242637,18	440298,38	2,00	48,79	44,49	41,19	49,85
05_A	zuidgevel	242642,76	440290,30	2,00	46,86	42,37	38,92	47,73
06_A	zuidgevel	242657,41	440286,93	2,00	46,23	41,73	38,34	47,12
07_A	oostgevel	242666,73	440293,68	2,00	31,92	27,67	24,96	33,29
08_A	westgevel	242606,86	440304,11	2,00	51,73	47,37	44,04	52,74
08_B	westgevel	242606,86	440304,11	5,00	53,29	48,89	45,64	54,31
09_A	noordgevel	242612,28	440306,56	2,00	47,99	43,59	40,33	49,00
09_B	noordgevel	242612,28	440306,56	5,00	51,81	47,45	44,20	52,85
10_A	noordgevel	242620,79	440305,50	2,00	48,26	44,02	40,72	49,35
10_B	noordgevel	242620,79	440305,50	5,00	50,79	46,45	43,16	51,83
11_A	oostgevel	242622,59	440299,67	2,00	40,65	36,19	32,97	41,64
11_B	oostgevel	242622,59	440299,67	5,00	34,22	29,75	26,77	35,32
12_A	zuidgevel	242617,32	440297,95	2,00	42,95	38,63	35,32	43,99
12_B	zuidgevel	242617,32	440297,95	5,00	43,43	39,06	35,84	44,48
13_A	zuidgevel	242608,82	440299,01	2,00	50,29	45,86	42,50	51,24
13_B	zuidgevel	242608,82	440299,01	5,00	50,69	46,20	42,95	51,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer Ow
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: lokale wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	242662,40	440308,49	2,00	28,53	25,64	19,88	29,41
02_A	oostgevel	242652,71	440305,44	2,00	32,87	29,85	24,09	33,68
03_A	noordgevel	242645,00	440303,47	2,00	33,64	30,67	24,91	34,48
04_A	westgevel	242637,18	440298,38	2,00	39,92	36,81	31,05	40,68
05_A	zuidgevel	242642,76	440290,30	2,00	41,09	38,12	32,36	41,93
06_A	zuidgevel	242657,41	440286,93	2,00	38,88	35,98	30,22	39,76
07_A	oostgevel	242666,73	440293,68	2,00	32,85	30,35	24,59	33,97
08_A	westgevel	242606,86	440304,11	2,00	43,72	40,56	34,81	44,45
08_B	westgevel	242606,86	440304,11	5,00	44,09	40,92	35,17	44,81
09_A	noordgevel	242612,28	440306,56	2,00	37,13	34,00	28,25	37,88
09_B	noordgevel	242612,28	440306,56	5,00	38,04	34,93	29,17	38,80
10_A	noordgevel	242620,79	440305,50	2,00	34,23	31,22	25,47	35,05
10_B	noordgevel	242620,79	440305,50	5,00	35,47	32,41	26,65	36,25
11_A	oostgevel	242622,59	440299,67	2,00	40,37	37,47	31,71	41,25
11_B	oostgevel	242622,59	440299,67	5,00	40,90	37,85	32,09	41,69
12_A	zuidgevel	242617,32	440297,95	2,00	43,24	40,20	34,45	44,04
12_B	zuidgevel	242617,32	440297,95	5,00	43,65	40,52	34,76	44,39
13_A	zuidgevel	242608,82	440299,01	2,00	45,65	42,52	36,76	46,39
13_B	zuidgevel	242608,82	440299,01	5,00	45,83	42,66	36,90	46,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer Ow
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	242662,40	440308,49	2,00	44,32	40,09	35,77	44,98
02_A	oostgevel	242652,71	440305,44	2,00	47,70	43,39	40,02	48,72
03_A	noordgevel	242645,00	440303,47	2,00	48,78	44,48	41,14	49,82
04_A	westgevel	242637,18	440298,38	2,00	49,32	45,17	41,59	50,34
05_A	zuidgevel	242642,76	440290,30	2,00	47,88	43,76	39,78	48,74
06_A	zuidgevel	242657,41	440286,93	2,00	46,97	42,75	38,96	47,86
07_A	oostgevel	242666,73	440293,68	2,00	35,42	32,22	27,79	36,65
08_A	westgevel	242606,86	440304,11	2,00	52,37	48,19	44,53	53,34
08_B	westgevel	242606,86	440304,11	5,00	53,78	49,53	46,01	54,77
09_A	noordgevel	242612,28	440306,56	2,00	48,33	44,05	40,59	49,33
09_B	noordgevel	242612,28	440306,56	5,00	51,99	47,69	44,33	53,02
10_A	noordgevel	242620,79	440305,50	2,00	48,43	44,24	40,85	49,51
10_B	noordgevel	242620,79	440305,50	5,00	50,92	46,62	43,25	51,94
11_A	oostgevel	242622,59	440299,67	2,00	43,53	39,89	35,40	44,47
11_B	oostgevel	242622,59	440299,67	5,00	41,74	38,48	33,21	42,59
12_A	zuidgevel	242617,32	440297,95	2,00	46,11	42,50	37,92	47,03
12_B	zuidgevel	242617,32	440297,95	5,00	46,55	42,86	38,35	47,45
13_A	zuidgevel	242608,82	440299,01	2,00	51,57	47,51	43,53	52,47
13_B	zuidgevel	242608,82	440299,01	5,00	51,92	47,79	43,91	52,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
01	voormalige school NL.TOP10NL.101653954	4,14	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
02	woning	8,00	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
03	woning	8,00	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101659295	13,13	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101651170	8,04	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101649753	8,34	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650733	10,92	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101651646	8,90	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101651207	8,57	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101647862	8,35	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101646826	6,58	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101647761	7,84	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655936	9,17	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655928	7,64	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655034	8,38	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101654659	8,69	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101651122	8,30	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650200	8,02	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650146	8,80	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101648759	4,43	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655154	8,03	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101654925	12,65	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101648479	6,28	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101651389	7,59	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101660008	20,93	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.124212535	8,83	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.124212401	7,91	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655461	21,27	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655860	7,11	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655741	11,01	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.118721633	9,54	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101652106	5,92	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650567	22,90	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.118721269	9,60	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.118721926	9,39	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.118721923	9,77	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650835	10,55	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101652656	9,63	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101657007	13,47	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650816	8,50	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101648462	7,03	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101657952	2,15	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101660493	5,39	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101654807	11,98	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650344	5,30	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101660404	9,51	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
312	NL.TOP10NL.101653031	10,02	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101649290	3,31	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101647409	9,07	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101647914	3,89	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101658352	4,37	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101653051	6,04	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101660935	9,13	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101653597	8,93	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101651023	7,63	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101647667	22,52	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101649053	4,89	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650043	10,90	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101648638	3,33	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650123	6,20	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101659702	14,15	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101649093	5,20	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101650025	5,12	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101654916	10,69	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101652734	5,33	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101658004	25,59	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101658988	4,81	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101658069	4,00	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101648084	7,93	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101659051	8,15	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False
312	NL.TOP10NL.101655336	11,72	0,00	Relatief								0	0	0	dB	False

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
02	oostgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
03	noordgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
04	westgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
06	zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
08	westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
09	noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
10	noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
11	oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
12	zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
13	zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
6377	N31808_L	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009072	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W8	--	--
6389	N31808_L	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009073	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W16	--	--
6397	N31809_R	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009080	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W8	--	--
6398	N31809_R	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009081	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W16	--	--
6410	N31808_R	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009089	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W8	--	--
6442	N31809_L	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009106	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W8	--	--
6409	N31808_R	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009088	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W16	--	--
6441	N31809_L	--	0,00	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00009105	1	2019	Intensiteit	True	1,5	0	W16	--	--
01	Brinkeweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--
02	Brinkeweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--
03	Brinkeweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--
03	Brinkeweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--
03	Misterweg (parallelweg)	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	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))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
6377	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6027,52	6,74	2,55
6389	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6027,52	6,74	2,55
6397	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6169,96	6,91	2,77
6398	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6169,96	6,91	2,77
6410	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6210,04	6,91	2,77
6442	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6077,44	6,74	2,55
6409	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6210,04	6,91	2,77
6441	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6077,44	6,74	2,55
01	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	367,00	6,70	3,20
02	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	655,00	6,70	3,20
03	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	672,00	6,70	3,20
03	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	672,00	6,70	3,20
03	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	469,00	6,70	3,20

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
6377	1,11	--	--	--	--	--	87,80	95,00	75,22	--	8,60	3,30	14,89	--	3,60	1,70	9,89	--	--	--	--	--
6389	1,11	--	--	--	--	--	87,80	95,00	75,22	--	8,60	3,30	14,89	--	3,60	1,70	9,89	--	--	--	--	--
6397	0,75	--	--	--	--	--	87,01	89,30	86,30	--	9,09	6,60	9,29	--	3,90	4,10	4,41	--	--	--	--	--
6398	0,75	--	--	--	--	--	87,01	89,30	86,30	--	9,09	6,60	9,29	--	3,90	4,10	4,41	--	--	--	--	--
6410	0,75	--	--	--	--	--	87,01	89,30	86,30	--	9,09	6,60	9,30	--	3,90	4,10	4,40	--	--	--	--	--
6442	1,11	--	--	--	--	--	87,80	94,99	75,22	--	8,60	3,30	14,89	--	3,60	1,70	9,88	--	--	--	--	--
6409	0,75	--	--	--	--	--	87,01	89,30	86,30	--	9,09	6,60	9,30	--	3,90	4,10	4,40	--	--	--	--	--
6441	1,11	--	--	--	--	--	87,80	94,99	75,22	--	8,60	3,30	14,89	--	3,60	1,70	9,88	--	--	--	--	--
01	0,85	--	--	--	--	--	97,40	97,40	97,40	--	1,90	1,90	1,90	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--
02	0,85	--	--	--	--	--	97,40	97,40	97,40	--	1,90	1,90	1,90	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--
03	0,85	--	--	--	--	--	97,40	97,40	97,40	--	1,90	1,90	1,90	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--
03	0,85	--	--	--	--	--	97,40	97,40	97,40	--	1,90	1,90	1,90	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--
03	0,85	--	--	--	--	--	97,40	97,40	97,40	--	1,90	1,90	1,90	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
6377	356,84	146,06	50,35	--	34,95	5,07	9,97	--	14,63	2,61	6,62	--	82,85	91,63	97,97	106,57	110,37
6389	356,84	146,06	50,35	--	34,95	5,07	9,97	--	14,63	2,61	6,62	--	83,62	91,36	97,07	105,98	108,93
6397	370,96	152,62	39,94	--	38,75	11,28	4,30	--	16,63	7,01	2,04	--	83,15	91,93	98,33	106,95	110,65
6398	370,96	152,62	39,94	--	38,75	11,28	4,30	--	16,63	7,01	2,04	--	83,91	91,68	97,45	106,37	109,23
6410	373,37	153,61	40,19	--	39,01	11,35	4,33	--	16,74	7,05	2,05	--	83,18	91,96	98,36	106,98	110,68
6442	359,80	147,27	50,76	--	35,24	5,12	10,05	--	14,75	2,64	6,67	--	82,89	91,66	98,01	106,61	110,40
6409	373,37	153,61	40,19	--	39,01	11,35	4,33	--	16,74	7,05	2,05	--	83,94	91,71	97,48	106,40	109,25
6441	359,80	147,27	50,76	--	35,24	5,12	10,05	--	14,75	2,64	6,67	--	83,66	91,39	97,10	106,02	108,97
01	23,95	11,44	3,04	--	0,47	0,22	0,06	--	0,17	0,08	0,02	--	62,99	68,63	76,43	81,82	85,49
02	42,74	20,42	5,42	--	0,83	0,40	0,11	--	0,31	0,15	0,04	--	65,50	71,15	78,94	84,34	88,01
03	43,85	20,94	5,56	--	0,86	0,41	0,11	--	0,32	0,15	0,04	--	65,62	71,26	79,05	84,45	88,12
03	43,85	20,94	5,56	--	0,86	0,41	0,11	--	0,32	0,15	0,04	--	67,36	76,22	83,27	90,75	97,25
03	30,61	14,62	3,88	--	0,60	0,29	0,08	--	0,22	0,11	0,03	--	65,80	74,66	81,71	89,19	95,69

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
6377	105,08	98,22	87,38	77,76	86,47	92,21	100,47	105,44	100,34	93,30	82,13	76,24	85,19	92,08	100,97
6389	103,38	97,00	86,04	78,60	86,04	90,82	99,70	103,92	98,70	92,15	80,71	76,93	85,08	91,54	100,50
6397	105,34	98,50	87,69	78,93	87,74	93,99	102,56	106,52	101,24	94,34	83,43	73,58	82,39	88,82	97,48
6398	103,64	97,28	86,36	79,71	87,45	93,02	101,95	105,08	99,55	93,14	82,07	74,34	82,14	87,98	96,91
6410	105,37	98,52	87,72	78,96	87,76	94,02	102,59	106,55	101,26	94,37	83,45	73,61	82,41	88,85	97,50
6442	105,11	98,25	87,42	77,80	86,50	92,25	100,51	105,47	100,38	93,34	82,17	76,27	85,22	92,12	101,00
6409	103,67	97,30	86,39	79,74	87,47	93,05	101,97	105,10	99,58	93,16	82,10	74,37	82,17	88,01	96,93
6441	103,42	97,04	86,08	78,64	86,08	90,86	99,74	103,96	98,74	92,19	80,75	76,97	85,12	91,57	100,54
01	80,89	73,82	63,49	59,78	65,42	73,22	78,61	82,28	77,68	70,61	60,28	54,02	59,66	67,46	72,86
02	83,41	76,34	66,01	62,29	67,94	75,73	81,13	84,80	80,20	73,13	62,80	56,54	62,18	69,98	75,37
03	83,52	76,45	66,12	62,41	68,05	75,84	81,24	84,91	80,31	73,24	62,91	56,65	62,29	70,09	75,48
03	92,40	84,02	72,83	64,15	73,01	80,06	87,54	94,04	89,19	80,82	69,62	58,39	67,25	74,30	81,78
03	90,84	82,46	71,27	62,59	71,45	78,50	85,98	92,48	87,63	79,25	68,06	56,83	65,69	72,74	80,22

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
6377	103,69	98,08	91,43	80,92	--	--	--	--	--	--	--	--
6389	102,35	96,31	90,15	79,65	--	--	--	--	--	--	--	--
6397	101,09	95,75	88,92	78,13	--	--	--	--	--	--	--	--
6398	99,67	94,04	87,70	76,81	--	--	--	--	--	--	--	--
6410	101,12	95,78	88,95	78,16	--	--	--	--	--	--	--	--
6442	103,72	98,11	91,47	80,95	--	--	--	--	--	--	--	--
6409	99,70	94,07	87,72	76,83	--	--	--	--	--	--	--	--
6441	102,39	96,35	90,18	79,69	--	--	--	--	--	--	--	--
01	76,52	71,93	64,85	54,52	--	--	--	--	--	--	--	--
02	79,04	74,44	67,37	57,04	--	--	--	--	--	--	--	--
03	79,15	74,55	67,48	57,15	--	--	--	--	--	--	--	--
03	88,28	83,43	75,06	63,87	--	--	--	--	--	--	--	--
03	86,72	81,87	73,50	62,30	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	nl.top10nl.115975522	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972355	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115970803	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972158	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115970746	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115975140	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115977092	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.127508767	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115968175	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115968920	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115975900	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.118721757	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.118721360	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.118721247	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.118722153	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.118722059	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115970928	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115979157	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.127508440	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972168	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115976884	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115977304	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115978540	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115973509	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115971181	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115976890	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972165	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115977124	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115973130	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115974872	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115979004	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972164	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972206	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115977951	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115973110	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972872	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972666	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.127508476	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115978222	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115975011	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115973719	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115968455	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115968830	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115970307	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115971171	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972159	NL.TOP10NL			0,00

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	nl.top10nl.115968262	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115975656	NL.TOP10NL			0,00
	nl.top10nl.115972819	NL.TOP10NL			0,00
1					0,00
					0,00
1					0,00
2					0,00

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie
01	drempel			
02	drempel			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	3766	28,00			
	3766	28,00			
	3772	27,00			
	3772	27,00			
	3774	28,00			
	3774	28,00			
	3782	28,00			
	3786	27,00			
	3787	28,00			
	3788	28,00			
	3789	29,00			
	3793	27,00			
	3795	28,00			
	3803	28,00			
	3808	27,00			
	3809	28,00			
	3815	28,00			
	3821	28,00			
	3822	28,00			
	3825	30,00			
	3836	28,00			
	3837	30,00			
	3839	27,00			
	3841	28,00			
	3843	28,00			
	3851	30,00			
	3856	27,00			
	3856	27,00			
	3857	27,00			
	3859	28,00			
	3859	28,00			
	3860	28,00			
	3861	29,00			
	3862	30,00			
	3868	28,00			
	3871	30,00			
	3873	28,00			
	3874	29,00			
	3878	27,00			
	3880	28,00			
	3881	28,00			
	3885	27,00			
	3888	28,00			
	3895	28,00			
	3898	30,00			
	3903	29,00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	3912	28,00			
	3915	30,00			
	3922	30,00			
	3926	28,00			
	3930	28,00			
	3936	28,00			
	3937	28,00			
	3941	27,00			
	3945	28,00			
	3946	28,00			
	3947	27,00			
	3952	28,00			
	3953	28,00			
	3954	29,00			
	3963	28,00			
	3964	28,00			
	3968	28,00			
	3969	28,00			
	3977	27,00			
	3983	27,00			
	3984	28,00			
	4006	28,00			
	4014	27,00			
	4028	27,00			
	4035	27,00			
	4036	28,00			
	4037	28,00			
	4053	28,00			
	4056	28,00			
	4059	27,00			
	4060	28,00			
	4062	27,00			
	4063	28,00			
	4065	28,00			
	4068	27,00			
	4071	27,00			
	4072	27,00			
	4073	27,00			
	4078	28,00			
	4079	29,00			
	4083	30,00			
	4084	31,00			
	4088	31,00			
	4089	31,00			
	4092	29,00			
	4097	27,00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4101	28,00			
	4103	27,00			
	4103	27,00			
	4103	27,00			
	4107	27,00			
	4110	27,00			
	4111	27,00			
	4115	30,00			
	4119	27,00			
	4122	28,00			
	4123	31,00			
	4124	27,00			
	4126	27,00			
	4127	27,00			
	4128	28,00			
	4129	31,00			
	4132	27,00			
	4133	31,00			
	4136	28,00			
	4137	26,00			
	4139	27,00			
	4140	27,00			
	4141	27,00			
	4142	27,00			
	4145	28,00			
	4148	29,00			
	4151	28,00			
	4154	30,00			
	4155	31,00			
	4159	30,00			
	4161	31,00			
	4162	31,00			
	4168	28,00			
	4171	30,00			
	4175	27,00			
	4178	28,00			
	4179	29,00			
	4180	29,00			
	4181	29,00			
	4182	30,00			
	4183	31,00			
	4185	28,00			
	4186	28,00			
	4187	28,00			
	4189	29,00			
	4190	29,00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4191	30,00			
	4192	30,00			
	4195	27,00			
	4197	28,00			
	4203	28,00			
	4208	28,00			
	4209	28,00			
	4213	27,00			
	4216	28,00			
	4220	27,00			
	4222	27,00			
	4225	28,00			
	4226	29,00			
	4229	28,00			
	4230	28,00			
	4231	28,00			
	4232	28,00			
	4233	28,00			
	4237	28,00			
	4238	27,00			
	4246	28,00			
	4247	28,00			
	4248	28,00			
	4250	28,00			
	4251	28,00			
	4256	28,00			
	4258	28,00			
	4262	28,00			
	4263	28,00			
	4266	28,00			
	4267	28,00			
	4270	29,00			
	4276	27,00			
	4277	27,00			
	4279	28,00			
	4281	29,00			
	4288	27,00			
	4289	27,00			
	4290	28,00			
	4309	28,00			
	4312	28,00			
	4313	28,00			
	4317	27,00			
	4318	28,00			
	4320	28,00			
	4324	27,00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4328	28,00			
	4331	27,00			
	4341	29,00			
	4346	28,00			
	4347	29,00			
	4353	27,00			
	4355	27,00			
	4358	28,00			
	4359	28,00			
	4360	28,00			
	4361	28,00			
	4362	28,00			
	4367	27,00			
	4368	27,00			
	4380	27,00			
	4381	27,00			
	4382	27,00			
	4386	28,00			
	4387	28,00			
	4388	28,00			
	4389	28,00			
	4398	28,00			
	4408	28,00			
	4415	27,00			
	4420	28,00			
	4429	29,00			
	4437	26,00			
	4460	28,00			
	4461	28,00			
	4467	26,00			
	4479	26,00			
	4481	27,00			
	4504	26,00			
	4507	27,00			
	4514	26,00			
	4516	28,00			
	4524	26,00			
	4525	28,00			
	4538	28,00			
	4539	28,00			
	4545	26,00			
	4550	28,00			
	4558	26,00			
	4560	27,00			
	4561	28,00			
	4562	28,00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4563	28,00			
	4573	28,00			
	4578	26,00			
	4581	27,00			
	4582	27,00			
	4593	26,00			
	4598	27,00			
	4600	28,00			
	4617	27,00			
	4618	27,00			
	4626	26,00			
	4645	27,00			
	4648	27,00			
	4655	26,00			
	4667	28,00			
	4669	28,00			
	4671	26,00			
	4675	28,00			
	4683	26,00			
	4687	28,00			
	4693	26,00			
	4717	26,00			
	4727	27,00			
	4729	27,00			
	4730	28,00			
	4744	27,00			
	4747	28,00			
	4751	27,00			
	4761	26,00			
	4762	27,00			
	4773	27,00			
	4775	27,00			
	4784	26,00			
	4785	27,00			
	4787	27,00			
	4797	27,00			
	4805	26,00			
	4807	26,00			
	4809	27,00			
	4818	28,00			
	4820	26,00			
	4824	28,00			
	4826	26,00			
	4838	28,00			
	4848	27,00			
	4854	28,00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4860	27,00			
	4867	26,00			
	4876	26,00			
	4887	27,00			
	4888	27,00			
	4889	27,00			
	4905	28,00			
	4926	29,00			
	4957	28,00			
	5179	29,00			
	5179	29,00			
	5179	29,00			
	5179	29,00			
	5179	29,00			

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740

Brinkeweg 15
Winterswijk Miste



Datum:	20 november 2025
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Holtmede 1 7207 BX Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K2520283
Opdrachtgever:	Gemeente Winterswijk Postbus 101 7100 AC Winterswijk

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
N. Looman		J.F. Eggink	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000
kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2
2 VOORONDERZOEK 3
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie 3
2.2 Locatie-inspectie 3
2.3 Historische kaarten 3
2.4 Informatie Omgevingsrapportage 4
2.5 Bodemkwaliteitskaart 4
2.6 Asbestdakenkaart 4
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.8 Beïnvloeding vanuit de omgeving 5
2.9 Bodemonderzoek noodzakelijk? 6
2.10 Hypothese en strategie 6
3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 7
3.1 Onderzoeksopzet 7
3.2 Veldonderzoek 7
3.3 Chemisch onderzoek 8
4 ONDERZOEKSRESULTATEN 9
4.1 Globale bodemopbouw 9
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 9
4.3 Veldmetingen 9
4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest 9
4.5 Toetsingskader 9
4.6 Analyseresultaten grond en grondwater 11
4.7 Grond 11
4.8 Grondwater 11
4.9 Toetsing hypothese 11
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12
5.1 Conclusies 12
5.2 Algemeen 12

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Situering monsterpunten
Bijlage 6: Checklist vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Winterswijk is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Brinkeweg 15 te Winterswijk Miste.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 3.750 m^2. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypotheses weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2023). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie'.

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Winterswijk (WTW00), sectie F, perceelnummers 4248, 4249 en 4250 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een voormalige basisschool in het buurtschap Miste. Op de locatie is nu nog een kinderdagverblijf gevestigd. Men is voornemens de locatie voor woningbouw te ontwikkelen.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 14 oktober heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Het terrein bestaat hoofdzakelijk uit grasland. Ter plekke van de bebouwing is een plein van tegels aanwezig. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1



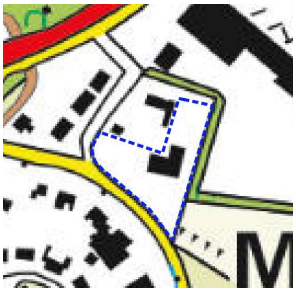
foto 2



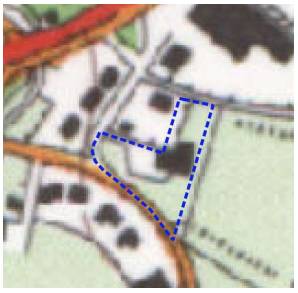
foto 3

2.3 Historische kaarten

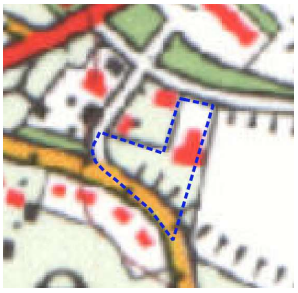
Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat de bebouwing in de jaren '60 is gerealiseerd. Er zijn geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



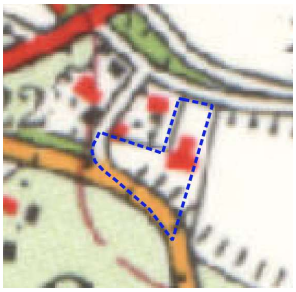
2024



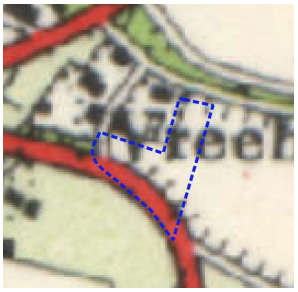
2000



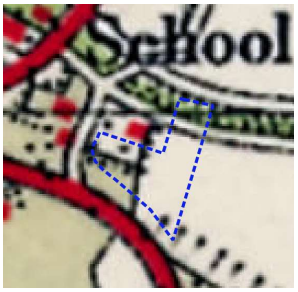
1980



1970



1962



1940

2.4 Informatie Omgevingsrapportage

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat er van de locatie zelf geen gegevens beschikbaar zijn. Van de omgeving zijn wel enkele onderzoeken bekend. Deze worden besproken in paragraaf 2.9.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

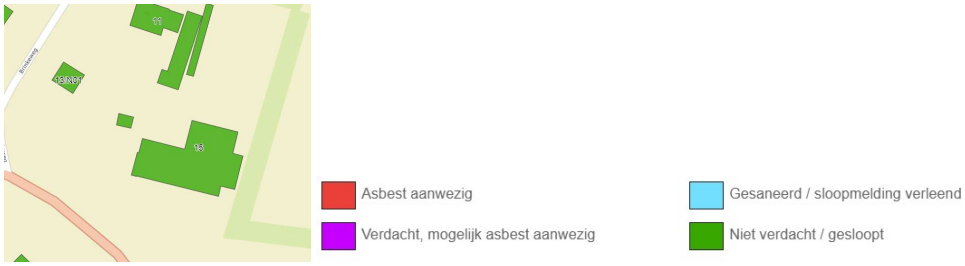
De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de Regio Achterhoek gelegen in een deelgebied met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit:
  - bovengrond: landbouw/natuur,
  - tussenlaag: landbouw/natuur,
  - ondergrond: landbouw/natuur.
- Bodemfunctieklasse: landbouw/natuur,
- Toepassingsklasse:
  - bovengrond: landbouw/natuur,
  - tussenlaag: landbouw/natuur,
  - ondergrond: landbouw/natuur.

(bron: informatie Omgevingsdienst Achterhoek).

2.6 Asbestdakenkaart

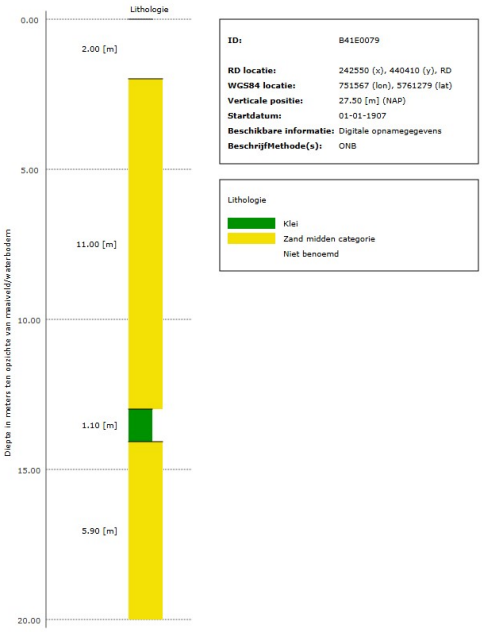
Volgens de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland zijn op de locatie geen daken met asbestverdachte dakbedekking aanwezig.



Afbeelding 1: *Uitsnede asbestdakenkaart Gelderland*

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41E0079 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd. De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



***Afbeelding 2**: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)*

De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht (bron: Isohypsenkaart provincie Gelderland).

2.8 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Op de locatie Brinkeweg 11-13 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (De Klinker Milieu Adviesbureau, 4 september 1996). Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten lood en PAK zijn aangetroffen. De ondergrond bevat een licht verhoogd gehalte EOX. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties nikkel. De bodem is geschikt voor het gebruik als ‘wonen met moestuin’.

Op de locatie ten noorden van de huidige onderzoekslocatie, Misterweg 205, zijn diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. Het betreft hier een landbouwmachine reparatiebedrijf. Hierbij zijn diverse onder- en bovengrondse olietanks aanwezig (geweest). In 1994 heeft hier een sanering plaatsgevonden. Hierbij is circa 50 m^3 verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Mogelijk dat er een beperkte restverontreiniging onder de bebouwing is achter gebleven.

In 2011 is op de locatie nog een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Grontmij, 24-08-2011). Bij dit onderzoek zijn diverse deellocaties onderzocht. Er zijn hierbij geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetroffen. De onderzoeken waren niet digitaal beschikbaar.

Gezien de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken en de afstand tot de huidige onderzoekslocatie wordt niet verwacht dat er zaken vanuit de omgeving de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie beïnvloeden.

2.9 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Er zijn vooraf echter geen aanwijzingen aangetroffen dat de bodem op de locatie verdacht is op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

2.10 Hypothese en strategie

De hypotheses en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

***Tabel 2.1**: Geselecteerde deellocaties en hypothese*

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Gehele terrein	3.750	Onverdacht	-		ONV-NL

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (voormalige interventiewaarden uit Circulaire bodemsanering 2013) uit bijlage Vd van het Bkl wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 3.750 m^2. Het aantal boringen, en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Locatie	Veldwerk	Analyses
Gehele terrein	10 boringen tot 0,5 m-mv en 2 boring tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis	2x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: *Verrichte veldwerkzaamheden*

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Gehele terrein	10 boringen tot 0,5 m-mv (4 t/m 13) 2 boringen tot 2,0 m-mv (2 en 3)	1 peilbuis (PB1, filterstelling 2,3-3,3 m-mv)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 oktober 2025 (boorwerkzaamheden) en op 24 oktober 2025 (monsterneming grondwater) door de heer S. Beckmans. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer Beckmans zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-20).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele terrein	MMBG01	G	2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 10-1, 11-1, 12-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond en arseen[1]
	MMBG02	G	09-2, Pb01-2	0,1-0,5	Standaardpakket grond en arseen
	MMOG03	G	2-3, 2-4, 2-5, 3-3, 3-4, 3-5, Pb01-4, Pb01-5, Pb01-6	0,7-2,0	Standaardpakket grond en arseen
	1-1-1	W	PB01	2,3-3,3	Standaardpakket grondwater

G=grond
W=grondwater

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico B.V. ISO 14001 gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.4: *Samenstelling standaard analysepakketten*

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Aanvullend zware metalen: Arseen	*	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	

[1] In verband met het aantreffen van roest in de bodem is de grond aanvullend geanalyseerd op arseen.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 01 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: *Lokale bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,4	Zand, zeer fijn, zwak siltig,	-
0,4 – 0,7	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus	Zwak wortelhoudend
0,7 – 3,3	Zand, zeer fijn, zwak siltig	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: *Zintuiglijke afwijkingen*

Meetpunt	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
Pb01	0,15 - 0,40	sporen baksteen
09	0,10 - 0,50	zwak grindhoudend, sporen baksteen

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuis is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater*

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
PB01	14-10-2025	24-10-2025	2,3-3,3	1,70	6,2	390	6,1

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

De opgeboorde grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Plaatselijk is in de bodem een bijmenging met baksteen aangetroffen. De bijmenging is niet als asbestverdacht aangemerkt. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur[(a)]	-	Landbouw/natuur
Wonen[(b)]	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

(a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.4 en 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de kwaliteit van de grond en grondwater weergegeven (T.101 en T.13). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.4: *Resultaten toetsing grond*

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing				Beoordeling monster
		[m-mv]	> L/N	> WO	> Ind	>Int	
Gehele terrein	MMBG01	0,0-0,5	Kobalt, koper	-	-	-	landbouw/natuur
	MMBG02	0,1-0,5	-	-	-	-	landbouw/natuur
	MMOG03	0,7-2,0	-	-	-	-	landbouw/natuur

Tabel 4.5: *Resultaten toetsing grondwater*

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing	
		[m-mv]	> S	> I
Gehele terrein	1-1-1	2,3-3,3	Barium	-

4.7 Grond

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG01 verhoogde gehalten aan kobalt en koper zijn aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in het baksteenhoudende bovengrondmengmonster MMBG02 en het ondergrondmengmonster MMOG03 geen verhoogd gehalten zijn gemeten. De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

4.8 Grondwater

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het grondwater van peilbuis PB01 een verhoogd gehalte aan barium is aangetoond boven de streefwaarde.

4.9 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypotheses weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6*: Toetsing hypotheses*

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Overig terrein	3.750	Onverdacht	-		Verworpen

Door de aangetroffen lichte verhogingen aan zware metalen in de grond en het grondwater dient de hypothese ‘onverdachte locatie’ formeel verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van gemeente Winterswijk is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Brinkeweg 15 te Winterswijk Miste.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond plaatselijk sporen baksteen;
- de bovengrond bevat plaatselijk verhoogde gehalten aan koper en kobalt;
- in de ondergrond van het gehele terrein zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- het grondwater bevat een verhoogd gehalte aan barium;
- de hypothese ‘de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen’ dient formeel verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

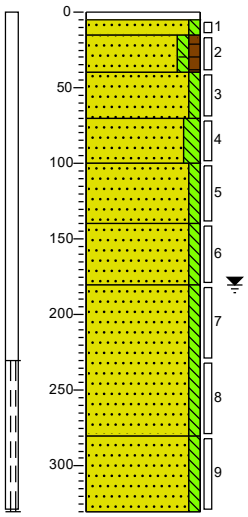


BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: PB01

Datum: 14-10-2025

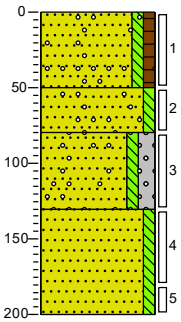
GWS: 180



0	tegel
5	Tegel
15	Zand zeer fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor, Ophooglaagje
40	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, donker zwartbruin, Edelmanboor
140	Zand zeer fijn, zwak siltig, donker geelbruin, Edelmanboor
180	Zand zeer fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
280	Zand matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
330	Zand zeer fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor

Boring: 02

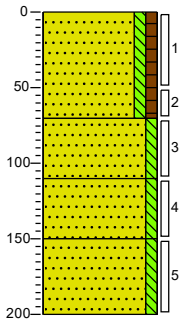
Datum: 14-10-2025



0	gras
50	Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
80	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
130	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig grindig, sterk roesthoudend, matig grindhoudend, bruinroest, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, roest, Edelmanboor

Boring: 03

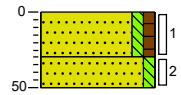
Datum: 14-10-2025



0	gras
70	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
110	Zand zeer fijn, zwak siltig, volledig roest, roest, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, roestwit, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, roestwit, Edelmanboor

Boring: 04

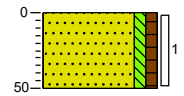
Datum: 14-10-2025



0	gras
30	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 05

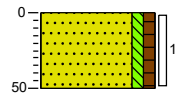
Datum: 14-10-2025



0	gras
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 14-10-2025



0	gras
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

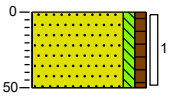
Boormeester: Stan Beckmans

Projectcode: K2520283

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 07

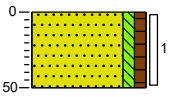
Datum: *14-10-2025*



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 08

Datum: *14-10-2025*

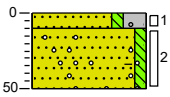


0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 09

Datum: *14-10-2025*

Opmerking: *Zandbak*

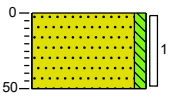


0 braak
10 Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijs, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: *14-10-2025*

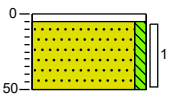
Opmerking: *Zandbak*



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
50

Boring: 11

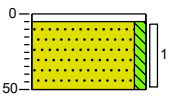
Datum: *14-10-2025*



0 tegel
5 Zand zeer fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
50

Boring: 12

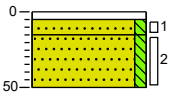
Datum: *14-10-2025*



0 tegel
5 Tegel
Zand zeer fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor
50

Boring: 13

Datum: *14-10-2025*



0 tegel
5 Tegel
15 Zand zeer fijn, zwak siltig, Edelmanboor, Ophooglaagje
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, donker zwartbruin, Edelmanboor

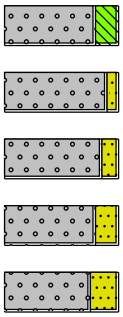
Boormeester: Stan Beckmans

Projectcode: K2520283

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

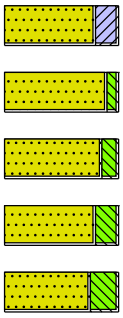
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

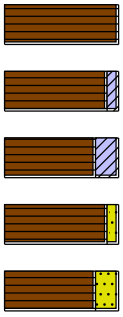
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

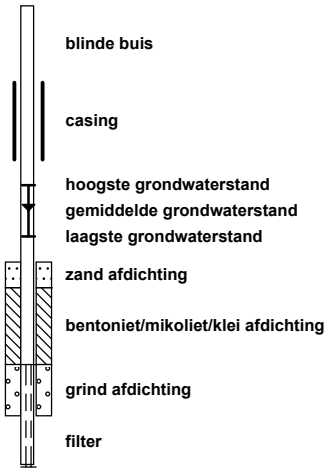
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

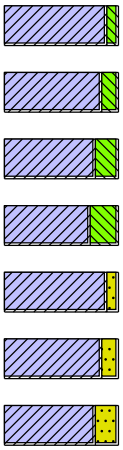
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

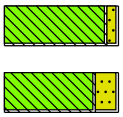
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

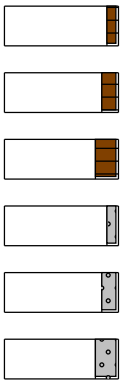
leem



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

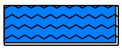
volumering

overig

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



slib



water

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

De Klinker B.V.
Dhr. Nico Looman
Holtmede 1
ZUTPHEN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 20-10-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-096872-01
Uw project/verslagnummer	K2520283
Uw projectnaam	Brinkeweg 15 Winterswijk Miste
Opdrachtnummer	421-2025-096872
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	14-10-2025
Uw Monsternemer	-
Startdatum analyse	14-10-2025
Datum einde analyse	20-10-2025
Validatiedatum	20-10-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
	pb. 3010-2 & NEN-EN 15934				
S0	Droge stof	% (m/m)	90,5	89,0	84,8
	pb. 3010-3 & NEN 5754				
S0	Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,4	1,2
	Gloeirest	% (m/m) ds	97,5	97,4	98,6
	pb. 3010-4 & NEN 5753				
S0	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,2	2,7
	Metalen				
	pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2				
S0	Arseen (As)	mg/kg ds	5,2	5,2	5,0
S0	Barium (Ba)	mg/kg ds	24	20	< 20
S0	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	3,3	4,4
S0	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	8,6	< 5,0
S0	Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,050	0,059	< 0,050
S0	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	23	< 10
S0	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S0	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	4,9	4,1
S0	Zink (Zn)	mg/kg ds	35	25	< 20
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
	pb. 3010-6 & NEN ISO 18287				
S0	Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Fenantreen	mg/kg ds	0,10	0,13	< 0,050
S0	Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	0,056	< 0,050
S0	Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,29	< 0,050
S0	Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,20	< 0,050
S0	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,19	< 0,050
S0	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,19	< 0,050
S0	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,10	< 0,050
S0	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,12	< 0,050
S0	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,094	0,13	< 0,050

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	MMBG01	Grond AS3000	14-10-2025	421-2025-00314947
2	MMBG02	Grond AS3000	14-10-2025	421-2025-00314948
3	MMOG03	Grond AS3000	14-10-2025	421-2025-00314949

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
	pb. 3010-6 & NEN ISO 18287				
S0	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,0	1,4	0,35
	Polychloorbifenylen, PCB				
	pb. 3010-8 & NEN 6980				
S0	PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
	Minerale olie				
	pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	12	< 11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,7	6,6	< 5,4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0	< 6,0
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	MMBG01	Grond AS3000	14-10-2025	421-2025-00314947
2	MMBG02	Grond AS3000	14-10-2025	421-2025-00314948
3	MMOG03	Grond AS3000	14-10-2025	421-2025-00314949

Vrijgegeven door: BP5F

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2025-00314947

ORDERNR2	8457
IDANLMONS	39928336
SAMPLEDATE	14-10-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00314948

ORDERNR2	8457
IDANLMONS	39928337
SAMPLEDATE	14-10-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00314949

ORDERNR2	8457
IDANLMONS	39928338
SAMPLEDATE	14-10-2025 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-096872-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00314947	**Uw Monsteromschrijving**	MMBG01			
6200228984	05	0	50	14-10-2025	1
6200228986	08	0	50	14-10-2025	1
6200228988	06	0	50	14-10-2025	1
6200228996	03	0	50	14-10-2025	1
6200228997	07	0	50	14-10-2025	1
6200228998	02	0	50	14-10-2025	1
6200229000	04	0	30	14-10-2025	1
6200391228	12	5	50	14-10-2025	1
6200391271	10	0	50	14-10-2025	1
6200391285	11	5	50	14-10-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00314948	**Uw Monsteromschrijving**	MMBG02			
6200391286	09	10	50	14-10-2025	2
6200391290	PB01	15	40	14-10-2025	2
Ons Monsternr. 421-2025-00314949	**Uw Monsteromschrijving**	MMOG03			
6200228985	02	80	130	14-10-2025	3
6200228987	03	150	200	14-10-2025	5
6200228989	02	130	180	14-10-2025	4
6200228990	03	110	150	14-10-2025	4
6200228994	03	70	110	14-10-2025	3
6200228995	02	180	200	14-10-2025	5
6200391289	PB01	140	180	14-10-2025	6
6200391292	PB01	70	100	14-10-2025	4
6200391294	PB01	100	140	14-10-2025	5

De Klinker B.V.
Dhr. Nico Looman
Holtmede 1
ZUTPHEN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 30-10-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-103916-01
Uw project/verslagnummer	K2520283
Uw projectnaam	Brinkeweg 15 Winterswijk Miste
Opdrachtnummer	421-2025-103916
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	24-10-2025
Uw Monsternemer	Rick Kinnaer
Startdatum analyse	27-10-2025
Datum einde analyse	30-10-2025
Validatiedatum	30-10-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2		
S0	Barium (Ba)	µg/L	97
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	PB01-1-1	Grondwater AS3000	24-10-2025	421-2025-00330966

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1
	NEN EN ISO 20595		
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
	Minerale olie		
	pb. 3110-5		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	PB01-1-1	Grondwater AS3000	24-10-2025	421-2025-00330966

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-103916-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00330966	**Uw Monsteromschrijving** PB01-1-1				
0680905539	PB01	230	330	24-10-2025	2
0680905546	PB01	230	330	24-10-2025	1
0801256656	PB01	230	330	24-10-2025	3

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Uw Project	**Brinkeweg 15 Winterswijk Miste (K2520283)**
Certificaat	**AR-421-2025-096872-01**
Toetsing	**BoToVa T101B Beoordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**12 November 2025 08:04**

Analyse	Eenheid	MMBG01			RAG	LAN	WON	IND	STV	IVB
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		3.1								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% [w/w]	90.5	90.5	@						
Organische stof	% [w/w DM]	2.3								
Gloeirest	% [w/w DM]	97.5								
Lutum enkelvoudig	% [w/w DM]	3.1								
Metalen										
Arseen (As)	mg/kg [DM]	5.2	8.79	In	5	20	27	76	76	
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	24	81.8	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.234	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	5.6	17.6	wo	5	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	21	41.4	wo	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0493	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	In	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	5.6	15	In	5	35	39	100	100	
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	18	27.6	In	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	35	78.1	In	5	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg [DM]	< 3.0	9.13	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg [DM]	< 5.0	15.2	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg [DM]	< 5.0	15.2	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg [DM]	< 11	33.5	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg [DM]	6.7	29.1	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg [DM]	< 6.0	18.3	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<107	In	38	190	190		5000	2000
Polychloorbifenylen										
PCB 28	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB 52	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB 101	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB 118	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB 138	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB 153	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB 180	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00304							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0213	In		0.02	0.04	0.5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Naftaleen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Fenantreen	mg/kg [DM]	0.10	0.1							
Anthraceen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Fluorantheen	mg/kg [DM]	0.23	0.23							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg [DM]	0.12	0.12							
Chryseen	mg/kg [DM]	0.12	0.12							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg [DM]	0.067	0.067							
Benzo(a)pyreen	mg/kg [DM]	0.12	0.12							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg [DM]	0.094	0.094							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg [DM]	0.084	0.084							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	1.0	1	In		1.5	6.8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00314947	MMBG01	14-10-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
IVB	Gehalte minerale olie van meer dan 500 mg/kg en maximaal 2.000 mg/kg droge stof
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Brinkeweg 15 Winterswijk Miste (K2520283)**
Certificaat	**AR-421-2025-096872-01**
Toetsing	**BoToVa T101B Beoordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**12 November 2025 08:04**

Analyse	Eenheid	MMBG02			RAG	LAN	WON	IND	STV	IVB
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		3.2								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% [w/w]	89.0	89	@						
Organische stof	% [w/w DM]	2.4								
Gloeirest	% [w/w DM]	97.4								
Lutum enkelvoudig	% [w/w DM]	3.2								
Metalen										
Arseen (As)	mg/kg [DM]	5.2	8.75	In	5	20	27	76	76	
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	20	67.4	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.232	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	3.3	10.3	In	5	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	8.6	16.9	In	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	0.059	0.0829	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	In	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	4.9	13	In	5	35	39	100	100	
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	23	35.2	In	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	25	55.4	In	5	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg [DM]	< 3.0	8.75	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg [DM]	< 5.0	14.6	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg [DM]	< 5.0	14.6	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg [DM]	12	50	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg [DM]	6.6	27.5	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg [DM]	< 6.0	17.5	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<102	In	38	190	190		5000	2000
Polychloorbifenylen										
PCB 28	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB 52	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB 101	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB 118	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB 138	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB 153	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB 180	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00292							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0204	In		0.02	0.04	0.5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Naftaleen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Fenantreen	mg/kg [DM]	0.13	0.13							
Anthraceen	mg/kg [DM]	0.056	0.056							
Fluorantheen	mg/kg [DM]	0.29	0.29							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg [DM]	0.19	0.19							
Chryseen	mg/kg [DM]	0.20	0.2							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg [DM]	0.10	0.1							
Benzo(a)pyreen	mg/kg [DM]	0.19	0.19							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg [DM]	0.13	0.13							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg [DM]	0.12	0.12							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	1.4	1.44	In		1.5	6.8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00314948	MMBG02	14-10-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
IVB	Gehalte minerale olie van meer dan 500 mg/kg en maximaal 2.000 mg/kg droge stof
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Brinkeweg 15 Winterswijk Miste (K2520283)**
Certificaat	**AR-421-2025-096872-01**
Toetsing	**BoToVa T101B Beoordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**12 November 2025 08:04**

Analyse	Eenheid	MMOG03			RAG	LAN	WON	IND	STV	IVB
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.7								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% [w/w]	84.8	84.8	@						
Organische stof	% [w/w DM]	1.2								
Gloeirest	% [w/w DM]	98.6								
Lutum enkelvoudig	% [w/w DM]	2.7								
Metalen										
Arseen (As)	mg/kg [DM]	5.0	8.59	In	5	20	27	76	76	
Barium (Ba)	mg/kg [DM]	< 20	<49.9	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.238	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	4.4	14.4	In	5	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<7.07	In	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0497	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	In	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	4.1	11.3	In	5	35	39	100	100	
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.9	In	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<32.1	In	5	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg [DM]	< 3.0	10.5	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg [DM]	< 5.0	17.5	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg [DM]	< 5.0	17.5	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg [DM]	< 11	38.5	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg [DM]	< 5.4	18.9	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg [DM]	< 6.0	21	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	In	38	190	190		5000	2000
Polychloorbifenylen										
PCB 28	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB 52	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB 101	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB 118	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB 138	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB 153	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB 180	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Naftaleen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Fenantreen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Anthraceen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Fluorantheen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Chryseen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	In		1.5	6.8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00314949	MMOG03	14-10-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
IVB	Gehalte minerale olie van meer dan 500 mg/kg en maximaal 2.000 mg/kg droge stof
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Brinkeweg 15 Winterswijk Miste (K2520283)**
Certificaat	**AR-421-2025-103916-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**12 November 2025 08:01**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	PB01-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	97	97	0.08	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035		-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	<2.1		-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4		-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7		-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	<0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	<0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21		-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9						
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014		-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07					
CKW (som)	µg/l	< 1.6						
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07		-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07		-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14		-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	<0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	<0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	<0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42		-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5		@			
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7		@			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35		-	50	50	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77		@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00330966	PB01-1-1	24-10-2025	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

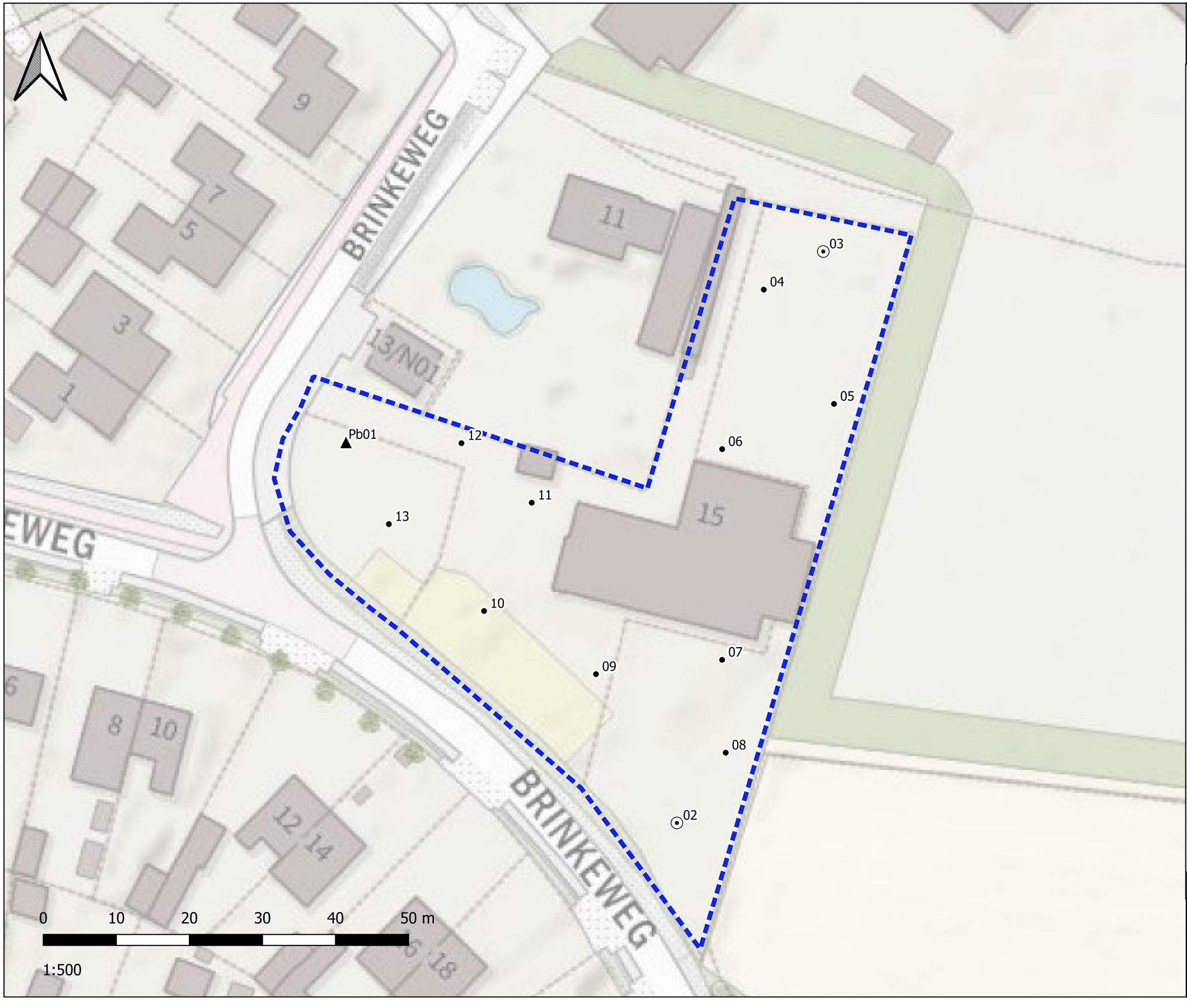
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5



Legenda

Locaties

- onderzoekslocatie [1]

Meetpunten

- boringen 0,5 m [10]
- boringen 2,0 m [2]
- peilbuis [1]

Situatietekening

projectnummer: K2520283
Brinkeweg 15 Winterswijk

de Klinker
Milieu Adviesbureau

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**								
		A	B	C	D1	D2	E	F	G	H
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O							
	Hoogteligging						V			
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	V		V
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	O	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V						O	O
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	V	O	V	V	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	O	V		V	V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V	V		V	V
	Huidig	V	O		V	V	V	V		
	Toekomst	O	O				O			
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V	V	V
V: Verplicht onderzoeksaspect O: Optioneel										

NEN 5725 is van toepassing bij de volgende aanleidingen:

A) uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie, volgens par. 6.3.2;

B) uitvoeren van een nul- of eindonderzoek bodem, volgens par. 6.3.3;

C) bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie, volgens par. 6.3.4;

D) uitvoeren van een in-situ en/of ex-situ partijkeuring, volgens par. 6.3.5 (in-situ) of par. 6.3.6 (ex-situ);

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.7;

F) gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.8;

G) tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.9;

H) uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.10.

Bij de term 'tijdelijk uitnemen' (aanleidingen G en H, terminologie uit de Omgevingswet) wordt ook 'tijdelijk uitplaatsen' (terminologie uit het overgangsrecht) bedoeld.