TAM-omgevingsplan "Hoofdstuk 22e, Halsterseweg 65a"

Bergen Op Zoom

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	9 mei 2025
IMRO IDN	NL.IMRO.0748.20241459-0001
PROJECT	Intratuin Halsteren TAM-omgevingsplan
PROJECTLEIDER	ing. J.A. van Broekhoven
OPDRACHTGEVER	M. Moerland
PROJECTNUMMER	20241459
AUTEUR	J. Dingemanse
STATUS	ontwerp

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

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

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		**5**
Bijlage 1	**Landschappelijke inpassing**	**7**
Bijlage 2	**Verkennend bodemonderzoek**	**27**
Bijlage 3	**Stikstofmemo**	**67**
Bijlage 4	**Quickscan flora en fauna**	**79**
Bijlage 5	**Brief buurtbewoners**	**127**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING INTRATUIN HALSTEREN

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM



RHO ADVISEURS

November 2025

RHO ADVISEURS

DATUM: November 2025
PROJECT: 20241459.002 Landschappelijke inpassing Intratuin Halsteren
OPDRACHTGEVER: Intratuin Halsteren
PROJECTNUMMER: 20241459.002

CONCEPT



INHOUDSOPGAVE

Inleiding 4
Huidige situatie 5
Beleidsanalyse 6
Omgevingsvisie gemeente Bergen op Zoom *7*
Nota ruimtelijke kwaliteit *8*
Uitgangspunten kwaliteitsverbetering *9*
Ruimtelijke analyse 10
Historie *11*
Thematische analysekaarten *12*
Landschappelijke inpassing 14
Overzichtstekening *15*
Toevoegen natuurlijke hub *16*
Detail landschappelijke inpassing *17*
Beplanting en beheer *18*

INLEIDING

Intratuin Halsteren werkt continu aan de verbetering van het bedrijf. Daarbij wordt ook kritisch gekeken naar de indeling van het terrein. Er is gebleken dat de loods aan de zuidoostzijde van het terrein niet meer op de juiste plek staat. Deze plek kan worden gebruikt voor optimalisatie van de parkeergelegenheid. Intratuin wil de loods graag verplaatsen in zuidwestelijke richting. Ten behoeve van de ontwikkeling is het opstellen van een landschappelijke inpassing noodzakelijk.

De gemeente Bergen op Zoom heeft in samenwerking met de Provincie Noord-Brabant uitgangspunten opgesteld voor het van de regeling kwaliteitsverbetering landschap. Voor niet-planmatige ontwikkelingen in het landelijk gebied zijn er drie categorieën betreft versterking van het landschap. Het verplaatsen van de loods valt onder categorie 2. Deze categorie wordt in de analyse verder toegelicht.



HUIDIGE SITUATIE

De ontsluiting van de Intratuin vindt voornamelijk plaats aan de Halsterseweg. De vestiging heeft veel parkeergelegenheid aan de noord- en oostzijde van de bebouwing. Aan de zuidzijde is in de loop der jaren veel bijgebouwd, wat bijdraagt aan de logistiek en bevoorrading van de winkel.

De loods aan de zuidzijde, die Intratuin graag wil verplaatsen, staat momenteel los van de overige bebouwing op het terrein en is goed zichtbaar vanaf diverse zijden. Door de loods te verplaatsen, wordt de bebouwing aan de zuidzijde meer gecentreerd.



Bron: Cyclomedia

BELEIDSANALYSE



OMGEVINGSVISIE GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

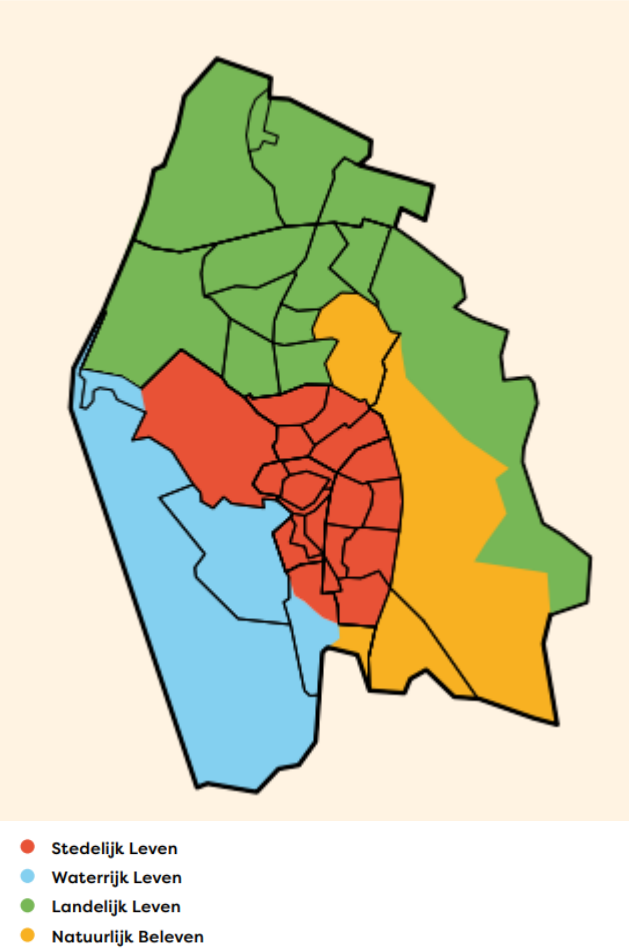
In de omgevingsvisie van Bergen op Zoom zijn 4 gebiedsprofielen weergegeven: Landelijk leven, stedelijk leven, natuurlijk beleven en waterrijk leven. Deze gebieden hebben elk een eigen karakter en kwaliteiten.
Het initiatief van de Intratuin valt onder gebiedsprofiel landelijk leven.
Naast de gebiedsprofielen heeft de gemeente nog drie sleutelgebieden aangewezen. In deze gebieden ziet de gemeente de meeste mogelijkheden op het gebied van ontwikkelen. Het initiatief valt buiten de sleutelgebieden.

Gebiedsprofiel Landelijk leven
Dit gebied heeft onderstaande eigenschappen op het gebied van landschappelijk, stedenbouwkundig en demografisch.

- De dorpen Halsteren en Lepelstraat liggen op de hoger gelegen zandgronden
- Achter de historische linten, liggen nieuwe woonwijken
- Buiten de kernen liggen vooral grondgebonden en vrijstaande woningen op relatief ruime kavels
- De voormalige verdedigingslinie van de West-Brabantse-Waterlinie en het inundatiegebied daaromheen vormen nu groen blauwe wiggen.
- Groot contrast wordt gevormd door de westelijk van de steilrand gelegen grootschalige zeeklei polders met als grens de Rijn-Schelde verbinding via het kanaal;
- Oostelijk de lagere zandgronden achter de Brabantse Wal/'t Halsters Laag; het zogenaamde coulisselandschap van Brabant;

Onderstaande kwaliteiten van het gebied wilt de gemeente graag behouden en versterken

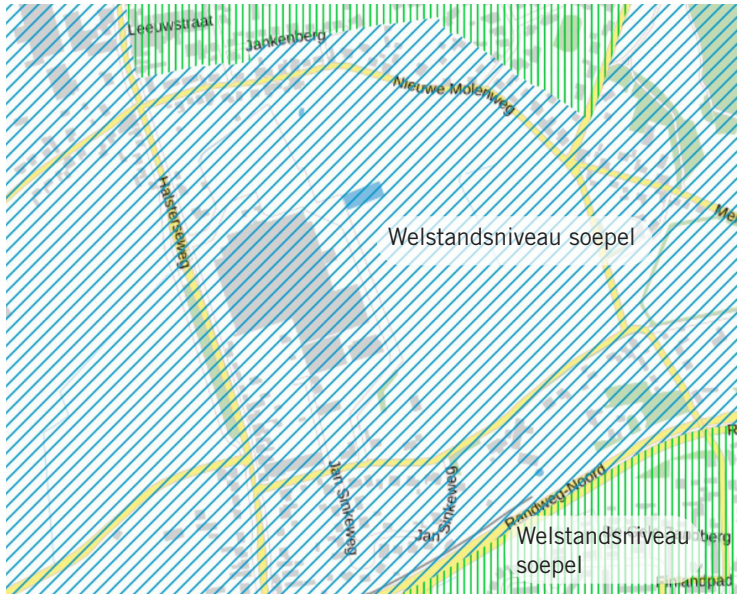
- Ruimte en openheid in de zeeklei polders;
- Kleinschalig coulisselandschap op de zandgronden met kenmerkende houtwallen;
- Dorps karakter, mensen groeten en kennen elkaar; Sterke sociale contacten, saamhorigheid;
- Relatief lage stedelijke dynamiek;
- De bedrijvigheid is primair gericht op lokaal ondernemerschap en het stimuleren van werkgelegenheid;
- Verder bouwen aan de identiteit van de kernen Bergen op Zoom, Halsteren en Lepelstraat. Hierbij heeft inbreiding voorkeur boven uitbreiding, maar uitbreiding wordt niet bij voorbaat uitgesloten mits landschappelijk goed ingepast



NOTA RUIMTELIJKE KWALITEIT

In de Nota Ruimtelijke Kwaliteit is de gebiedsindeling vereenvoudigd en is het aantal toetsingsniveaus 's teruggebracht naar twee typen welstandsniveau. Per themagebied en toetsingsniveau zijn de kenmerken van de wijken en de omheen liggende gebieden omschreven. Daarnaast biedt deze nota ook inspiratie voor ontwerp en inrichting om initiatiefnemers enthousiast te maken en te inspireren.

Welstandsniveau soepel
Gebieden die een soepel toetsingsniveau hebben, zijn gebieden die beperkte afwijkingen van de bestaande ruimtelijke structuur of ingrepen in de architectuur zonder al te veel problemen kunnen verdragen.





UITGANGSPUNTEN KWALITEITSVERBETERING

De gemeente Bergen op Zoom heeft in samenwerking met de Provincie Noord-Brabant uitgangspunten opgesteld voor het van de regeling kwaliteitsverbetering landschap.
Voor niet-planmatige ontwikkelingen in het landelijk gebied zijn er drie categorieën betreft versterking van het landschap.

- Categorie 1: Deze initiatieven hebben geen impact op de omgeving.
- Categorie 2: Deze ontwikkeling is relatief kleinschalig en heeft een beperkte impact op de omgeving. Voor deze ontwikkeling is een goede landschappelijke inpassing nodig.
- Categorie 3: Deze initiatieven zijn van grote omvang en hebben grote impact op de omgeving en het landschap. Bij het realiseren van dit initiatief is een kwaliteitsverbetering van belang.

De ontwikkeling bij Intratuin Halstern, het verplaatsen van de loods, valt onder categorie 2. De huidige loods wordt elders op het terrein geplaatst en heeft nauwelijks gevolgen voor het landschap. Er worden geen groenelementen verwijderd voor de ontwikkeling.
Met de ontwikkeling ontstaan er kansen om groen toe te voegen waardoor de bebouwing van de Intratuin deels aan het zicht wordt ontnomen vanaf de Nieuwe Molenweg.



Huidig zicht op bebouwing Intratuin vanaf de Nieuwe Molenweg

RUIMTELIJKE ANALYSE



HISTORIE

De Halsterseweg in Halsteren is van oudsher een belangrijke verbindingsweg tussen de omliggende dorpen en gebieden. Aan de zuidzijde van Halsteren, waar nu de Intratuin gevestigd is, werd vroeger voornamelijk ingezet als akkerland en grasland.
Door de uitbreiding van woonwijken en bebouwing langs het lint, is er de afgelopen jaren veel gebouwd op deze locatie, waardoor veel akkergronden verloren zijn gegaan.

Vanaf de jaren 80 werd de eerste bebouwing van de Intratuin gerealiseerd. In de daaropvolgende tien jaar is er veel bijgebouwd aan de zuidzijde.



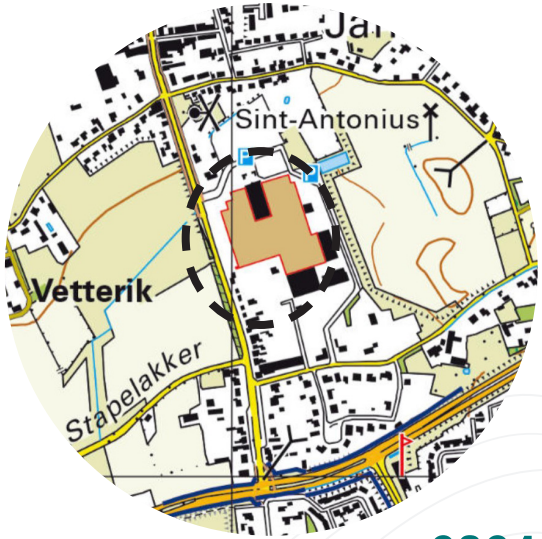
1975



1990



2007

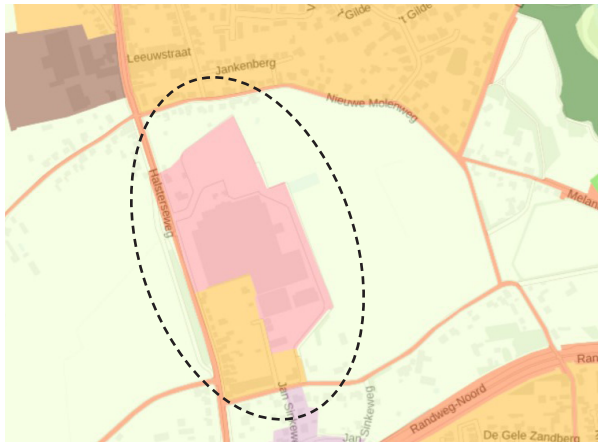


2024

Bron: Topotijdreis.nl

THEMATISCHE ANALYSEKAARTEN

BODEMGEBRUIK

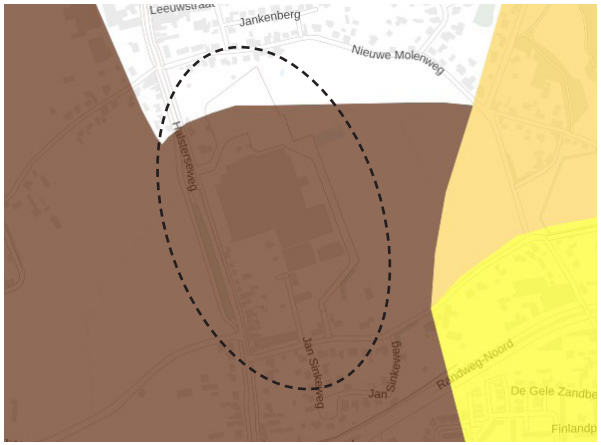


Bron: Atlas van de leefomgeving

- Detailhandel en horeca
- Landbouw en overig agrarisch
- Woongebied
- Bouwterrein
- Hoofdweg
- Bos
- Bedrijventerrein

Het perceel van de intratuin is gelegen aan de Halsterseweg, omringd door landbouwgronden en woonwijken.

BODEMKAART

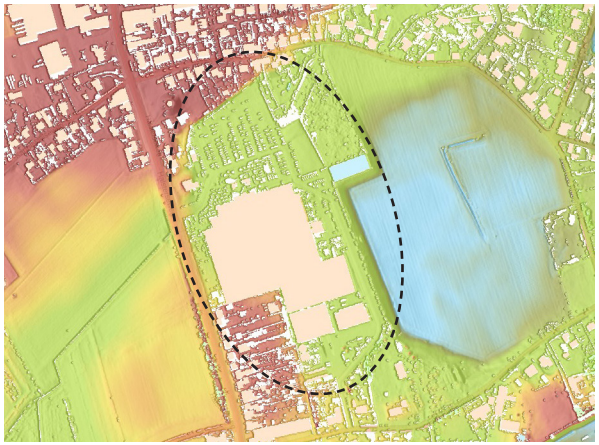


Bron: Atlas van de leefomgeving

- Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Hoge enkeerdgronden zijn humusrijk en komen vaak voor op de hogere zandgronden. Deze gronden zijn onstaan door het gebruik van heideplaggen binnen het potstalsysteem

HOOGTEKAART



Bron: AHN viewer

- Hoog
- Laag

De gronden ten oosten van de Intratuin liggen een stuk lager. Door middel van een laag talud, die ingezet wordt als groenstrook, is er een duidelijke afscheiding zichtbaar.

STEDELIJK HITTE EILANDEFFECT



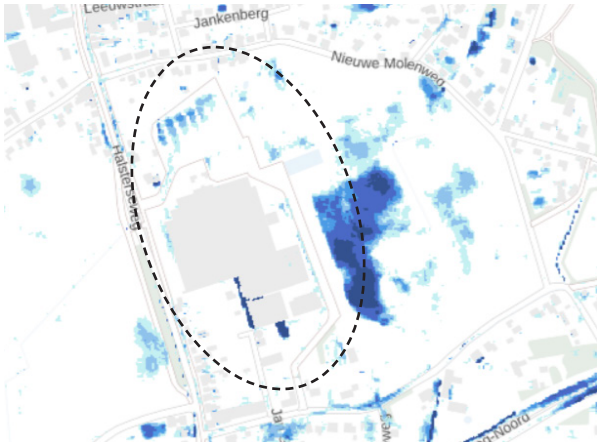
Bron: Atlas van de leefomgeving

- 0-0.2 °C
- 0.2-0.4 °C
- 0.4-0.6 °C
- 0.6-0.8 °C
- 0.8-1.0 °C
- 1.0 -1.2 °C

Rondom de bebouwing is de hittestress het beste voelbaar. De temperatuur op warme dagen stijgt met circa 1-1.2 graden.

Koppelkans
Door groen aan het planten worden de gevolgen van hittestress geminimaliseerd

WATER OP STRAAT NA EEN HEVIGE REGENBUI



Bron: Atlas van de leefomgeving

- 5-10 cm
- 10-15 cm
- 15-20 cm
- 20-30 cm
- > 30 cm

Zoals eerder op de hoogtekaart is weergegeven is de wateroverlast op het oostelijke perceel extreem bij een hevige bui.
Op het perceel van de Intratruin zijn enkele stroken donkerblauw gekleurd.

Koppelkans
Door het toevoegen van groen, kan het regenwater beter de grond infiltreren.

GROENKAART



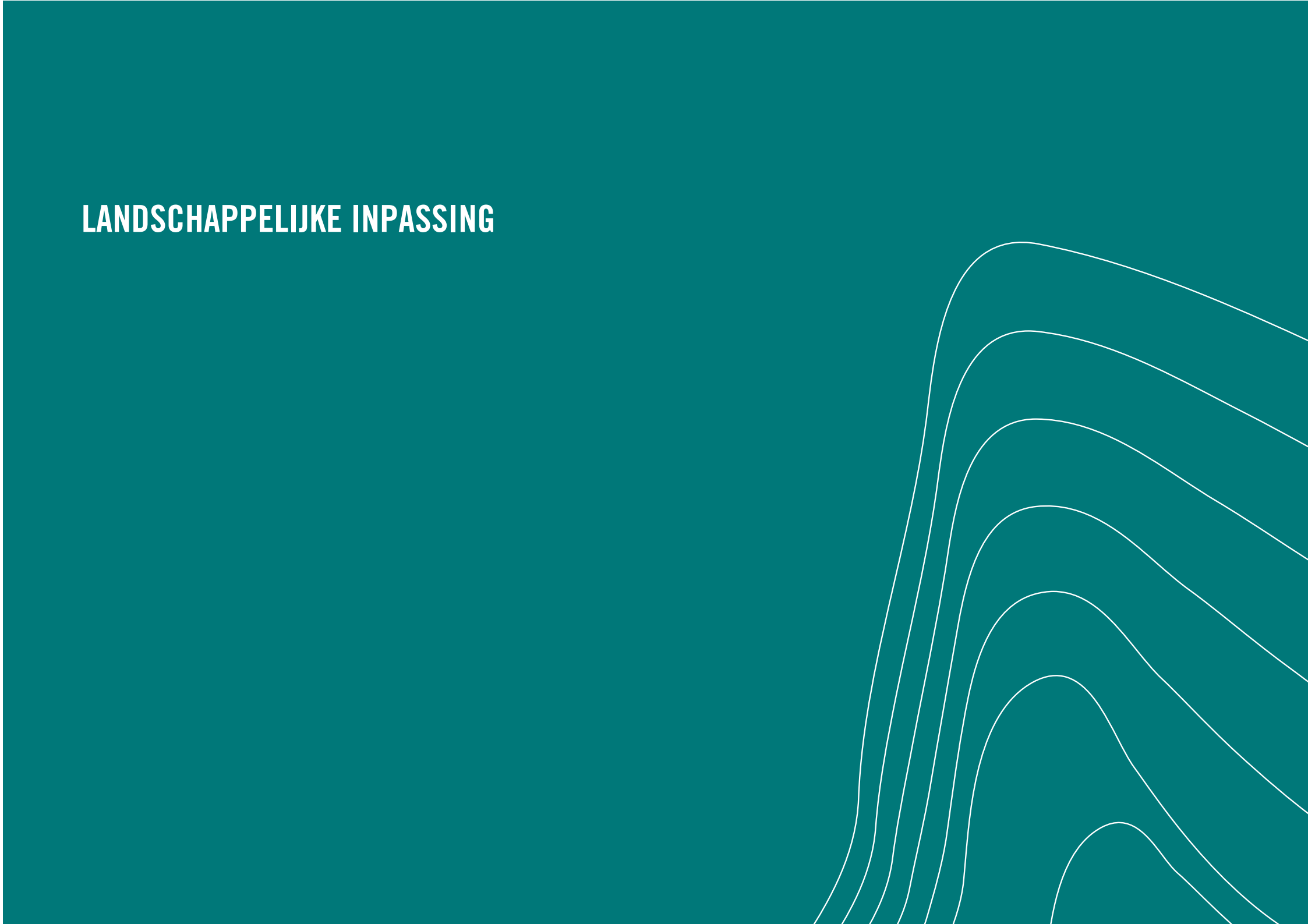
Bron: Atlas van de leefomgeving

- Groen in agrarisch gebied
- Groen in Natuurnetwerk gebied
- Groen in overige gebieden

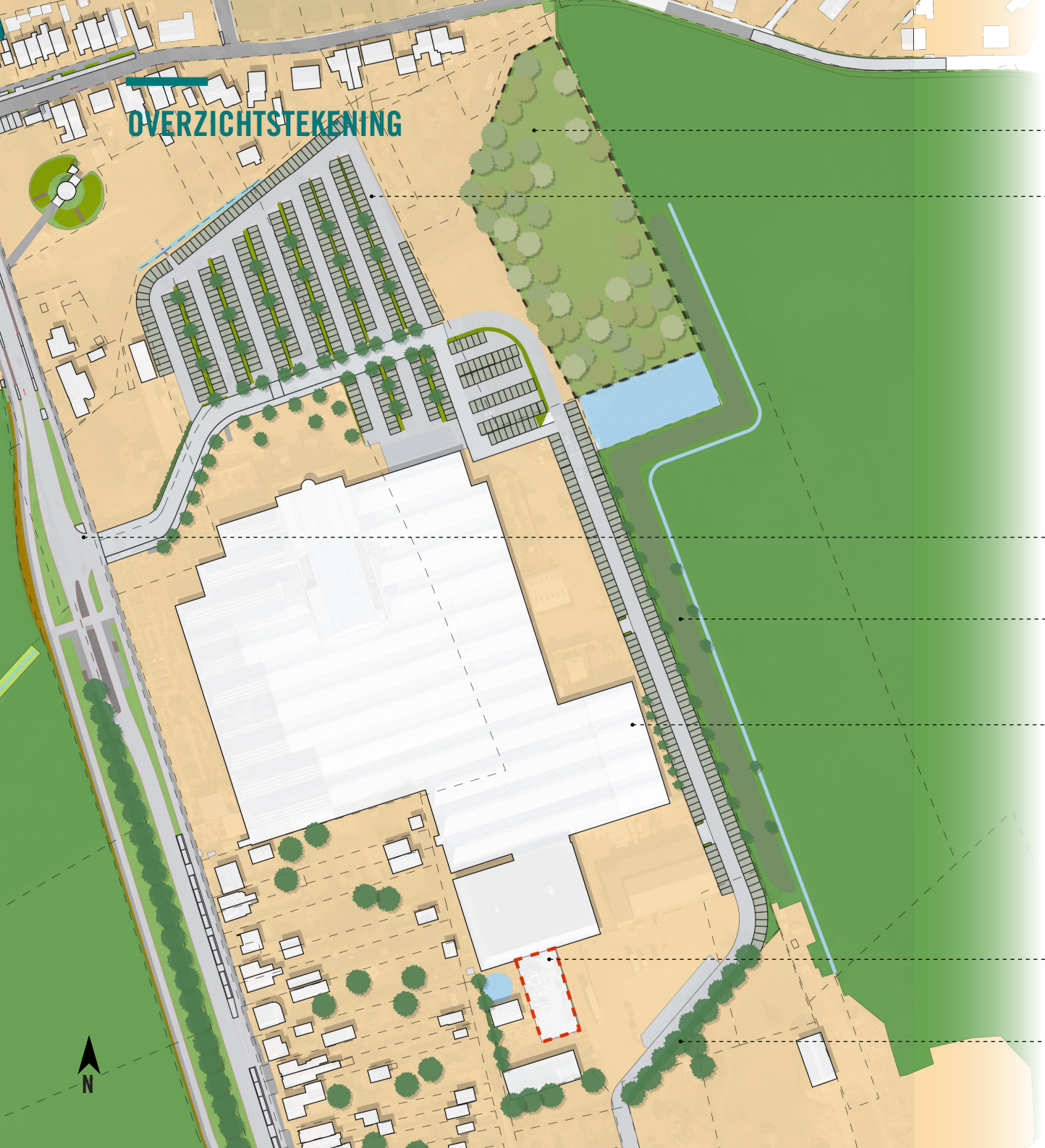
Rondom het plangebied is veel groen te vinden. Deze groenoppervlaktes vallen niet onder Natuurnetwerk of Natura 2000.

Koppelkans
Door aan te sluiten op de bestaande groenstructuren, zal de biodiversiteit in de omgeving vergroot worden.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



OVERZICHTSTEKENING



TOEVOEGEN NATUURLIJKE OMGEVING

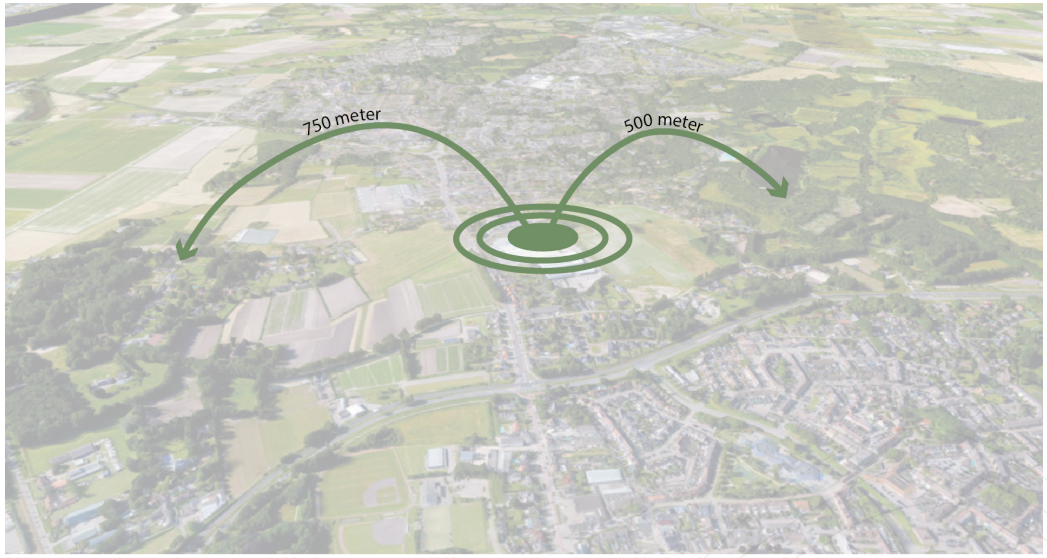
Het toevoegen van natuurlijke omgeving (zoals struweel, bosjes, bloemrijke graslanden, poelen) is een effectieve manier om biodiversiteit te versterken. Hetp langebied werkt als stapsteen in het landschap, waardoor dieren zich makkelijker kunnen verplaatsen en foerageren.

Veel soorten vogels en kleine zoogdieren kunnen maar een een beperkte afstand voor voedsel en schuilplekken afleggen.
Door stapstenen op strategische plekken te plaatsen, kunnen ze de makkelijker grote afstanden afleggen, wat hun overlevingskansen vergroot.

De locatie van de landschappelijke inpassing kan dienen als natuurlijke omgeving.
Door variatie aan te brengen in structuur, dus diverse soorten bomen en struiken, trekt dat verschillende soorten aan.



Huidige situatie waarbij de afstand om te verplaatsen te groot is voor verschillende soorten vogels en kleine zoogdieren.



Nieuwe situatie waarbij de natuurlijke omgeving bij de Intratuin voor een extra stapsteen zorgt en het verplaatsen makkelijker maakt voor diverse soorten vogels en kleine zoogdieren.

DETAIL LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

De landschappelijke inpassing vindt plaats aan de noordoostzijde. Deze locatie is gekozen omdat dit de meeste waarden heeft voor de biodiversiteit in het gebied.
Door hier de aanwezige groenstructuren te versterken, ontstaat een groter leefgebied voor kleine (zoog) dieren. Dit groene perceel kan fungeren als ecologische stapsteen, waardoor migratie van flora en fauna richting het bosgebied ten oosten van Intratuin mogelijk wordt.

De nieuwe locatie van de loods wordt al deels aan het zicht onttrokken door de bestaande groenstructuur. Door de landschappelijke inpassing.
De nieuwe locatie van de loods ligt verder naar achteren op het terrein, het effect is van de ontwikkeling is minimaal door de overige bebouwing.

De intratuin is initiatiefrijk en draagt graag bij aan een prettige en natuurlijke uitstraling. Zij staan er voor open om eventueel in de toekomst het huidige parkeerterrein te vergroenen met grasdoorgroeistenen.



BEPLANTING EN BEHEER

Bij het opstellen van een passend landschappelijk inpassingsplan is rekening gehouden met de omliggende groenstructuren, bodemsoort en het versterken van de biodiversiteit. Zoals eerder genoemd, is diversiteit in beplanting een belangrijk aspect bij het vergroten van de leefomgeving voor kleine vogels en zoogdieren.

De beplanting die worden toegepast bij de landschappelijke inpassing zijn berken en zwarte Elzen. Door deze solitaire bomen gemengd aan te planten, ontstaat er een natuurlijke groenzone aan de oostzijde van het plangebied.
Ook worden er Liquidambar styraciflua en salix chermisina aangepland. Door deze beplanting toe te voegen sluiten we aan bij de indentiteit van de Intratuin.

De openplekken worden ingezaaid met kruidenrijk grasland

Berk
De Berk bevordert de biodiversiteit door voedsel aan te bieden aan insecten, vogels en kleine zoogdieren. De bloeiende katjes trekken bijen aan en het blad is aantrekkelijk voor rupsen.

Zwarte Els
De zwarte Els biedt voor veel dieren eetbare vruchten. De zaden vormen in de winter een belangrijke voedselbron voor kleine vogels. In het vroege voorjaar leveren de katjes waardevol stuifmeel voor bijen, hommels en andere insecten. Naast voedsel, biedt de Els ook nestgelegenheid en schuilplekken voor vogels en insecten.

Beheer kruidenrijkgrasland
Het beheer van kruidenrijkgrasland is extensief. Het maaien gebeurd twee keer per jaar, bij voorkeur eind juli en eind september. Het maaisel wordt direct afgevoerd.

Beheer solitaire bomen
De solitaire bomen kunnen uitgroeien tot volwaardige bomen. Om de 5 jaar worden ze gecontroleerd op gezondheid. Onderhoud aan de bomen gebeurt buiten het broedseizoen.



RHO ADVISEURS

LEEUWARDEN - ROTTERDAM - DEVENTER - MIDDELBURG - EINDHOVEN

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Rapport verkennend bodemonderzoek

Halsterseweg 65A Halsteren



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 25-04-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Verkennend bodemonderzoek
Projectnummer	51029001-001
Klant	Rho Adviseurs
Auteur	Mevrouw Nieki Hutjens, BEd
Gecontroleerd door	De heer Christian Coolen
Datum	25-04-2025

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Afbakening onderzoekslocatie 4
3 Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem 5
3.1 Aanleiding 5
3.2 Geraadpleegde bronnen 5
3.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 6
3.4 Toekomstige situatie 6
3.5 Calamiteiten 7
3.6 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 7
3.7 Aangrenzende terreindelen/percelen 7
3.8 Terreininspectie 8
3.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 8
3.10 Bodemopbouw en geohydrologie 8
3.11 Conclusie vooronderzoek 8
3.11.1 Hypothese 9

4 Veldwerk 9
4.1 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden 9
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 10

5 LABORATORIUMONDERZOEK 10
5.1 Uitvoering analyses 10
5.2 Toetsingskader 10
5.2.1 Omgevingsplan 11
5.3 Resultaten grondmonsters 12

6 Samenvatting, conclusies en advies 13
6.1.1 Conclusie en advies 13
6.1.2 Algemeen 13

BIJLAGEN

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten

1 Inleiding

Sweco heeft van Rho Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Halsterseweg 65A te Halsteren.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grondverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Interventiewaarden bodemkwaliteit uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bijlage IIa), aan de Kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1) en gebiedsspecifiek beleid.

Sweco is onder meer gecertificeerd voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000. In het kader van de BRL SIKB 2000 verklaart Sweco geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 Afbakening onderzoekslocatie

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 615 m²) is gelegen aan de Halsterseweg 65A te Halsteren (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend als gemeente Halsteren, sectie D, nummer 3393.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 8,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 78.145, Y = 392.275.

3 Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

3.1 Aanleiding

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Afhankelijk van de aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek dienen een aantal onderzoeksvragen beantwoord te worden. Voor de huidige locatie zijn de volgende aanleiding en onderzoeksvragen van toepassing:

Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of bouwen op een bodemgevoelige locatie.

Onderzoeksvragen:

1. Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel uit het verleden als het heden?
2. Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welk lagen zijn daarbij onderscheiden?
3. Is de bodem asbestverdacht?
4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie?
5. Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater beïnvloed door de omgeving?
6. Wordt op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging vermoed?
7. Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie is van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?

In onderstaande paragrafen worden de onderzoeksvragen beantwoord en een hypothese opgesteld over de te verwachten bodemkwaliteit.

3.2 Geraadpleegde bronnen

In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, aanwezigheid van een actuele bodemkwaliteitskaart, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 27 februari 2025
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, d.d. 28 februari 2025
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen - lokale regelgeving (o.a. lokale waarden, provinciale omgevingsverordening en waterschapsverordening)	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Sweco, d.d. 31 maart 2024

3.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie omstreeks 1900 in agrarisch gebruik en onbebouwd was. Rond 1995 is ten noorden van de onderzoekslocatie een bedrijfspand gerealiseerd. In de jaren die volgde heeft dit pand zich langzaam uitgebreid en omstreeks 2009 is direct grenzend aan de noordzijde van locatie een kleinere loods gerealiseerd. Voor zover bekend is de huidige onderzoekslocatie nimmer bebouwd.

Het bedrijfspand ten noorden van de onderzoekslocatie is in gebruik als tuincentrum. De onderzoekslocatie wordt door het tuincentrum gebruikt voor de opslag van materiaal zoals pallets en stellingkasten. De locatie is verhard met stelconplaten.

Voor zover bij de opdrachtgever en de Omgevingsdienst Midden- en West Brabant bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat een foto van de onderzoekslocatie.

3.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op de onderzoekslocatie te realiseren.

3.5 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met (PFAS-houdend) schuim is geblust. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.6 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.7 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.2 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een tuincentrum (Intratuin);
- aan de oostzijde bevindt zich parkeerterrein;
- aan de zuidzijde bevindt zich loods;
- aan de westzijde bevinden zich woonhuizen met bijhorende siertuinen.

Witteveen+Bos heeft in 1998 ten noorden van de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Rapportnummer: HSR 35.3, d.d. 27 mei 1998). Plaatselijk was de bodem matig puinhoudend. De bovengrond was licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De ondergrond was licht verontreinigd met nikkel.

Ten noorden van de onderzoekslocatie heeft Laboratorium Zeeuwse Eilanden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Rapportnummer: 09087-07/09, d.d. 4 augustus 2009). Zintuiglijk bleek de bodem ter plaatse van een boring sporen met puin te bevatten. De bovengrond was analytisch licht verontreinigd met barium, kobalt, PAK en minerale olie. De ondergrond was licht verontreinigd met barium, kobalt, PAK en minerale olie.

In 2020 heeft Moerdijk Bodemsanering ten zuiden van de onderzoekslocatie een eind-/ nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voormalige en huidige bovengrondse dieseltank (rapportnummer: 2572.01.201.r1, d.d. 7 februari 2020). Ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie is in het verleden een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest met een inhoud van circa 2.300 liter. Deze tank is in het verleden verwijderd en iets ten zuidelijker daarvan is een nieuwe bovengrondse dieseltank geplaatst met een inhoud van circa 2.500 liter. Zowel de voormalige als de nieuwe tank zijn in dit onderzoek onderzocht. Ter plaatse van de voormalige tank zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Analytisch bleek de bodem niet verontreinigd. Ter plaatse van de nieuwe tank werden zintuiglijk eveneens geen bijmengingen waargenomen. Analytisch bleek de bovengrond enkel licht verontreinigd met minerale olie. Gezien het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevond is destijds het grondwater niet onderzocht.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is in 2024 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (BK ingenieurs, rapportnummer: 243048, d.d. 8 juli 2024). Zeer plaatselijk was de bovengrond zwak baksteen- en metstelpuinhoudend. In de bovengrond bleek kwik in een verhoogd gehalte voor te komen. Daarmee voldeed te bovengrond aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. In de ondergrond werd de parameter lood verhoogd aangetoond. Daarmee voldeed de ondergrond aan de kwaliteitsklasse wonen. Het grondwater is destijds niet onderzocht.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.8 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Bergen op Zoom is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart van de regio Midden- en West-Brabant. De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Bergen op Zoom is niet beschikbaar.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

3.10 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 2,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 6,5 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3.11 Conclusie vooronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn bronnen van bodembelasting aangetoond. De locatie is niet asbestverdacht en wordt niet beïnvloed door de omgeving of de geohydrologie. Er zijn geen aanvullende eisen waaraan de bodemkwaliteit dient de voldoen vanuit het omgevingsplan van de gemeente, waterschap of provincie, anders dan de landelijk gestelde eisen uit de Omgevingswet.

3.11.1 Hypothese

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met het historisch gebruik van de onderzoekslocatie. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie niet afdoende bekend is in relatie tot de aanleiding van het onderzoek en de kritische parameters. De onderzoekslocatie dient te worden onderzocht volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de kwaliteit van de bodem binnen een gebied of locatie met een heterogeen verdeelde belasting van de bodem.

4 Veldwerk

4.1 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Gezien het feit dat het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden. De veldwerkzaamheden en de te analyseren grondmonsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 4.1. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Oppervlakte onderzoekslocatie (in m^2)	Aantal boringen en peilbuizen			Aantal te analyseren (meng)monsters	
				grond	
	boring tot 0,5 m in verdachte laag	boring tot max. 2,0 m -mv	boring tot 5,0 m -mv	verdachte laag	onverdachte ondergrond
± 615	5	1	1	standaardpakket (3x)	standaardpakket (1x)

Het veldwerk is op 31 maart 2025 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.P.G. Koenen. Deze medewerker van Sweco met certificaatnummer CV-082/8 staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Het veldwerk is uitgevoerd conform de onderzoeksopzet in tabel 4.1. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform protocol 2001 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Plaatselijk is de bodem zwak humeus. Ter plaatse van een boring is in de ondergrond een zwak zandige kleilaag aanwezig.

Ter plaatse van boring 02 en 04 is de bodem zwak baksteenhoudend (tot plaatselijk 1,0 m -mv). In de overige boringen zijn zintuiglijk geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het volgende pakket:

- *standaardpakket grond:*

  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie.

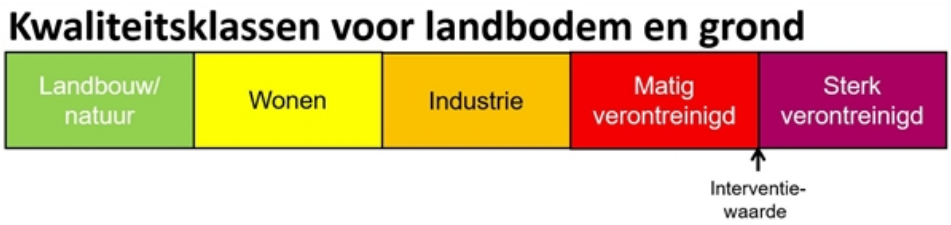
Tabel 5.1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 5.1 Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	02 (0,25 - 0,50), 02 (0,50 - 1,00), 04 (0,15 - 0,50)	standaardpakket	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
MM2	03 (0,25 - 0,50), 05 (0,15 - 0,50), 06 (0,15 - 0,50), 07 (0,25 - 0,50)	standaardpakket	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,15 - 0,25), 02 (0,15 - 0,25), 03 (0,15 - 0,25), 07 (0,15 - 0,25)	standaardpakket	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
MM4	01 (0,75 - 1,25), 02 (1,00 - 1,50), 02 (1,50 - 1,70), 02 (1,70 - 2,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Interventiewaarden bodemkwaliteit uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bijlage IIa) en aan de kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1). Voor landbodem en grond gelden er vijf verschillende niveaus:



Figuur 5.1 Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

- *Landbouw/natuur, wonen en industrie*

  Grond welke voldoet aan deze kwaliteitseisen is herbruikbaar/toepasbaar. De verschillende kwaliteitsklassen bepalen de toepassingsmogelijkheden;

- *Matig verontreinigd*

  Deze grond is niet herbruikbaar/toepasbaar, maar niet sterk verontreinigd. In geval van afvoer van grond zijn, vanwege de mate van verontreiniging, hogere afvoer-/verwerkingskosten aan de orde;

- *Sterk verontreinigd*

  Indien de Interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden spreekt men van sterk verontreinigd en zijn er mogelijk sanerende maatregelen noodzakelijk, afhankelijk van de voorgenomen milieubelastende activiteit.

De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst aan de maximale waarden voor de kwaliteitsklassen.

5.2.1 Omgevingsplan

De toelaatbare bodemkwaliteit voor het oprichten van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie zoals is vastgelegd in het omgevingsplan van de gemeente Bergen op Zoom, is de interventiewaarde bodemkwaliteit (en een omvang van < 25 m^3), bedoeld in bijlage IIa bij het Besluit activiteiten leefomgeving.

5.3 Resultaten grondmonsters

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die zijn aangetoond en welke kwaliteitsklasse van toepassing is.

Tabel 5.2 Toetsingsresultaten grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > kwaliteitsklasse Landbouw/natuur	Gehalte > Interventiewaarde Bodemkwaliteit	Kwaliteitsklasse
MM1	02 (0,25 - 0,50), 02 (0,50 - 1,00), 04 (0,15 - 0,50)	-	-	landbouw/natuur
MM2	03 (0,25 - 0,50), 05 (0,15 - 0,50), 06 (0,15 - 0,50), 07 (0,25 - 0,50)	-	-	landbouw/natuur
MM3	01 (0,15 - 0,25), 02 (0,15 - 0,25), 03 (0,15 - 0,25), 07 (0,15 - 0,25)	-	-	landbouw/natuur
MM4	01 (0,75 - 1,25), 02 (1,00 - 1,50), 02 (1,50 - 1,70), 02 (1,70 - 2,00)	-	-	landbouw/natuur

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 Samenvatting, conclusies en advies

Sweco heeft in opdracht van Rho Adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Halsterseweg 65A te Halsteren.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Op de onderzoekslocatie zijn bronnen van bodembelasting aangetoond. De locatie is niet asbestverdacht en wordt niet beïnvloed door de omgeving of de geohydrologie. Er zijn geen aanvullende eisen waaraan de bodemkwaliteit dient de voldoen vanuit het omgevingsplan van de gemeente, waterschap of provincie, anders dan de landelijk gestelde eisen uit de Omgevingswet.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "verdacht, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Plaatselijk is de bodem zwak humeus. Ter plaatse van een boring is in de ondergrond een zwak zandige kleilaag aanwezig.

Ter plaatse van boring 02 en 04 is de bodem zwak baksteenhoudend (tot plaatselijk 1,0 m -mv). In de overige boringen zijn zintuiglijk geen vreemde materialen aangetroffen.

In de bovengrond en ondergrond zijn geen parameters in verhoogde gehalten aangetroffen. Daarmee valt de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond op de onderzoekslocatie in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

6.1.1 Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen.

Conform het omgevingsplan van de gemeente Bergen op Zoom geldt de interventiewaarde bodemkwaliteit (en een omvang van < 25 m^3) als toetsingswaarde om vast te stellen of sprake is van een toelaatbare bodemkwaliteit voor het oprichten van bodemgevoelige bouwwerken op een bodemgevoelige locatie. Deze eis wordt niet overschreden. Er zijn derhalve geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw.

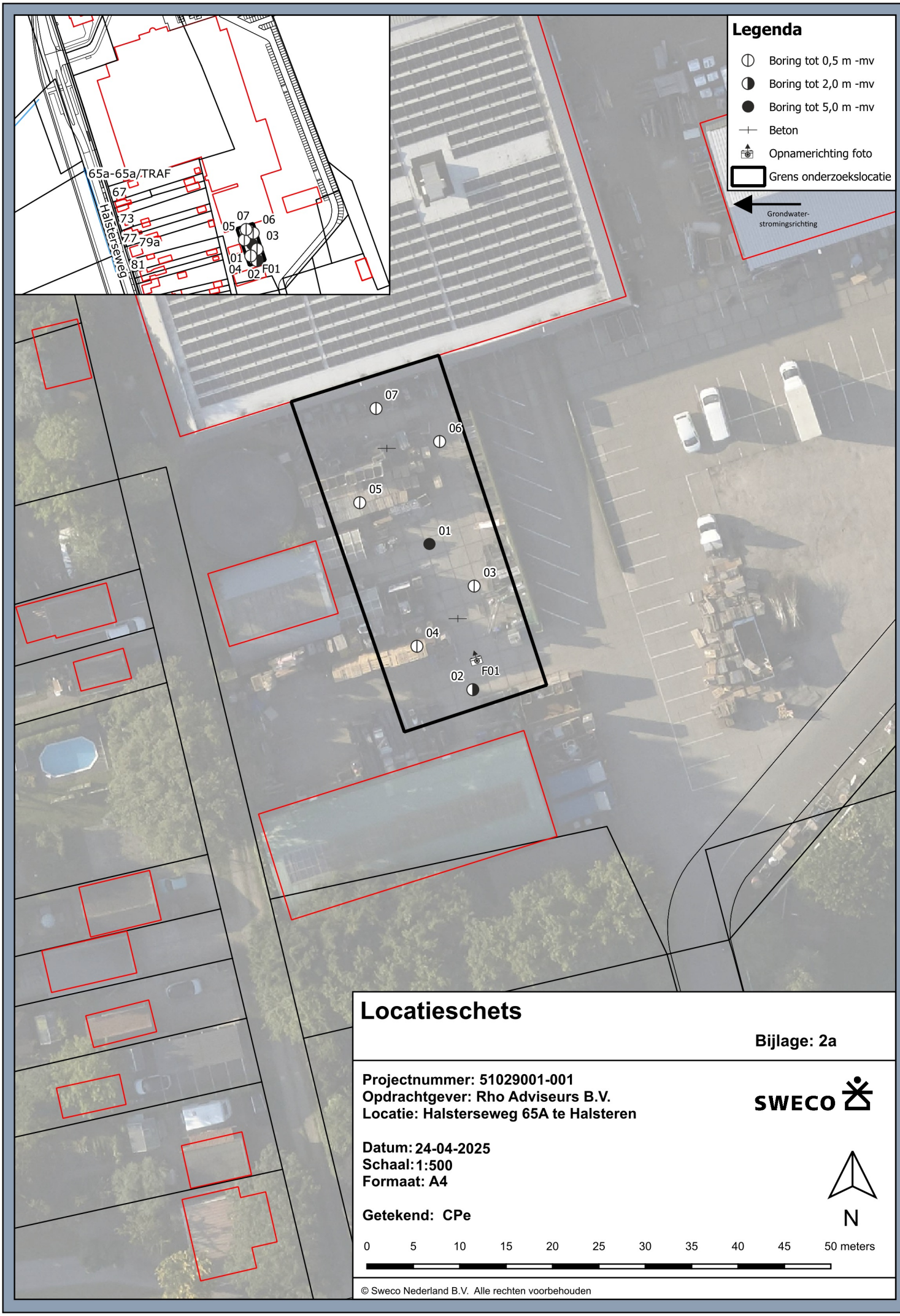
6.1.2 Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt zijn de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” en/of het Omgevingsplan van de gemeente van toepassing. Verschillende soorten en kwaliteitsklasses grond dienen zoveel als mogelijk gescheiden ontgraven, opgeslagen en afgevoerd te worden. Grond die elders wordt toegepast dient voorzien te zijn van een milieuverklaring bodemkwaliteit.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Locatieschets

Bijlage: 2a

Projectnummer: 51029001-001
Opdrachtgever: Rho Adviseurs B.V.
Locatie: Halsterseweg 65A te Halsteren

Datum: 24-04-2025
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: CPe

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2b Foto onderzoekslocatie

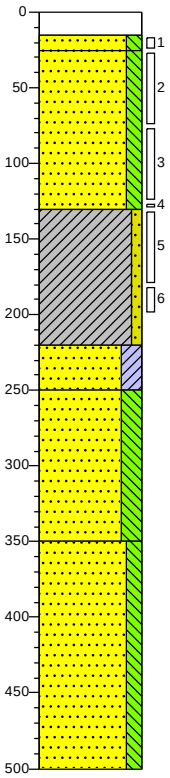


Foto 1

Profielen boringen

Boring: 01

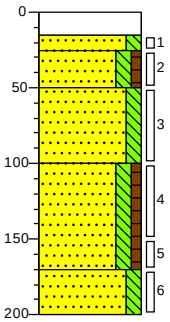
Datum veldwerk: 31-3-2025



0 beton
15 Edelmanboor
25 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, donker oranjebeige, Edelmanboor
130 Klei, zwak zandig, zwak oerhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
220 Zand zeer fijn, kleïig, donker bruinbeige, Edelmanboor
250 Zand zeer fijn, sterk siltig, donkerbeige, Edelmanboor
350 Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
500

Boring: 02

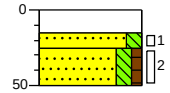
Datum veldwerk: 31-3-2025



0 beton
15
25 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
170 Zand zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200

Boring: 03

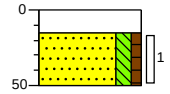
Datum veldwerk: 31-3-2025



0 beton
15 Edelmanboor
25 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak oerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 04

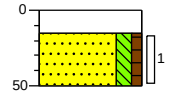
Datum veldwerk: 31-3-2025



0 beton
15 Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 05

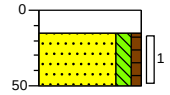
Datum veldwerk: 31-3-2025



0 beton
15 Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 06

Datum veldwerk: 31-3-2025

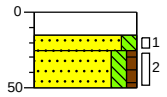


0 beton
15 Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Profielen boringen

Boring: 07

Datum veldwerk: 31-3-2025



0	beton
15	Edelmanboor
25	Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak oerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Profielen boringen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

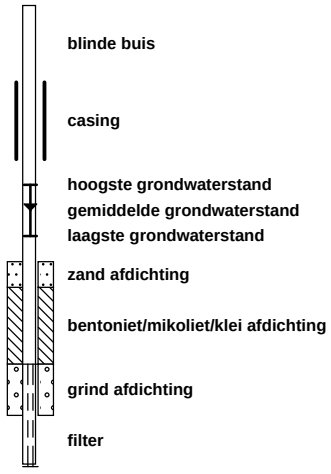
zand

- 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



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 4a Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid
Nieki Hutjens
Econsultancy team Zuid
3732HM DE BILT

Uw projectnaam	: Halsterseweg 65a Halsteren
Uw projectnummer	: 51029001-001
SGS rapportnummer	: 14271354, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YLQBDC21

Rotterdam, 08-04-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51029001-001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

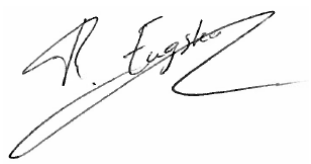
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid
Nieki Hutjens

Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren	Orderdatum	01-04-2025
Projectnummer	51029001-001	Startdatum	01-04-2025
Rapportnummer	14271354 - 1	Rapportagedatum	08-04-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (25-50) 02 (50-100) 04 (15-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 03 (25-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (25-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (15-25) 02 (15-25) 03 (15-25) 07 (15-25)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (75-125) 02 (100-150) 02 (150-170) 02 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	88.1	92.1	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	1.5	1.5	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	4.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	<10	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.1	<4	5.1	4.2
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid
Nieki Hutjens

Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren	Orderdatum	01-04-2025
Projectnummer	51029001-001	Startdatum	01-04-2025
Rapportnummer	14271354 - 1	Rapportagedatum	08-04-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (25-50) 02 (50-100) 04 (15-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 03 (25-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (25-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (15-25) 02 (15-25) 03 (15-25) 07 (15-25)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (75-125) 02 (100-150) 02 (150-170) 02 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid
Nieki Hutjens

Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren	Orderdatum	01-04-2025
Projectnummer	51029001-001	Startdatum	01-04-2025
Rapportnummer	14271354 - 1	Rapportagedatum	08-04-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid
Nieki Hutjens

Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren	Orderdatum	01-04-2025
Projectnummer	51029001-001	Startdatum	01-04-2025
Rapportnummer	14271354 - 1	Rapportagedatum	08-04-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2191083	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
001	O2191080	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
001	O2191094	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
002	O2191058	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
002	O2191079	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
002	O2191076	31-03-2025	31-03-2025	SGS201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid
Nieki Hutjens

Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren	Orderdatum	01-04-2025
Projectnummer	51029001-001	Startdatum	01-04-2025
Rapportnummer	14271354 - 1	Rapportagedatum	08-04-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2191056	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
003	O2191073	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
003	O2191066	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
003	O2191057	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
003	O2191082	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
004	O2191106	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
004	O2191064	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
004	O2191067	31-03-2025	31-03-2025	SGS201
004	O2191050	31-03-2025	31-03-2025	SGS201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:04)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM1 02 (25-50) 02 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	88.6	**88.6**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	13	**20.5**	<=L/N-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	6.1	**17.8**	<=L/N-0.26	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-001	*MM1 02 (25-50) 02 (50-100) 04 (15-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:04)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM2 03 (25-50) 05 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	88.1	**88.1**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-002	*MM2 03 (25-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (25-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:04)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM3 01 (15-25) 02 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	92.1	**92.1**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	5.1	**14.9**	<=L/N-0.31	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-003	*MM3 01 (15-25) 02 (15-25) 03 (15-25) 07 (15-25)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:04)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM4 01 (75-125) 02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	86.5	**86.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**41.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**5.8**	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	**6.67**	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0483**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	15	**22.6**	<=L/N-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	4.2	**10.1**	<=L/N-0.38	
zink	mg/kg	<20	**29.5**	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-004	*MM4 01 (75-125) 02 (100-150) 02 (150-170) 02 (170-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (L/N)) / (I - (L/N))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

BodemIndex waarde

SGS 1	*BI ligt tussen 0 en 0.5*
SGS 2	*BI ligt tussen 0.5 en 1*
SGS 3	*BI > 1*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:06)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM1 02 (25-50) 02 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.6	**88.6**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	13	**20.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	6.1	**17.8**	<=I
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-001	*MM1 02 (25-50) 02 (50-100) 04 (15-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:06)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM2 03 (25-50) 05 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.1	**88.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=I
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-002	*MM2 03 (25-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (25-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:06)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM3 01 (15-25) 02 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	92.1	**92.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.1	**14.9**	<=I
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-003	*MM3 01 (15-25) 02 (15-25) 03 (15-25) 07 (15-25)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 15-04-2025 - 14:06)

Projectcode	51029001-001
Projectnaam	Halsterseweg 65a Halsteren
Monsteromschrijving	MM4 01 (75-125) 02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**41.3**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.8**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.67**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0483**	<=I
lood	mg/kg	15	**22.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.2	**10.1**	<=I
zink	mg/kg	<20	**29.5**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14271354-004	*MM4 01 (75-125) 02 (100-150) 02 (150-170) 02 (170-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Bijlage 3 Stikstofmemo

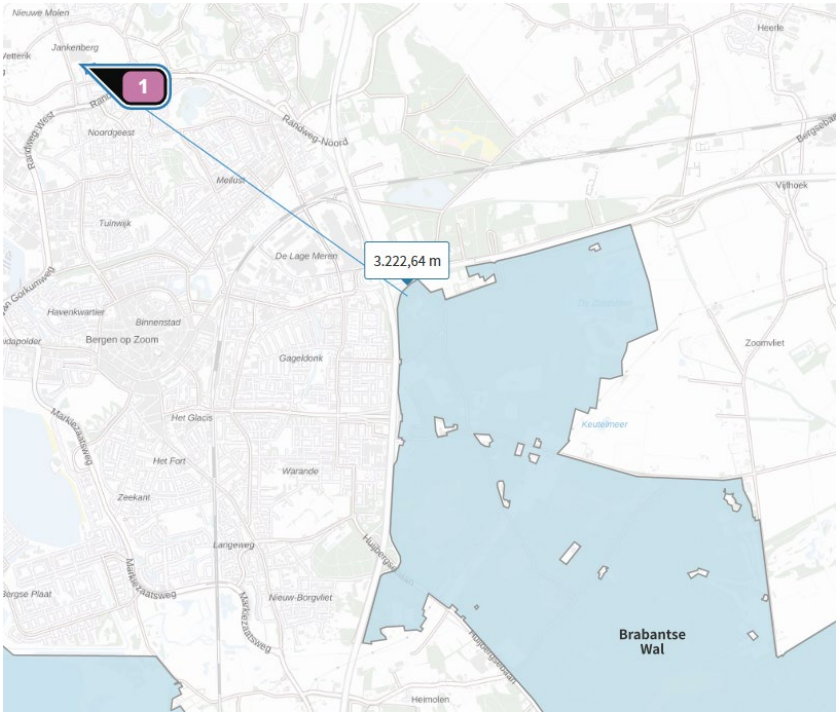
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	29 oktober 2025	**PROJECT**	20241459 Intratuin Halsteren TAM-omgevingsplan
KENMERK	20241459/197577/	**OPDRACHTGEVER**	Intratuin Halsteren
VAN	Joyce Versteeg		

STIKSTOFONDERZOEK

1. INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens een bestaande loods te verplaatsen. Deze loods wordt zo'n 30 meter ten westen van de huidige locatie van de loods teruggeplaatst. De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Omgevingswet, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal' gelegen op 3,2 kilometer afstand van het projectgebied.



Figuur 1 locatie beoogde ontwikkeling ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aerius (versie 2025.0.1) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij is de realisatiefase beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in aparte bijlagen.

2. TOETSINGSKADER

Omgevingswet

De aanwijzing en bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit door middel van een aanwijzingsbesluit. Het aanwijzingsbesluit bepaalt voor welke soorten en habitats het gebied wordt aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gerealiseerd moeten worden (behoud, herstel, uitbreiding) en de exacte begrenzing van het gebied. Voor elk Natura 2000-gebied is een beheerplan worden opgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Beheerplannen worden in de meeste gevallen vastgesteld door de Provincie. In het beheerplan kan ook worden bepaald welke activiteiten in het gebied zijn toegestaan en onder welke voorwaarden. Schadelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen moeten daarbij uitgesloten zijn.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

Hersteldoelen

Verschillende provincies hebben voor een aantal natuurgebieden zogenoemde hersteldoelen vastgesteld. Dit zijn habitats die op dit moment in bepaalde delen van het gebied niet meer aanwezig zijn maar waarvan het doel is om deze op dezelfde locatie terug te brengen. Bij de AERIUS berekening is het mogelijk om ook een berekening uit te voeren op deze hersteldoelen. In de rekenresultaten is er een aparte weergaveoptie beschikbaar genaamd ‘hexagonen met hersteldoel’. Deze rekenresultaten worden in een aparte pdf opgenomen en als bijlage bij deze memo toegevoegd.

3. UITGANGSPUNTEN

REALISATIEFASE

De verwachting is dat de werkzaamheden in 2025 starten. Wanneer de werkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken. De realisatiefase bestaat uit het afbreken van de huidige loods en het opnieuw opbouwen op de nieuwe locatie. Met betrekking tot het gebruik van de machines op de bouwlocatie en verkeersbewegingen zijn vergelijkbare projecten gebruikt, zie tabel 1. Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op is gebaseerd op de Excel-tabel behorende bij het TNO-rapport 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste worst-case schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen', gepubliceerd op 13 december 2021.

De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in Aerius Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. Voor het manoeuvreren van vrachtwagens binnen het projectgebied is een extra lijnbron opgenomen met stagnatie.

Tabel 1 Materieel inzet t.b.v. werkzaamheden

Type materiaal en vermogen	Stage klasse	Inzet (uur)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)
Heftruck 60 kW	Stage IV 2014-2018 56-75 kW	8	5,5	44
Mobiele kraan 120 kW	Stage IV 2014-2018 75-560 kW	8	12	96
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	8 zware bewegingen per jaar			
Woon-werkverkeer (licht)	12 lichte bewegingen per jaar			

Koude start

Voor de *koude start*[1] van de voertuigen is worst-case uitgegaan dat 50% van het licht verkeer haar *koude start* heeft ter plaatse van de bouwlocatie. Voor de zware verkeersbewegingen wordt er van uitgegaan dat deze niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwwerkplek. Indien een voertuig binnen 2 uur na afslaan van de motor, de motor weer starten is er geen sprake van een *koude start*. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over het gehele projectgebied. Voor dit project zijn er 6 koude starts per jaar.

Verkeersafwikkeling

Het verkeer wikkelt via de Halsterseweg en de Fort Pinsensweg weer naar de de Halsterseweg. Een indicatie van de verkeersintensiteiten is te vinden op de CIMLK-monitoringstool 2024 (www.cimlk.nl). Volgens deze tool bedroegen de verkeersintensiteiten in 2023 op de Halsterseweg voor licht verkeer 13.422 voertuigen en 306 voor zwaar verkeer. Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius februari 2025 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de realisatiefase minder dan 1% licht verkeer en minder dan 1% zwaar verkeer toe aan de Halsterseweg.

[1] Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start-emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden

GEBRUIKSFASE

Gezien het feit dat het gaat om de verplaatsing van een bestaande loods is er geen sprake van een verkeersaantrekkende werking. Om deze reden is de gebruiksfase buiten beschouwing gelaten.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

AERIUS Calculator geeft aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jr. voor de aanlegfase. Dit geldt ook voor de hersteldoelen. Er is in de berekeningen geen gebruik gemaakt van intern salderen. Op grond van de Omgevingswet voor het onderdeel Natura 2000-gebieden zijn er qua stikstofdepositie geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project. De berekeningen zijn als losse bijlagen bij deze memo toegevoegd.

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	-
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RNzZTcpPqfUK
Datum berekening	29 oktober 2025, 12:15
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2025	0,1 kg/j	10,8 kg/j

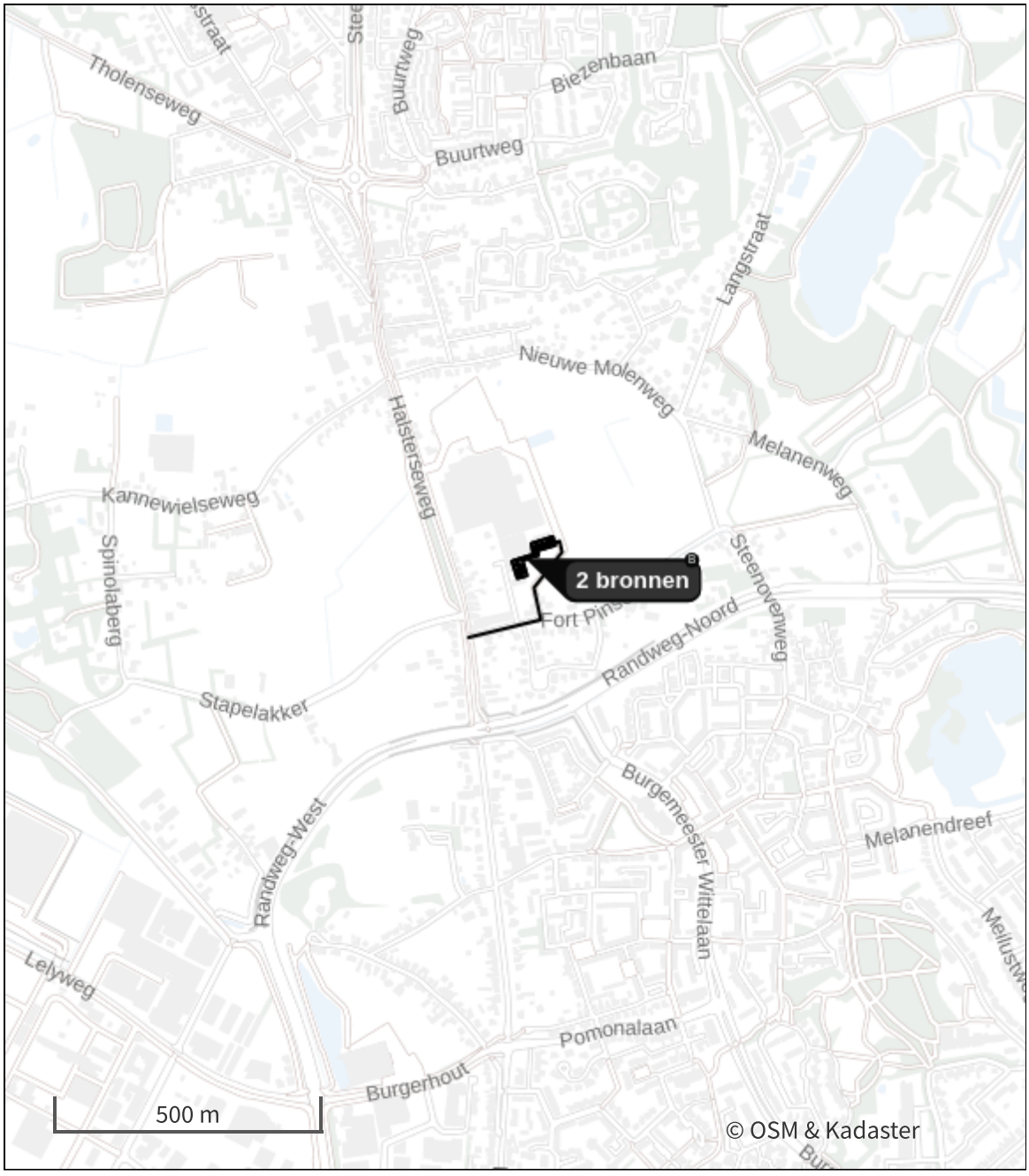
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele Werktuigen	33,6 g/j	4,7 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,0 kg/j	1,6 g/j
Verkeersnetwerk	79,1 g/j	6,1 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:78145,23 Y:392309,05	NH_3	33,6 g/j
Oppervlakte	0,17 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	44 l/j 0 l/j	8 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 10,6 g/j
Mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j 0 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,2 kg/j 23,0 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	13,7 g/j
Locatie	X:78168,99 Y:392210,62	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 g/j
Lengte	324,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	1,6 g/j
Locatie	X:78145,25 Y:392309,05	NH_3	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Stagnerend verkeer			Links	Rechts	NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:78161,65 Y:392320,14	Type scherm		-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	320,34 m	Hoogte		-	-	NH_3	78,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /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

Bijlage 4 Quickscan flora en fauna

Halsterseweg 65A te Halsteren

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving





G&G-advies QS2025-010

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Halsterseweg 65A te Halsteren

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving

D. Overduin

2025

Opdrachtgever

RHO Adviseurs

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2025-010

Datum	4 februari 2025
Versie	V1

Gecontroleerd door: W. Peters

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding voor het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 5
1.3 Ligging van het plangebied 6
1.4 Werkzaamheden 6
1.5 Leeswijzer 7
2 Methode 8
2.1 Soorten 8
2.2 Gebieden 10
3 Aanwezige biotopen 11
4 Aanwezige beschermde soorten 12
4.1 Planten 12
4.2 Vissen 12
4.3 Amfibieën 12
4.4 Vogels 13
4.5 Grondgebonden zoogdieren 14
4.6 Vleermuizen 15
4.7 Overige fauna 16
4.8 Conclusie beschermde soorten 17
5 Effectbeoordeling en maatregelen 18
5.1 Vogels 18
5.2 Vleermuizen 19
5.3 Conclusie effectbeoordeling 20
6 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 21
6.1 Natura 2000 21
6.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 21
6.3 Weidevogelleefgebied 22
6.4 Houtopstanden 22
6.5 Overige relevante wetgeving 22
6.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving 23

7 Zorgplicht 24
7.1 Passende preventieve maatregelen....25
7.2 Passende ontwikkelings- en/of herstelmaatregelen 25
8 Conclusies 26
8.1 Beschermde soorten 26
8.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 26
8.3 Zorgplicht 27
9 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 28
10 Bijlagen 30

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Halsterseweg 65A te Halsteren her in te richten. Halsteren ligt in de gemeente Bergen op Zoom in de provincie Noord-Brabant. Een metalen loods wordt ongeveer 50 meter verplaatst naar verhard terrein elders binnen het terrein van Intratuin.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Omgevingswet (hierna Ow) of dat het plan gevolgen heeft voor nabijgelegen beschermde gebieden. Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (zie Bijlage 1), waaronder een ‘flora- en fauna-activiteit’ (zie Bijlage 1.2.7).

In opdracht van RHO Adviseurs heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken. Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Een *quickscan* is een momentopname die soms slechts in beperkte mate uitsluitsel geeft over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het plangebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het mogelijke voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Ow. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken en wordt de specifieke zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1) gerelateerd tot de plannen besproken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te beperken en de noodzaak een omgevingsvergunning beschermde soorten aan te vragen. Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Ligging van het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven. Het plangebied betreft een metalen loods en een deel van een parkeerplaats en bevindt zich op het terrein van Intratuin te Halsteren.

Het plangebied wordt omsloten door terrein van de Intratuin, tuinen en landbouwgebied. Vanaf ongeveer 500 meter afstand ten oosten van het plangebied ligt NNN-gebied, met onder meer Park De Melanen en diverse landgoederen. Het geheel is een combinatie van grote, opgaande bosschages, wateren en landbouw. Op 2 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied ligt Natura 2000-gebieden Zoommeer en Brabantse Wal.

1.4 Werkzaamheden

Een metalen loods wordt ongeveer 50 meter verplaatst naar verhard terrein elders binnen het terrein van Intratuin. Bij de verplaatsing worden geen bomen gekapt.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit verplaatsing van de loods. Daarbij kunnen dieren en planten beschadigd, verwond, verdrukt of gedood worden. Ook kunnen verblijfplaatsen van dieren of groeiplekken van planten beschadigd of vernield worden.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden kan door geluid, trillingen en licht verstoring optreden van (beschermde) soorten.

Figuur 1.
De ligging van het plangebied (rood omlijnd, A= huidige locatie loods en B=toekomstige locatie loods).



1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

Hoofdstuk 3 beschrijft de aanwezige biotopen in het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 5 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 6 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

In hoofdstuk 7 wordt aangegeven of soorten, waarvoor de specifieke zorgplicht van toepassing is, in het plangebied verwacht worden en wordt beoordeeld of passende maatregelen genomen moeten worden.

Ten slotte bevat hoofdstuk 8 de conclusies.

Hoofdstuk 9 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunningsaanvraag.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar díe beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of een vergunning moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie
Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is onderzocht in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied ligt en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gericht gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Voor de bronnenstudie wordt naar alle waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2015-2025).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard, de waarde en de relevantie van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning, de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met andere vogels moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook Bijlage 1.2.5). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Naar Rode lijst-soorten (waarvoor de specifieke zorgplicht geldt) is gericht gezocht binnen het gehele plangebied en omliggende 50 meter. Op basis van de aanwezige biotopen wordt in hoofdstuk 7 een inschatting gemaakt of dergelijke soorten voor kunnen komen in het plangebied. Voor deze soorten worden afhankelijk van de situatie passende aanbevelingen gedaan. Voor alle hierboven genoemde soortgroepen geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd

de algemene zorgplicht welke wordt besproken in hoofdstuk 7 en Bijlage 1.1.1.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidings-atlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling
Het plangebied is op 29 januari 2025 bezocht om de aanwezige biotopen binnen het plangebied en de directe omgeving daarvan te beschrijven en eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfsporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeerd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (←NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (Hoofdstuk 4) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

→*https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten*

Verwerking
Met behulp van analyses en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen, een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied. De aangetroffen biotopen binnen het plangebied worden onderverdeeld in typeringen.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten. Als negatieve gevolgen niet op voorhand uit te sluiten zijn, wordt aangegeven of specifieke of passende maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of een vergunning dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=aadeed0954ee4cebaa058ed0ae6a4c40

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3 Aanwezige biotopen

In dit hoofdstuk worden de aanwezige biotopen beschreven zoals deze in het veld zijn getypeerd: bebouwing en groenstructuren.

Bebouwing
De bebouwing binnen het plangebied betreft een vrijstaande opslagloods. De loods heeft een zadeldak en is volledig opgetrokken uit metaal. Er zijn geen ramen en ook geen dubbele wanden aanwezig. In de binnenruimte van loods staan pallets met materialen van het tuincentrum op een constructie van hout en metaal. De loods heeft een betonnen vloer. De loods wordt ’s nachts afgesloten. Er zijn geen opvallende gaten, kieren en spleten waargenomen in de loods.

Groenstructuren
Aan één zijde van de loods is een kleine heg en jonge conifeer aanwezig. Er werden geen grote nesten of opvallende holtes en spleten waargenomen in het beperkt aanwezige groen.

Overig
Rondom de loods en de locatie waar de loods naartoe verplaatst zal worden, zijn materialen opgeslagen. De locatie waar de loods naar toe verplaatst zal worden is volledig verhard.

Binnen het plangebied ontbreken hoge bomen en open oppervlaktewateren.



Impressies van het plangebied

4 Aanwezige beschermde soorten

In dit hoofdstuk worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van de NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veld-bezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

4.1 Planten

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2015-2025).

Potentie plangebied
In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht vanwege het ontbreken van geschikt biotoop voor de genoemde soorten. Tevens wordt het plangebied te intensief beheerd en is het te voedselrijk om geschikt te zijn voor beschermde plantensoorten.

4.2 Vissen

Omdat in het plangebied zelf geen water aanwezig is, kunnen hier geen (beschermde) vissoorten voorkomen.

4.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten
In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Rugstreeppad en Alpenwatersalamander waargenomen (NDFF 2015-2025). Rugstreeppad is beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1). De Alpenwatersalamander wordt genoemd als ‘andere soort’ (zie Bijlage 1.2.1).

De Rugstreeppad werd op ruim 1,5 kilometer afstand ten noordoosten van het plangebied vastgesteld in de omgeving van Fort de Roovere (NDFF 2015-2025). Daarnaast zijn enkele waarnemingen gedaan van roepende exemplaren (zonder bewijs), gehoord vanuit de bebouwde omgeving van Halsteren, echter is niet bekend van uit welke richting of water de roepende exemplaren werden gehoord.

De waarnemingen van Alpenwatersalamander werden verspreid gemeld vanuit verschillende richtingen (en biotopen) vanaf het plangebied. De dichtstbijzijnde waarnemingen is gedaan op ongeveer 800 meter afstand ten noorden van het plangebied, in de bebouwde omgeving van Halsteren. In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van deze soorten.

Potentie plangebied
In het plangebied is geen voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. Het gebied levert ook geen geschikt landbiotoop.

Het plangebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad, de benodigde levensvoorwaarden zijn niet aanwezig en de soort is nooit in de nabijheid van het plangebied waargenomen.

Het plangebied is niet geschikt voor Alpenwatersalamander. Binnen het plangebied ontbreken kleinschalige landschapsornamenten als bosschages of houtwallen met veel schuilmogelijkheden waar de dieren kunnen wegkruipen buiten de voortplantingsperiode.

4.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden enkele vogelsoorten waargenomen: Houtduif, Kauw, Merel en Putter.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Rondom het plangebied kunnen enkele algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals Houtduif, Merel, Roodborst, Winterkoning en Heggenmus.

Binnen het plangebied is geen potentie aanwezig voor categorie 5-soorten.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen daarvan waargenomen.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Huismus (cat. 2), Gierzwaluw (cat. 2), Sperwer (cat. 4), Havik (cat. 4), Buizerd (cat. 4), Wespendief (cat. 4), Boomvalk (cat. 4), Ransuil (cat. 4), Ooievaar (cat. 3) en Grote gele kwikstaart (cat. 3) vastgesteld. Deze soorten hebben echter geen aantoonbare binding met het plangebied. De meeste bekende waarnemingen betreffen overvliegende (trek)vogels of deze soorten hebben gebroed in andere biotopen zoals bebouwing en bos in de omgeving (NDFF 2015-2025). De soorten broeden niet in de directe omgeving van het plangebied.

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten
Omdat geen geschikte bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of grote nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Sperwer en Ransuil. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten.

4.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten
In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Eekhoorn en Bunzing (kleine marterachtige) waargenomen (NDFF 2015-2025). Eekhoorn en kleine marterachtigen (Bunzing, Hermelijn en Wezel) worden genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1).

Van Bunzing werd op 500 meter afstand ten zuiden van het plangebied een dood exemplaar vastgesteld langs de Randweg. Verder zijn meerdere waarnemingen van Bunzings in de omgeving van Fort de Roovere bekend, waarvan de dichtstbijzijnde op minimaal 500 meter afstand (NDFF 2015-2025).

Van Eekhoorn is een waarneming bekend op 200 meter afstand van het plangebied. Verder zijn er veel waarnemingen gedaan van de soort in de omgeving van Fort de Roovere (NDFF 2015-2025).

Van Bunzing en Eekhoorn zijn meerdere waarnemingen bekend. Hierboven worden de waarnemingen die het dichtst bij het plangebied werden gedaan genoemd. In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van deze soorten.

Potentie plangebied
Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Ow maar ze zijn in Noord-Brabant 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het plangebied is niet geschikt voor de Eekhoorn vanwege het ontbreken van dichte bosschages en omvangrijke dekking biedende vegetatie in de omgeving.

Het plangebied biedt geen schuilmogelijkheden zoals dichte begroeiing en dekking waar kleine marterachtigen gebruik van kunnen maken.

Steenmarter wordt niet verblijvend verwacht in de loods. In de opgeruimde opslag zijn geen rustige ruimtes aanwezig welke kunnen dienen als schuilplaats voor deze soort. Ook zijn in de loods vaak mensen aanwezig en worden de spullen regelmatig verplaatst zodat de noodzakelijk rust ontbreekt.

4.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Alle soorten vleermuizen, evenals verblijfplaatsen en essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Aangetroffen soorten
In de omgeving van het plangebied zijn zeven soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2015-2025). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Watervleermuis, Franjestaart en Gewone Grootoorvleermuis. De meeste waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Van de Gewone dwergvleermuis is op ruim 1 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied een kraamkolonie met minimaal 40 individuen vastgesteld. Van de soort is tevens op ruim 1 kilometer afstand ten noorden van het plangebied een kraamkolonie met minimaal 35 individuen vastgesteld (NDFF 2015-2025).

Van Laatvlieger is op 1,5 kilometer afstand ten noorden van het plangebied een kraamkolonie met minimaal 22 individuen vastgesteld (NDFF 2015-2025).

Van Watervleermuis, Franjestaart en Gewone grootoorvleermuis zijn winterverblijven bekend op ongeveer 1,5 kilometer afstand van het plangebied (NDFF 2015-2025).

Potentie verblijfplaatsen
Als potentie voor verblijfplaatsen niet is uit te sluiten dan dient gericht nachtelijk onderzoek plaats te vinden om eventuele precieze verblijflocaties vast te stellen. De bekende waarnemingen (bijvoorbeeld uit de NDFF) zijn niet volledig en geven daarom geen uitsluitsel en tijdens de quickscan zijn achterliggende holtes die kunnen dienen als verblijfplaats, niet verder te inspecteren of te onderzoeken. Tevens is gebruik door vleermuizen in het verleden hiermee niet uit te sluiten.

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bebouwing. De metalen loods biedt voor vleermuizen bovendien een ongunstig microklimaat.

Potentie foerageergebied
Het plangebied is geschikt voor foeragerende vleermuizen. De schaars aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute
Gezien de ligging, de vorm en de grootte van het plangebied en het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen, doorlopende watergangen of brede rietkragen kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

4.7 Overige fauna

Er zijn waarnemingen bekend van Levendbarende hagedis, Hazelworm (reptielen), Grote weerschijnvlinder, Grote vos (dagvlinders), Teunisbloempijlstaart (nachtvlinder) en Gevlekte witsnuitlibel (libel) in de omgeving van het plangebied (NDFF 2015-2025). Grote weerschijnvlinder, Grote vos, Teunisbloempijlstaart en Gevlekte witsnuitlibel zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1). De overige soorten worden genoemd als ‘andere soort’ (zie Bijlage 1.2.1).

De meeste waarnemingen van de beschreven soorten werden buiten de bebouwde kom van Halsteren gedaan op minimaal 1 kilometer afstand van het plangebied (NDFF 2015-2025). De soorten zijn nooit in de directe omgeving van het plangebied waargenomen.

Potentie plangebied
Het plangebied is niet geschikt voor overige beschermde fauna in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

Het plangebied is niet geschikt voor Hazelworm en Levendbarende hagedis. In het plangebied ontbreken licht vochtige, halfopen terreinen met dichte vegetatie en veel stronken, takken of opgeslagen materialen waar de dieren kunnen schuilen.

Het plangebied is niet geschikt voor beschermde insecten vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingsbiotoop en leefgebied. De waardplanten voor beschermde dagvlinders (Grote weerschijnvlinder, Grote vos en Teunisbloempijlstaart) ontbreken. Voor Gevlekte witsnuitlibel ontbreekt geschikt oppervlaktewater.

4.8 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §4.1 t/m §4.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied. Ook wordt onderscheid gemaakt tussen mogelijk (incidentele) aanwezigheid en gebruik als essentieel leefgebied (zoals vaste verblijfplaatsen).

In hoofdstuk 5 wordt uiteengezet welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.
Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2), mogelijk (incidenteel) voorkomende beschermde, niet vrijgestelde soorten in het plangebied (kolom 3) en verwachte voorkomen van essentieel leefgebied van beschermde, niet vrijgestelde soorten binnen het plangebied met verwachte beschermde functie (kolom 4).

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	**Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)**	**Mogelijk aanwezig in plangebied**	**Mogelijk beschermde functie aanwezig binnen het plangebied**
Planten	nee	nee	nee
Vissen	NDFF	nee	nee
Amfibieën	NDFF	nee	nee
Broedvogels *met niet-jaarrond beschermde nesten*	veldbezoek, NDFF	ja	niet-jaarrond beschermde nesten
Broedvogels *met jaarrond beschermde nesten*	NDFF	incidenteel	nee
Grondgebonden zoogdieren	NDFF	incidenteel	nee
Vleermuizen	NDFF	ja	foerageergebied
Overige beschermde fauna	NDFF	nee	Nee

5 Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de specifieke zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

5.1 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals verplaatsing van bebouwing.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 1 maart tot 1 september. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de aanwezige soorten, ieder aanwezig actief nest is beschermd ongeacht de periode van het jaar. Als onverhoopt buiten deze periode broedende vogels aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld. Voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten wordt de periode van februari t/m augustus gezien als de gevoelige periode.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt.

Soorten met jaarrond beschermde nesten
Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (Huismus, Sperwer en Ransuil), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het

plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

5.2 Vleermuizen

Foerageergebied
Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de werkzaamheden omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

5.3 Conclusie effectbeoordeling

Met het in achtnemen van de hier besproken aanbevelingen, beperkingen en restricties in §5.1 t/m §5.2 worden geen belangrijke negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten bij uitvoer van de plannen. Er dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie hoofdstuk 7 en Bijlage 1.1.1).

6 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstukken 4 en 5 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Omgevingswet kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3.4).

In de bepalingen die staan uitgewerkt in de Ow kunnen gebieden ook beschermd zijn als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Bijzonder Provinciaal Landschap', 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

6.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op meer dan 2 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Zoommeer en Brabantse Wal (zie Figuur 2). Gezien de grote afstand, afscherming en de aard van de uit te voeren werkzaamheden, worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

Het geplande project leidt mogelijk tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

6.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 2). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN-gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

6.3 Weidevogelleefgebied

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied (zie Figuur 2). Er is geen negatief effect mogelijk op Weidevogelleefgebieden, een nadere toetsing is niet nodig.

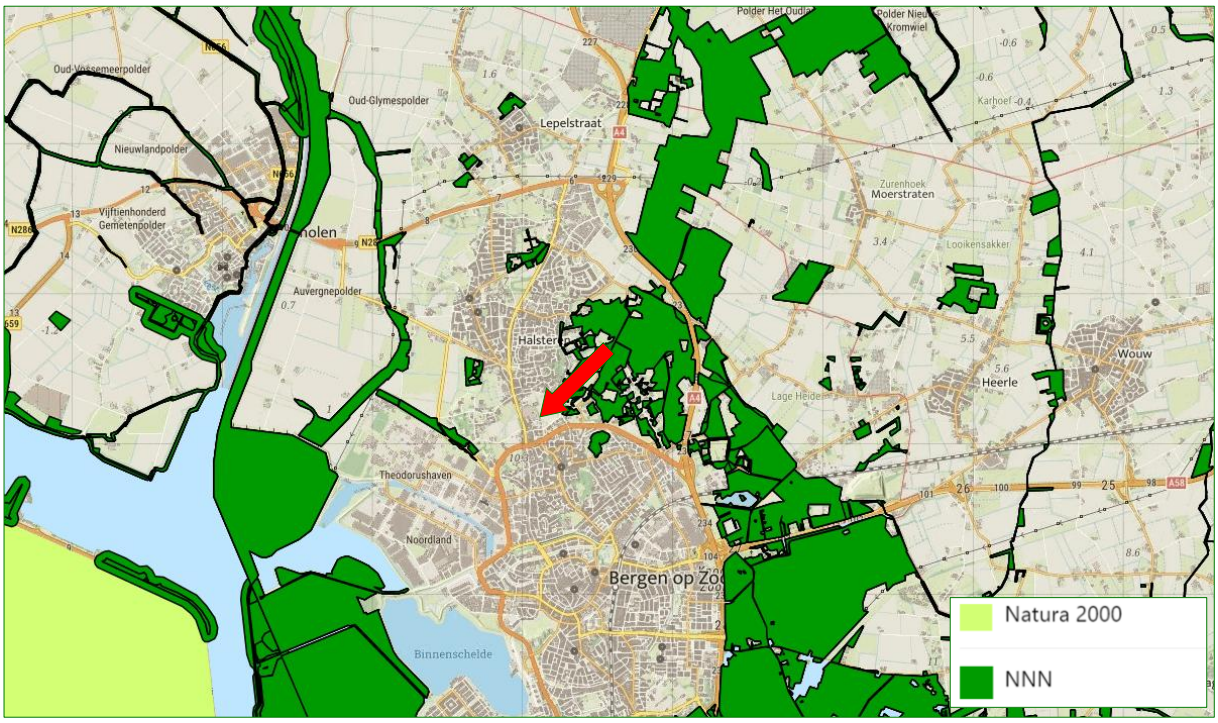
6.4 Houtopstanden

De werkzaamheden binnen het plangebied zullen uitsluitend aan de bebouwing plaatsvinden. Bijzondere houtopstanden binnen het plangebied zijn daarom niet aan de orde.

6.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

Figuur 2.
Ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied en het NNN.



6.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Ow of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen.

Het geplande project leidt mogelijk tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

7 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de *algemene zorgplicht* (zie Bijlage 1.1.1). Voor soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn en vallen onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, nationaal beschermde soorten en voor soorten die opgenomen zijn op de Rode lijsten, geldt de *specifieke zorgplicht*. Ook natuurlijke habitats of belangrijke leefgebieden van deze soorten vallen onder de specifieke zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

Eventueel in het plangebied verwachte soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten worden ook besproken in Hoofdstuk 4 en Hoofdstuk 5. Aangezien natuurlijke habitats en belangrijke leefgebieden voor deze soorten ook vallen onder de specifieke zorgplicht en deze onder de geplande werkzaamheden mogelijk worden aangetast, wordt hier ook rekening mee gehouden bij de hieronder beschreven maatregelen.

Met behulp van passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen in het plangebied kunnen negatieve gevolgen voor soorten worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. De te nemen maatregelen worden besproken in relatie tot de werkzaamheden en de in het plangebied aanwezige biotopen (zie §1.4 en hoofdstuk 3). Ook worden maatregelen ter bevordering van in het wild levende soorten en hun leefomgeving geadviseerd.

In het plangebied worden vanwege het ontbreken van geschikte biotopen geen kwetsbare of bedreigde soorten die vallen onder de specifieke zorgplicht verwacht. De bebouwing is volledig van metaal en de rest van het plangebied is vrijwel volledig verhard. Daarom worden in dit geval geen gerichte maatregelen ten behoeve van de specifieke zorgplicht besproken. Wel worden enkele maatregelen genoemd die bevorderend kunnen zijn voor de natuur, waarmee de algemene zorgplicht nageleefd kan worden.

In §7.1 en §7.2 worden maatregelen genoemd ten behoeve van de algemene en specifieke zorgplichten. Deze maatregelen zijn bevorderend voor de natuur en zijn in deze situatie ook toepasbaar om mogelijke negatieve effecten op in het plangebied voorkomende Rode Lijst-soorten te voorkomen.

7.1 Passende preventieve maatregelen

Teneinde de (specifieke) zorgplicht na te leven kan men voorafgaand en tijdens de werkzaamheden met betrekking tot de aanwezige biotopen (zie hoofdstuk 3) de volgende preventieve maatregelen nemen:

- ♣ Alle aanwezige vegetatie kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om het plangebied te ontvluchten en een alternatief leefgebied te benutten in de (directe) omgeving.
- ♣ Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt om verstoring van nachtactieve soorten te beperken.

7.2 Passende ontwikkelings- en/of herstelmaatregelen

Met behulp van de hieronder beschreven maatregelen kan de natuur in het plangebied ontwikkeld worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe situatie de ruimte. Aanvullend zijn er veel websites beschikbaar met tips en informatie over groen bouwen en het natuurlijk inrichten van de omgeving.

→ *https://www.checklistgroenbouwen.nl/*

- ♣ Het plaatsen van speciale vleermuiskasten aan bomen ten behoeve van verblijvende vleermuizen.
- ♣ Het gebruiken van vleermuisvriendelijke verlichting en inschijnen waar mogelijk te voorkomen door deze enkel naar de grond te richten.
- ♣ Het aanleggen van verblijfsvoorzieningen ten behoeve van grondgebonden zoogdieren, zoals zoogdierkasten en/of takkenrillen.
- ♣ Het plaatsen van zogeheten ‘hoektrappen’ in straatkolken waardoor amfibieën uit putten omhoog kunnen klimmen.
- ♣ Het plaatsen van insectenhotels aan gevelmuren of in de omgeving van tuinen en groenstructuren.

8 Conclusies

8.1 Beschermde soorten

- Het plangebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen vrijgestelde soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte vrijgestelde soorten hoeft geen vergunning te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- Rond het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Het broedseizoen betreft de periode dat actieve nesten van vogels aanwezig zijn. Een vergunning is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt (normaliter) grofweg van 1 maart tot 1 september.
- Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Huismus, Sperwer en Ransuil), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.
- Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

8.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

- Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Ow of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen.

- Het geplande project leidt mogelijk tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

8.3 Zorgplicht

- Teneinde het naleven van de algemene en specifieke zorgplicht voor kwetsbare en bedreigde soorten kan men gebruikmaken van genoemde passende preventieve maatregelen en passende ontwikkelingsmaatregelen (zie hoofdstuk 7).

9 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

ANDREWS, H., 2018. *Bat roosts in trees: a guide to identification and assessment for tree-care and ecology professionals*. Pelagic Publishing, 20-22 Wenlock Road, London.

BACKES, C.W., BOEREMA, L., FRERIKS, A.A., FRINS, R.H.W., HATTUM, T. VAN, ONRUST, F. & WARENDORF, F.C.S., 2024. *Natuur in de Omgevingswet*. Boom, Den Haag.

BIJLSMA, R.G., 1993. *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.

BOS, F., BOSVELD, M., GROENENDIJK, D., SWAAY C. VAN, WYNHOFF, I. & DE VLINDERSTICHTING, 2006. *De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

BROEKHUIZEN, S., SPOELSTRA, K., THISSEN, J.B.M., KANTERS K.J. & BUYS, J.C. (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

CREEMERS, R.C.M., & DELFT, J.C.W. VAN, (RAVON, RED), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. VON & NILL, D., 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika.* Tirion Natuur.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

GITTENBERGER, E. & JANSSEN, A.W. (RED.), 2004. *De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – Nederlandse Fauna 2.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KRANENBARG, J., HERDER, J.E., EMMERIK, W.A.M. VAN & GROEN, M. (RED), 2022. *Visatlas van Nederland.* Stichting RAVON, Sportvisserij Nederland & Noordboek, Gorredijk.

LIMPENS, H., MOSTERT, M. & BONGERS, W. (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

NETWERK GROENE BUREAUS, 2023. *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata) – Nederlandse Fauna 4.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.* Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

TWISK, P., DIEPENBEEK, W. VAN & BEKKER, J.P., 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

VINK, J., VOLLAARD, P. & ZWARTE, N. VAN, 2023. *Stadsnatuur bouwen*. nai010 uitgevers, Rotterdam.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR), 2021. *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021.

WARING P. & TOWNSEND, M., 2015. *Nachtvlinders: de nieuwe veldgids voor Nederland en België.* Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

10 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Omgevingswet (Ow)

De Omgevingswet (Ow) is het nationale wettelijke kader waarin onder andere de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen. De Wnb op haar beurt is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet destijds zijn samengevoegd. De overgang van de Wnb naar de Ow verloopt beleidsneutraal. Dat betekent dat veel regels die golden onder de Wnb ook onder de Ow gelden.

De Ow bundelt alle wetten die gaan over regels met betrekking tot activiteiten in de fysieke leefomgeving, zoals bouw, infrastructuur, natuur, milieu, lucht, water, bodem en cultureel erfgoed.

In de Ow is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming, die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL). De basisregels zoals de doelen van de wet, de algemene zorgplicht, regels van zogenaamde kerninstrumenten, vergunningplicht, verantwoordelijkheden en taken van bevoegde gezagen, bevoegdheidsverdeling en overige instructieregels, staan allemaal in de Ow.

De doelstellingen van de Ow baseren zich op de erkenning van de intrinsieke waarde van de natuur. Vanwege deze intrinsieke waarde is de wet gericht op het in stand houden en bereiken van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving en een hoge omgevingskwaliteit. Een andere doelstelling van de Ow is het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkeling van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de vergunningsverlening en handhaving.

Het stelsel Ow bestaat uit een algemene wettekst (de Ow zelf) dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's), zogenaamde uitvoeringswetten, en de Omgevingsregeling.

Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's)
In het stelsel Ow staat de regelgeving uitgewerkt in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's). Deze zijn:

- Besluit activiteiten leefomgeving (Bal); hierin staan de algemene regels voor Natura 2000- en flora- en fauna-activiteiten waaronder de vergunningplicht (voor overheden en initiatiefnemers) en de regels voor de aanwijzing van vergunningsvrije gevallen en mogelijkheden voor maatwerk.

- Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl); hierin staat de uitwerking van algemene regels voor bouwwerken die rechtstreeks werken, eveneens voor initiatiefnemers en overheden. Het Bbl is de vervanger van het Bouwbesluit.
- Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat de uitwerking van normen en instructieregels voor bestuursorganen, waaronder de kaders voor vergunningverlening, zoals beoordelingsregels.
- Omgevingsbesluit (Ob); hierin staan regels voor initiatiefnemers en bestuursorganen, onder meer met betrekking tot bevoegdheden, totstandkomingsprocedures en handhavingsbepalingen.

De Omgevingsregeling (Or) bestaat naast de AMvB's voor de uitwerking van de administratieve en technische regels. Het invoeringsbesluit regelt het overgangsrecht, wijzigingen in bestaande besluiten en aanpassingen van de AMvB's.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Algemene zorgplicht
De algemene zorgplicht in de Ow is een brede zorgplicht en geldt voor de gehele fysieke leefomgeving (afdeling 1.3 Ow & art. 1.6 en 1.7). 'Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit of het nalaten ervan nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, is verplicht om deze gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken dan wel de activiteit achterwege te laten.' De algemene zorgplicht is in principe altijd van toepassing, tenzij een specifieke zorgplicht (art. 1.8 Ow en art. 11.6 Bal) is opgenomen voor een bepaalde activiteit in de Ow.

Specifieke zorgplicht flora en fauna
De specifieke zorgplicht staat uitgewerkt in het Bal (art. 11.6) en onder diverse artikelen in het Bbl. De specifieke zorgplicht kent een andere reikwijdte dan de algemene zorgplicht. Alle activiteiten die door het verrichten, of juist nalaten hiervan, negatieve gevolgen kunnen hebben op de fysieke leefomgeving zijn verboden volgens de Ow (art. 1.7a, zie ook art. 11.27 Bal). De activiteiten waar het hier over gaat zijn nader begrensd, ook ter uitvoering van de richtlijn milieustrafrecht (art. 1.3 Ob). Hierin staat onder andere het verbod op het in lucht, bodem of water brengen van trillingen, geluid, stoffen of warmte die gevolgen voor natuur of landschappen kunnen hebben. Ook staat hierin het verbod om beschermde natuur of landschappen te verwaarlozen met aanzienlijke gevolgen.

De specifieke zorgplicht is van toepassing wanneer er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van specifieke soorten, welke van nature in Nederland voorkomen, die kwetsbaar of bedreigd zijn en vallen onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, nationaal beschermde soorten en soorten die opgenomen zijn op de (nationale) Rode lijsten. Ook natuurlijke habitats of belangrijke leefgebieden van deze soorten vallen onder de specifieke zorgplicht.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor deze soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rust- of groeiplaatsen en hun eieren.

Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen.

Mochten de zorgplichtbepalingen niet helder genoeg zijn, dan staat het aan bevoegd gezag vrij om middels maatwerkregels (art. 11.29 Bal) of maatwerkvoorschriften (art. 11.31 Bal) deze te verduidelijken. Bijvoorbeeld door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening of het stellen van een maatwerkvoorschrift of vergunningsvoorschrift.

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevings-vergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (§ 5.1.1 Ow), waaronder een flora- en fauna-activiteit, tenzij anders geregeld in een omgevingsplan, waterschapsverordening, omgevingsverordening of ministeriële regeling.

Bijlage 1.2.1 Categorieën soortbescherming

Onder de Ow worden bepaalde planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die Europees zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (Hrl) en soorten genoemd in de Vogelrichtlijn (Vrl). Naast deze Europees beschermde soorten is een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’. Deze soorten zijn op nationaal niveau beschermd.

Per provincie geldt daarnaast een vierde categorie, de ‘vrijgestelde soorten’ (art. 3.11). Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van vergunningsplicht bij schadelijke handelingen (zie Bijlage 1.2.2), bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Tabel 2.
Vrijgestelde soorten per provincie (Rood niet vrijgesteld).

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing						+					+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+		+	+	+	+		+	
Hermelijn						+					+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Ondergrondse woelmuis	+	+		+	+	+	+	+		+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter			+			+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel					+	+					+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Molmuis												
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+[1]:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+[2]:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+[3]:geldt in de periode juli t/m september

+[4]:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Schadelijke handelingen

De Ow bepaalt dat de volgende zaken verboden zijn (zie art. 3.1, 3.5 en 3.10):

- ♣ Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren genoemd in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen.[1]
- ♣ Het is verboden dieren genoemd in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
- ♣ Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
- ♣ Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
- ♣ Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Omgevingsvergunning
Daarnaast geldt er een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (§ 5.1.1 Ow), waaronder een flora- en fauna-activiteit of een Natura 2000-activiteit (zie Bijlage 1.3.1), tenzij anders geregeld in een omgevingsplan, waterschapsverordening, omgevingsverordening of ministeriële regeling.

Indien geen vrijstelling geldt van de vergunningplicht, dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Onderscheid wordt gemaakt in een enkelvoudige vergunningsaanvraag (voor één activiteit) en meervoudige aanvraag (voor meer dan één activiteit), in verband met een verschil in procedure. Een meervoudige aanvraag is van toepassing als sprake is van bijvoorbeeld een flora- en fauna-activiteit én een Natura 2000-activiteit.

De initiatiefnemer kan zelf kiezen tussen los of gelijktijdig aanvragen (art. 5.7 Ow). Er is geen eis met betrekking tot een gelijktijdige aanvraag van onlosmakelijke activiteiten. Het bevoegd gezag heeft evenwel de verplichting om de aanvrager te informeren over andere vergunningplichtige activiteiten, voor zover in te schatten door het bevoegd gezag.

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

Bijlage 1.2.3 Vergunningsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals realisatie, sloop of renovatie van bebouwing, kappen van bomen, dempen van wateren of schonen van sloten, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan vergunning voor de Ow verkregen worden.

Als beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én sprake is van mogelijke schadelijke handelingen (zie Bijlage 1.2.2), dan is een omgevingsvergunning vereist, of moet, indien mogelijk, conform artikel 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode.

De vraag of vergunning kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een vergunning belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen vergunning. Als schade niet te voorkomen is, dan dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

- In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

- In het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- Ter bescherming van flora en fauna.

Andere soorten

- In het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- In het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.

- ♣ Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
- ♣ Ter bescherming van flora en fauna.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen vergunning verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen vergunning noodzakelijk.

Alleen vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermde nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). In de provincies Flevoland, Limburg en Overijssel zijn de lijsten recent aangepast. Soorten kunnen in deze provincies in andere categorieën vallen, of er zijn extra soorten toegevoegd aan de lijsten van deze provincies.

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél een vergunning worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een vergunningsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie.

Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Let op! Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Kader: De algemeen geldende lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie. Deze lijst geldt in de meeste provincies waaronder Noord- en Zuid-Holland. Per provincie kunnen de categorieën verschillen, of zijn soms extra soorten aan de lijst toegevoegd.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	4	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	2	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	3	
Havik	4	**1** = soorten die ook buiten het
Huismus	2	broedseizoen het nest gebruiken als vaste
Kerkuil	3	rust- of verblijfplaats,
Oehoe	3	**2** = koloniebroeders die elk broedseizoen
Ooievaar	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Ransuil	4	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Roek	2	bebouwing of biotoop,
Slechtvalk	3	**3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Sperwer	4	broeden en die daarin zeer honkvast zijn of
Steenuil	1	afhankelijk van bebouwing,
Wespendief	4	**4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Zwarte wouw	4	staat zijn een nest te maken.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met ‘bijzondere’ vogelsoorten (Categorie 5). Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als ‘zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen’. Ook deze lijst kan per provincie verschillen, zie het kader hieronder voor soorten die in de meeste gevallen in deze categorie vallen.

Kader: Enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5. Per provincie kan het beschermingsniveau verschillen. Sommige soorten vallen alleen onder categorie 5 in bepaalde provincies.

Blauwe reiger	Koolmees
Boerenzwaluw	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht
Boomklever	Oeverzwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil	Raaf
Brilduiker	Ringmus
Draaihals	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk
Glanskop	Tureluur
Grauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik
Groene specht	Wulp
Grote bonte specht	Zeearend
Grutto	Zomertortel
Hop	Zwarte kraai
Huiszwaluw	Zwarte mees
IJsvogel	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht
Kleine vliegenvanger	

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en andere soorten (art. 3.10) geen vergunning te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (art. 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. De relevante soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.2.7 Flora- en fauna-activiteit

Een ‘flora- en fauna-activiteit’ is een ‘activiteit met mogelijke nadelige gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’ (art 1.1 Ow). Er is sprake van een ‘flora- en fauna-activiteit’ wanneer sprake is van mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levend dieren of planten, ongeacht of deze soorten beschermd zijn krachtens de Ow. Deze regel geldt dus niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld.

Wanneer sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient rekening te worden gehouden met de specifieke zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

Daarnaast zijn Huismuis, Bosmuis, Veldmuis, Bruine rat, Huisspitsmuis en Mol buiten beschermde gebieden in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden (art. 3.10).

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (§ 5.1.1 Ow), waaronder een Natura 2000-activiteit, tenzij anders geregeld in een omgevingsplan, waterschapsverordening, omgevingsverordening of ministeriële regeling.

Een Natura 2000-activiteit is een activiteit waarbij kans is op een significant gevolg voor een Natura 2000-gebied en is daarmee vergunningplichtig.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-lidstaten hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

https://www.natura2000.nl/

Voortoets
Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze Voortoets blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend. Als uit de 'Voortoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, beoordeelt het bevoegd gezag of deze negatieve gevolgen in het licht van de instandhoudings-doelstellingen aanvaardbaar zijn (zie Bijlage 1.6).

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Specifieke zorgplicht Natura 2000
In de Ow is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6, 1e lid Bal).

Ook moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan moeten passende preventieve maatregelen genomen worden (art. 11.6, 2e lid onder d). Wanneer dit niet mogelijk is dienen passende herstelmaatregelen getroffen worden (art. 11.6, 2e lid onder f). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten, maar ook voor activiteiten die conform een Natura 2000-beheerplan worden uitgevoerd of activiteiten die géén kans hebben op een significant gevolg.

Bijlage 1.3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Aanwijzing en begrenzing
De aanwijzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is geregeld in de Omgevingsverordening, conform art. 2.44, lid 4 Ow en art. 7.6, 1e lid Bkl. De instructieregels voor de aanwijzing, begrenzing en de reikwijdte van het NNN zijn opgenomen in artikel 7.5 en artikel 7.6 Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten (art. 7.8, 1e lid Bkl). Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Wezenlijke kenmerken en waarden
De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie (art 7.7 Bkl). In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Per provincie kunnen de wezenlijke kenmerken en waarden verschillend zijn gedefinieerd.

Beschermingsregime
Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:

In elk geval wordt verzekerd dat de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland niet achteruit gaat, dat de samenhang tussen de verschillende gebieden van het netwerk wordt behouden en dat, als binnen het NNN activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijven. Onder de Ow geldt geen strikt ‘nee, tenzij’-principe meer, maar een ‘ja, mits’-principe.

Bijlage 1.3.3 Overige gebiedsbescherming

Provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow). Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. De regels met betrekking tot juridische bescherming van deze gebieden zijn gepubliceerd in de provinciale Omgevingsverordening.

Bijlage 1.3.4 Houtopstanden

Anders dan bij beschermde gebieden en soorten kent de Ow geen specifieke term voor een activiteit waarbij een houtopstand wordt gekapt. De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 Bal. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal) voor houtopstanden vanaf 10 hectare of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen, buiten de zogeheten 'bebouwingscontour houtkap' (art. 11.111, lid 2 Bal).

Bijlage 1.4 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt geconcludeerd dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aanwezig worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.4.1 Omgevingsvergunning Ow

Indien negatieve effecten niet uit te sluiten zijn en er geen alternatieven zijn, is een aanvraag omgevingsvergunning waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.

- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied. Deze is drie 3 tot 5 jaar geldig.

De overheid heeft een digitale omgeving ingericht voor alle uitgewerkte regels, namelijk het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Alle vergunningsaanvragen met betrekking tot de Ow en het contact hierover lopen via het DSO.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Het bevoegd gezag handhaaft bepalingen uit vergunningen en de eventuele werking van de Ow bij projecten waar geen vergunning voor is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door het bevoegd gezag. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging en het stilleggen van werkzaamheden.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage 5 Brief buurtbewoners

Aan de bewoners van
Halsterseweg 81, 83, 85 en 87

Halsteren, 27 februari 2024

Betreft: verplaatsen loods

Beste buurtbewoner,

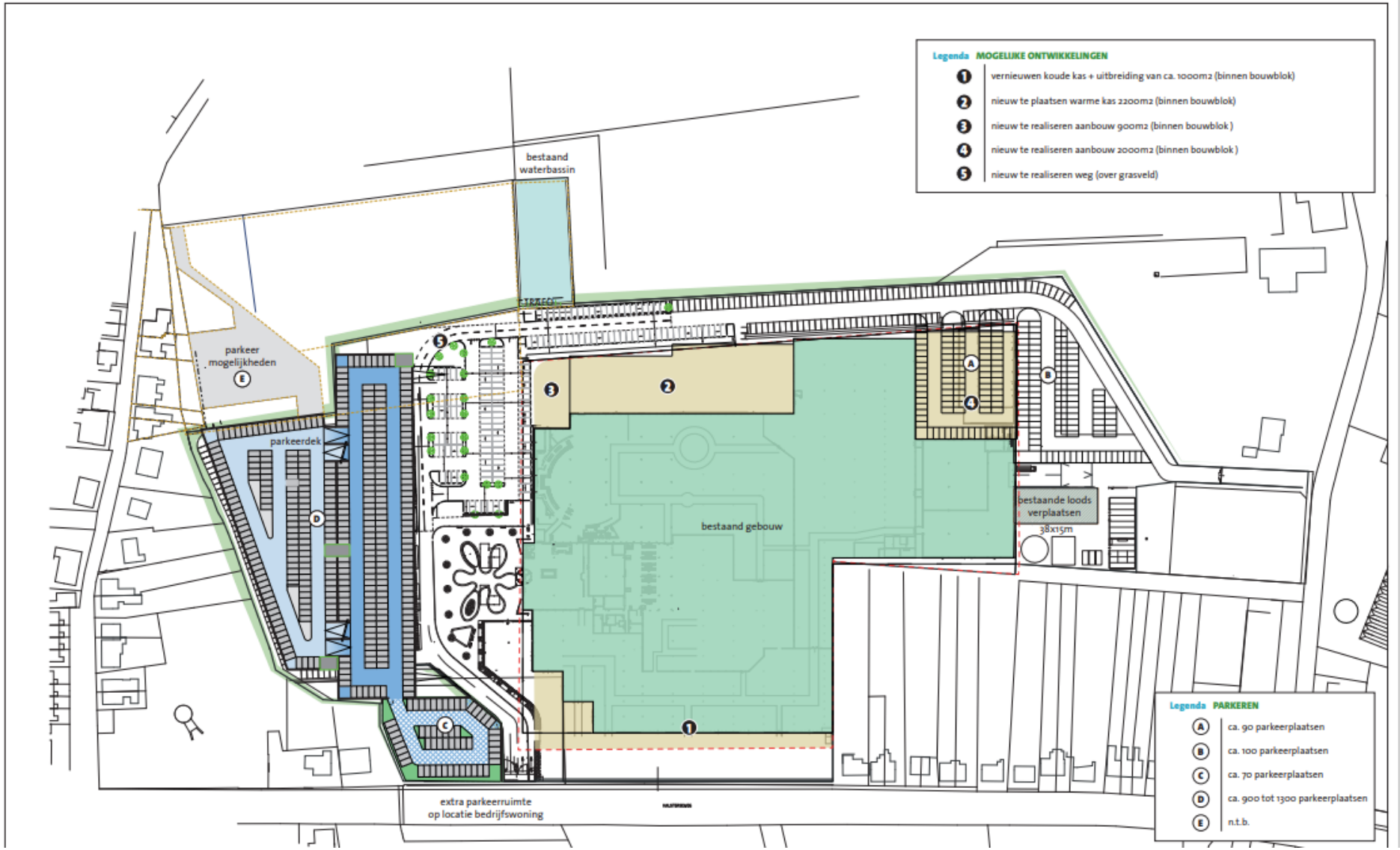
We hebben u in de brief van 11 januari jl. uitgenodigd voor een ingelaste buurtbewonersavond. In deze uitnodiging hebben wij aangegeven u te willen informeren over de verdere plannen van Intratuin Halsteren en specifiek over de aankoop van de woning aan de Nieuwe Molenweg.

Tijdens deze informatieavond hebben wij ook onze andere plannen gepresenteerd en een onderdeel daarvan was het verplaatsen van de zgn. loods. Deze loods staat momenteel op locatie 4/A en deze willen wij verplaatsen naar de achterzijde waar ook de huidige aanlevering van goederen plaatsvindt, zie bijgevoegde tekening op de achterzijde van deze brief.

Volgens onze informatie was u de laatste buurtbewonersavond niet aanwezig. Omdat uw percelen grenzen aan ons achterterrein waar we ook deze loods naar toe willen verplaatsen, willen wij u specifiek informeren. Eventuele vragen kunt u stellen via de mail m.heshof@halsteren.intratuin.nl
Wij zullen deze vervolgens beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

Intratuin Halsteren
Robert Kalter


Legenda MOGELIJKE ONTWIKKELINGEN
1 vernieuwen koude kas + uitbreiding van ca. 1000m2 (binnen bouwblok)
2 nieuw te plaatsen warme kas 2200m2 (binnen bouwblok)
3 nieuw te realiseren aanbouw 900m2 (binnen bouwblok)
4 nieuw te realiseren aanbouw 2000m2 (binnen bouwblok)
5 nieuw te realiseren weg (over grasveld)
bestaand waterbassin
parkeer mogelijkheden
E
parkeerdek
D
bestaand gebouw
bestaande loods verplaatsen
38x15m
A
B
C
extra parkeerruimte op locatie bedrijfswoning
Legenda PARKEREN
A ca. 90 parkeerplaatsen
B ca. 100 parkeerplaatsen
C ca. 70 parkeerplaatsen
D ca. 900 tot 1300 parkeerplaatsen
E n.t.b.