Bijlage 1 - Stedenbouwkundig ontwerp 2
Bijlage 2 - Beeldkwaliteitsplan 4
Bijlage 3 - Behoefteonderzoek 28
Bijlage 4 - Bouwvlakkenkaart 81
Bijlage 5 - m.e.r.-beoordeling 83
Bijlage 6 - Ecologisch onderzoek 116
Bijlage 7 - Nader ecologisch onderzoek 137
Bijlage 8 - Stikstofonderzoek 152
Bijlage 8a - Bijlagen stikstofonderzoek 184
Bijlage 9 - Geluidsonderzoek 207
Bijlage 10 - Archeologisch onderzoek 253
Bijlage 11 - Bodemonderzoek 301
Bijlage 12 - Wateradvies 395
Bijlage 13 - Advies provincie 403
Bijlage 14 - Advies Brandweer Fryslân 405



Park Westersche Veld, Noordwolde

STEDENBOUWKUNDIG PLAN

29 juni 2026
schaal 1:1000

1. veldzicht woningen (10 stuks)
2. boszicht woningen (10 stuks)
3. beheerderswoning aan de Mauritsweg in aansluiting op het lint
4. groepsaccomodatie voor hogere segment (ca. 24 personen)
5. dierenweide
6. landschapsherstel door aanleg houtsingel met greppel (inhoud 80 m³)
7. toegang tot parkeren
8. parkeerterrein
9. transformatorhuisje
10. buitenruimte groepsaccommodatie
11. fietsenstalling / buitenberging
12. groene bufferzone met streekeigen beplanting
13. afschermend streekeigen groen tbv privacy bewoners Mauritsweg 62
14. wadi: oppervlak 1.100 m², gemiddelde diepte 20 cm en inhoud 220 m³
    wadi heeft een overloop naar de naastgelegen sloot aan de oostzijde

b.kr. = brandkraan (geboorde put) als bluswatervoorziening
b.d.p. = bestaande dassenpassage (blijft in stand)
d.p. = nieuw aangelegde dassenpassage op eigen terrein, breed 1,5 m, afgeschermd van het park d.m.v. een groenblijvende haag van streekeigen soorten

Park Westersche Veld, Noordwolde

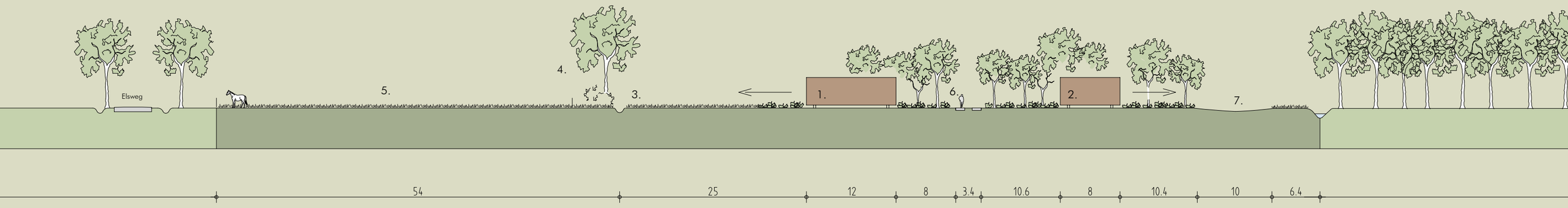
DWARSPROFIEL OOST-WEST

Buitenplans Projectontwikkeling B.V.

29 juni 2026
schaal 1 : 500

Renvooi

1. veldzicht woningen (10 stuks)
2. boszicht woningen (10 stuks)
3. greppel (inhoud 80 m^3) die afwatert op sloot langs Mauritsweg
4. houtsingel met lichte onderbegroeiing
5. dierenweide met kruidenrijk grasland
6. pad in het groen tbv ontsluiting woningen (karrespoor)
7. wadi: oppervlak 1.100 m^2, inhoud 220 m^3
   wadi heeft een overloop naar de sloot



PARK WESTERSCHE VELD

BEELDKWALITEITSPLAN



3 JULI 2026



Afbeelding titelpagina Cuber Suites:(Bron: Cuber)

Stedenbouwkundig plan (Bron: Buitenplans)

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5

2. STEDENBOUWKUNDIG PLAN 6

3. BEELDKWALITEIT BEBOUWING 8

4. BEELDKWALITEIT OPENBARE RUIMTE 13

5. LANDSCHAPPELIJKE BEPLANTING 14

BIJLAGE 1. SORTIMENTSLIJSTEN.....21

COLOFON.....24



Locatie (Bron: Google Street View)



Plangebied in de ruimere omgeving van Noordwolde-Zuid (Bron: perceelloep.nl)



Plangebied (Bron: app.pdok.nl)

1. INLEIDING

AANLEIDING

Vier ondernemers uit de omgeving van Noordwolde zijn voornemens een kleinschalig recreatiepark te ontwikkelen op agrarische gronden langs de Elsweg en de Mauritsweg in Noordwolde. Het plangebied beslaat een landschappelijk gelegen locatie aan de zuidrand van het dorp. Het plan voorziet in de realisatie van 20 recreatiewoningen, één groepsaccommodatie voor circa 24 personen, een collectieve berging en één beheerderswoning, ingepast in een groene en natuurlijke omgeving.

HET PARKCONCEPT

Binnen en rondom Noordwolde is al een aanzienlijk aanbod aan verblijfsrecreatie aanwezig, veelal in de vorm van traditionele bungalowparken met een vergelijkbare opzet en doelgroep. De initiatiefnemers kiezen nadrukkelijk voor een onderscheidend parkconcept dat inspeelt op een andere marktvraag. Uitgangspunt is een kleinschalig, innovatief en duurzaam recreatiepark met een sterke nadruk op natuurbeleving. Er is gekozen voor een lage bebouwingsdichtheid en een zo groen en natuurlijk mogelijke invulling om de landschappelijke kwaliteiten van het projectgebied te behouden, te versterken en te benutten voor het parkconcept.

DOEL

Dit beeldkwaliteitsplan heeft tot doel richting te geven aan de gewenste beeldkwaliteit van het recreatiepark. Het document vormt een nadere uitwerking van de plankaart en beschrijft de architectonische en ruimtelijke kaders voor de verschillende typen bebouwing die binnen het plan worden gerealiseerd.

Daarnaast gaat het beeldkwaliteitsplan uitgebreid in op de landschappelijke kwaliteit van het park. Hierbij worden onder meer de beoogde landschappelijke zones, de inrichting met beplanting en de uitgangspunten voor beheer en onderhoud beschreven. Ook de hoofdprincipes voor de inrichting van de openbare ruimte komen beknopt aan bod.

Met dit document wordt beoogd een samenhangend en herkenbaar beeld te waarborgen, waarbij de uitstraling van het recreatiepark wordt gekenmerkt door een ingetogen hedendaagse architectuur, zorgvuldig ingepast in het omliggende landschap.

LEESWIJZER

Hoofdstuk 1 bevat de inleiding op het beeldkwaliteitsplan. In hoofdstuk 2 wordt het stedenbouwkundig plan toegelicht en worden de belangrijkste ruimtelijke uitgangspunten beschreven. De hoofdstukken 3, 4 en 5 gaan vervolgens nader in op de gewenste beeldkwaliteit van respectievelijk de bebouwing, de openbare ruimte en het landschap.

2. STEDENBOUWKUNDIG PLAN



Legenda

1. Veldzichtwoningen (10 stuks)
2. Boszichtwoningen (10 stuks)
3. Beheerderswoning aan de Mauritsweg in aansluiting op het lint
4. Groepsaccommodatie voor hogere segment (ca. 24 personen)
5. Dierenweide
6. Landschapsherstel door aanleg houtsingel met greppel (inhoud 80 m³)
7. Toegang tot parkeren
8. Parkeerterrein
9. Transformatorhuisje
10. Buitenruimte groepsaccommodatie
11. Fietsenstalling / buitenberging
12. Groene bufferzone met streekeigen beplanting
13. Afschermend streekeigen groen tbv privacy bewoners Mauritsweg 62
14. Wadi met een overloop naar de naastgelegen sloot aan de oostzijde: oppervlak 1.100 m², gemiddelde diepte 20 cm en inhoud 220 m³

Stedenbouwkundig plan (Bron: Buitenplans)

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Het projectgebied ligt in een heideontginningsgebied. De kenmerken van dit landschap zijn binnen het projectgebied vrijwel verloren gegaan. In de nieuwe situatie wordt een aantal kenmerken teruggebracht. Dit gebeurt door de aanleg van een nieuwe houtsingel en door de nieuwe bebouwing in twee langgerekte, smalle zones te projecteren. Beide zorgen voor het opdelen van de kavel in noord-zuidgerichte stroken, die het opstrekkende karakter van de verkaveling herstellen.

Het stedenbouwkundig plan (zie pagina 6) laat zien dat het projectgebied uit drie langgerekte stroken bestaat. De westelijke strook ligt parallel aan de Elsweg en wordt begrensd door de bestaande houtsingel langs die weg en de nieuwe houtsingel met greppel. Deze strook blijft open en kan worden benut als dierenweide en/of bloem- en kruidenrijk grasland. Het zorgt voor een substantiële buffer van minimaal 50 m tussen vijf van de zes aangrenzende woonpercelen en het terreindeel waarop de feitelijke verblijfsrecreatie aanwezig is.

De middelste strook binnen het projectgebied bestaat uit 10 ‘veldzichtwoningen’. Dit zijn 4 persoonsrecreatiewoningen die gericht zijn op de nieuwe houtsingel en het daarachter gelegen open veld. De oostelijke strook binnen het projectgebied bestaat uit tien ‘boszichtwoningen’. Dit zijn 2 persoons recreatiewoningen die gericht zijn op het bos ten oosten van het projectgebied. De recreatiewoningen staan op palen, ‘zwevend’ boven het landschap. Zo wordt benadrukt dat deze woningen te gast zijn in het landschap.

Aan de noordoostzijde wordt een groepsaccommodatie gebouwd. De voorzijde van de groepsaccommodatie ligt in de rooilijn van de boszichtwoningen. Dat geldt ook voor de aangrenzende fietsenstalling/berging. Zo ontstaat er vanaf de Mauritsweg een strakke rooilijn die het noordzuid-gerichte karakter van de verkaveling ondersteunt. Oostelijk van de fietsenstalling/berging ligt een buitenruimte voor de groepsaccommodatie.

Aan de Mauritsweg wordt een beheerderswoning toegevoegd. Deze ligt in lijn met de boszichtwoningen. De beheerderswoning sluit qua ligging en massa aan op de bestaande bebouwing langs de Mauritsweg en vormt daarmee een woning in het lint. Zo wordt er in de rooilijn gebouwd en binnen het aanwezige ritme. Ten oosten van de beheerderswoning worden struiken aangeplant om de privacy van de bewoners aan Mauritsweg 62 te beschermen.

Tussen het bos en de boszichtwoningen wordt een verlaging in het landschap aangebracht om (samen met de meer westelijk gelegen greppel) hemelwater te kunnen opvangen en bufferen. Deze verlaging functioneert als een wadi en wordt met een overstort aangetakt op de bestaande sloot aan de oostzijde van het projectgebied.

ONTSLUITING EN PARKEREN

Het recreatiepark heeft twee ontsluitingen. De hoofdontsluiting bevindt zich aan de Elsweg en geeft toegang tot het parkeerterrein. De secundaire ontsluiting bevindt zich aan de Mauritsweg, ter plaatse van de beheerderswoning. De recreanten mogen deze secundaire ontsluiting alleen voor laden en lossen gebruiken, daarna moet er geparkeerd worden op het gezamenlijke parkeerterrein.

Het pad tussen de beheerderswoning en het parkeerterrein is een eenrichtingsweg. Deze wordt vormgegeven als een karrenspoor uitgevoerd in halfverharding. Tussen de recreatiewoningen wordt niet (permanent) geparkeerd. Deze maatregelen zijn genomen om het landschappelijke karakter van het park zoveel mogelijk te bewaren en de aanblik van auto’s te voorkomen.

Het parkeerterrein aan de noordzijde van het projectgebied biedt ruimte aan ten minste 40 auto’s en aan een fietsenstalling/berging. Voor het natuurlijke karakter wordt uitsluitend halfverharding toepast. De parkeerstroken en de weg naar het parkeerterrein zijn afgeschermd door een groenblijvende haag.

ARCHITECTONISCH BEELD

Het recreatiepark wordt opgezet als een ingetogen, hedendaags ensemble dat zich vanzelfsprekend voegt in het omliggende landschap. De architectuur is bewust rustig en minimalistisch, met een sterke onderlinge samenhang tussen alle gebouwen. Deze ‘familieband’ komt met name tot uitdrukking in materialisering, kleurgebruik en detaillering. Alle metselwerk wordt uitgevoerd in dezelfde steen en voeg en alle aluminium daken en gevels zijn identiek gedetailleerd. Lichte kleuren zijn uitgesloten. Het geheel krijgt hierdoor een krachtige, samenhangende identiteit.

3. BEELDKWALITEIT BEBOUWING

ALGEMEEN ARCHITECTONISCH KADER

Voor de bebouwing op het recreatiepark geldt onderstaand algemeen architectonisch kader. Per gebouwtype gelden aanvullende ontwerprichtlijnen en/of nuanceringen.

Hoofdvorm

- De hoofdvorm is maximaal één bouwlaag met een kap
- Voor maatvoering zie kaarten ‘Bouwvlakken’ en ‘Bouwvlakken en hoogtes’
- Bij de (recreatie)woningen zijn geen vrijstaande bijgebouwen toegestaan

Aanzichten

- Hedendaagse, ingetogen architectuur die zich voegt in de natuurlijke omgeving
- Alle gebouwen vormen één familie

Opmaak

- Gevels uitvoeren in aluminium en baksteen, of een combinatie daarvan
- Alle daken uitvoeren in aluminium
- Al het metselwerk in dezelfde lichtroodbruine steen (als referentiebeelden) en met dezelfde voeg uitvoeren
- Metselwerk gevels hebben steens negge’s
- De aluminium gevels, geveldelen en daken zijn identiek gematerialiseerd in een grijsbruine kleur (als de referentiebeelden)
- De aluminium gevels en daken zijn identiek gedetailleerd met een staande fels; de staande fels van het dak en de gevel lopen ononderbroken in elkaar over

Opmaak (vervolg)

- Donkere, matte kleurstelling
- Kozijnen in de kleur van de aluminium delen
- Wit en lichte tinten zijn uitgesloten
- Er worden verholen goten toegepast
- Er worden niet zichtbare, weggewerkte hemelwaterafvoeren toegepast
- De detaillering versterkt de architectuur

Installaties

- Installaties onzichtbaar wegwerken in (binnen) de gebouwschil
- Pijpjes in/op het dak zijn niet toegestaan
- Zonwering (screens) worden weggewerkt (weggedetailleerd) in de gevel

Verlichting

- Buitenverlichting wordt uitsluitend toegepast voor zover dit uit oogpunt van veiligheid of functionaliteit noodzakelijk is.
- Verlichting wordt uitgevoerd als warme, afgeschermde maaiveldverlichting, naar beneden gericht.
- Lichtuitstraling richting de dassenpassage, de houtsingels en de omliggende natuur wordt voorkomen.
- Buitenverlichting werkt uitsluitend op bewegingsdetectie en blijft na activatie slechts kort branden.



Kozijnen in donkere kleur (Bron: EVA architecten)



Combinatie gevelsteen en aluminium (Bron: EVA architecten)



Aluminium gevel en dak en voorbeeld detaillering (Bron: EVA architecten)

BEHEERDERSWONING

AANVULLENDE ONTWERPRICHTLIJNEN

De beheerderswoning vormt de schakel tussen de bebouwing langs de Mauritsweg en het recreatieve landschap daarachter. Het gebouw markeert de overgang van straat naar park: aan de straatzijde sluit de woning met een stenige inrichting aan op het bestaande straatbeeld, terwijl de achterzijde zich richt op het recreatiepark en in schaal en uitstraling aansluit bij de recreatiewoningen. De woning is vormgegeven als een eigentijdse interpretatie van Mauritsweg 62 en wordt gekenmerkt door een asymmetrische kapvorm. Het ontbreken van overstekken, in combinatie met het toepassen van verholen goten en niet zichtbare, weggewerkte hemelwaterafvoeren, zorgt voor een strakke en verfijnde uitstraling die past binnen de beoogde hedendaagse beeld.

HOOFDVORM

- Één bouwlaag met asymmetrisch zadeldak
- Asymmetrische kap met lage goot en een krimp aan oostzijde (minimaal 2/3 van de oostgevel maximaal 2,0 meter goothoogte)
- De nokrichting is haaks op de weg
- Dakkapellen in het dakvlak zijn niet toegestaan
- Één dakopbouw van maximaal 1 meter breed vanuit de gevel is mogelijk

AANZICHTEN

- Hedendaagse vertaling van Mauritsweg 62
- De architectuur geeft vorm aan de overgang van het lint naar de recreatiewoningen
- Strakke detaillering, zonder dakoverstekken, met verholen goten

OPMAAK

- Baksteen gevels aan straatzijde (lichtroodbruin)
- De achterzijde sluit met aluminium gevels aan op de recreatiewoningen
- Dak in grijs-bruin aluminium met staande fels
- Een hedendaagse dakopbouw uit de gevel is mogelijk, mits sterk ondergeschikt aan het dakvlak en meeontworpen in baksteen of aluminium

BUITENRUIMTE

- Het erf is aan oostzijde van de woning gesitueerd
- Het terras en/of verharding zijn ingepast met een haag

INSTALLATIES

- Op de beheerderswoning zijn zonnepanelen niet toegestaan



Asymmetrische kap (Bron: EVA architecten)



Voorbeeld detaillering en kleur- en materiaal (Bron: EVA architecten)



Combinatie baksteen en grijsbruin aluminium (Bron: EVA architecten)

GROEPSACCOMMODATIE

AANVULLENDE ONTWERPRICHTLIJNEN

De groepsaccommodatie is vormgegeven als een eenvoudig en helder leesbaar volume met een asymmetrische kap en presenteert zich als een eigentijdse interpretatie van een agrarische schuur. Eenvoud, robuustheid en functionaliteit vormen de leidende ontwerpprincipes. Het gebouw is georiënteerd op een semi-openbare buitenruimte en versterkt daarmee het collectieve karakter van deze plek binnen het recreatiepark.

De groepsaccommodatie kent een heldere en efficiënte plattegrondopzet, met de hoofdentree aan de noordzijde en een aan de zuidzijde zo gesloten mogelijk gevelbeeld. Dakramen zijn terughoudend toegepast en opgenomen in een rustig en regelmatig ritme binnen het dakvlak. Eventuele dakopbouwen of dakkapellen zijn alleen mogelijk aan de noordzijde. Deze zijn beperkt in omvang en zorgvuldig geïntegreerd, zodat de eenvoudige hoofdvorm leidend blijft in het totaalbeeld.

HOOFDVORM

- Één bouwlaag met een asymmetrisch zadeldak
- Hoge goot noordzijde, lage goot zuidzijde
- Geen aan- of uitbouwen, geen losse bijgebouwen

AANZICHTEN

- Eenvoudig, schuurachtig karakter
- Het gebouw is gericht op binnenplaats aan noordzijde
- Entree in noordgevel

AANZICHTEN (VERVOLG)

- Zuidgevel zo gesloten mogelijk uitvoeren met maximaal raamopeningen van maximaal 0,3 m2 groot
- Dakkapellen, dakopbouwen zijn alleen aan de noordzijde toegestaan
- Dakkapellen en dakopbouwen zijn ondergeschikt en meeontworpen
- Dakkapellen, dakopbouwen en dakramen ontwerpen in gelijkmatig ritme
- Een dakvlak kan of dakkapellen, of dakramen bevatten, maar geen combinatie van beide
- Strakke detaillering, zonder dakoverstekken, met verholen goten

OPMAAK

- Gevels overwegend uitvoeren in lichtrood metselwerk; aanvullend wordt deels grijsbruin aluminium toegepast
- Dak uitvoeren in grijsbruin aluminium
- Dakkapellen en dakopbouwen uitvoeren in het materiaal van het dak of de gevel

INSTALLATIES

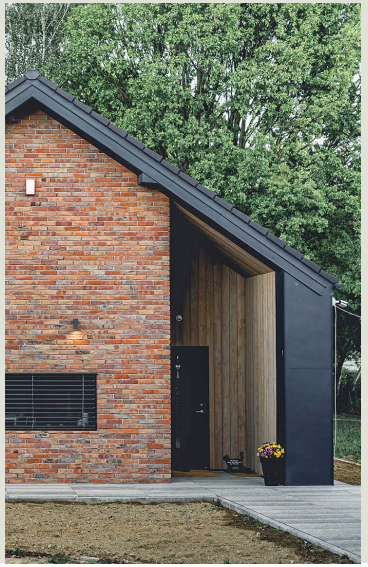
- Op de groepsaccommodatie zijn zonnepanelen mogelijk in het dak, mits meeontworpen

BUITENRUIMTE

- Aan de noordoostzijde van de groepsaccommodatie wordt de buitenruimte ingepast (achter de collectieve berging)



Groepsaccommodatie referentie (Bron: Hotum architecten)



Baksteen en aluminium in de gevel (Bron: Kunkiewicz Architekci)



Dakkapellen in gelijkmatig ritme (Bron: Hotum architecten)

COLLECTIEVE BERGING

AANVULLENDE ONTWERPRICHTLIJNEN

De collectieve berging wordt als een eenvoudig volume vormgeven van één bouwlaag met een kap. De gevels worden grotendeels uitgevoerd in metselwerk, waarbij deels aluminium mogelijk is. Het dak wordt uitgevoerd in grijsbruin aluminium.

HOOFDVORM

- Één bouwlaag met een zadeldak
- Hoge goot oostzijde, lage goot westzijde
- Geen dakopbouwen of dakkapellen

AANZICHTEN

- Eenvoudig schuurvolume zonder dakoverstekken en met verholen goten
- Het volume is gericht op binnenplaats aan oostzijde
- De westgevel heeft een gesloten karakter
- De strakke detaillering versterkt de architectuur
- Hemelwaterafvoeren achter het gevelmetselwerk

OPMAAK

- Gevels overwegend uitvoeren in lichtrood metselwerk; aanvullend wordt deels grijsbruin aluminium toegepast
- Het dak wordt uitgevoerd in grijsbruin aluminium

INSTALLATIES

- Op de collectieve berging zijn zonnepanelen mogelijk in dak, mits meeontworpen

RECREATIEWONINGEN

AANVULLENDE ONTWERPRICHTLIJNEN

De recreatiewoningen vormen een eigentijds tegenwicht ten opzichte van de meer stenige hoofdgebouwen binnen het park. Er worden twee woningtypen toegepast, veldzicht en boszicht. De boszichtwoning is identiek aan de veldzichtwoning, maar is enkele meters korter. Ze zijn licht, verfijnd en minimalistisch van opzet, uitgevoerd in aluminium en glas. Ook het dak wordt uitgevoerd in aluminium.

Alle woningen zijn volledig georiënteerd op het zuiden, met gevelhoge puien en lange terrassen die integraal onderdeel zijn van de architectuur. De noordzijde is juist gesloten en ruggelings naar het landschap gekeerd, wat privacy en beschutting biedt. De woningen vormen een samenhangende familie binnen de landschappelijke opzet.

De woningen staan circa 40 cm boven het maaiveld, waardoor ze lijken te zweven boven het landschap en de onderliggende natuurlijke structuur behouden blijft.

HOOFDVORM

- Er zijn twee typen woningen, waarbij er enkel verschil is in de lengte van de woningen
- De twee typen woningen zijn per rij geordend en staan in een rechte (rooi)lijn
- De hoofdvorm is één bouwlaag met een lessenaarskap met de hoge zijde aan de zuidzijde

AANZICHTEN

- Hoogwaardig, luxe en minimalistisch
- Het ontwerp gaat een duidelijke relatie aan met de omgeving en kent een duidelijk contrast in vormgeving tussen een open zuidzijde en een gesloten noordzijde
- Zuidgevel voorzien van een gevelhoge pui schuifpui (tussen onderkant dak en terras)

OPMAAK

- Gevels uitvoeren in grijsbruin aluminium en glas
- Daken uitvoeren in grijsbruin aluminium
- Aluminium kozijnen, zoveel mogelijk weggewerkt
- Een verfijnde minimalistische detaillering versterkt de architectuur
- Dakranden zijn ‘dun’ en verfijnd gedetailleerd

BUITENRUIMTE

- De vrije ruimte tussen de onderkant van de woning en het maaiveld is 40 cm
- Draagconstructie minimaal 60 cm terugliggend
- Bovenzijde terras maximaal 65 cm boven maaiveld
- De buitenruimte is een integraal onderdeel van ontwerp met een terras over volle lengte aan de zuidzijde
- Terrasranden zijn ‘dun’ en verfijnd gedetailleerd
- Geen afscheidingen of hekwerken
- Geen privé buitenruimte buiten het terras

INSTALLATIES

- Op de recreatiewoningen zijn geen zonnepanelen toegestaan



Referentie recreatiewoning (Bron: Compact housing)



Geheel uitgevoerd in aluminium en glas (Bron: Tiny house)



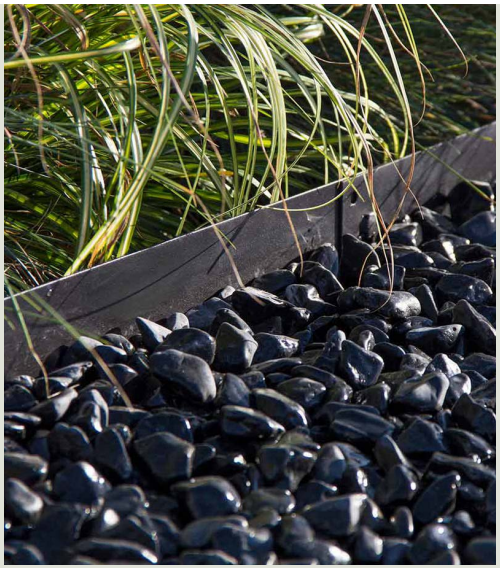
Zwevende terrassen geïntegreerd in het landschap (Bron: Cuber)



Lessenaarsdak (Bron: Fritzhouses)

4. BEELDKWALITEIT OPENBARE RUIMTE





Verharding: Koers KoMex antraciet of naturel met donkerestalen kantopsluitingen (Bron: Amagard)



Verlichthing (Bron: Van Hees Infra products)



Naamsaanduiding *(Bron: Pinterest)*

De openbare ruimte binnen het recreatiepark is vormgegeven met een duidelijke focus op rust, eenvoud, samenhang en een natuurlijke uitstraling. Het doel is om een open, groen en uitnodigend landschap te creëren waarin de bebouwing ondergeschikt blijft en het landschap het hoofdkarakter bepaalt. De inrichting is sober en ingetogen maar wel kwalitatief hoogwaardig. De materialen en voorzieningen sluiten aan bij de landschappelijke context en het hedendaagse karakter van het park. Functionele en esthetische elementen worden zorgvuldig afgestemd om het collectieve karakter te versterken en tegelijk de beleving van rust en natuur te waarborgen.

Ontwerpprincipes openbare ruimte

- Alle in de buitenruimte toegepaste materialen, producten of onderdelen zijn donker van kleur en in kleurstelling afgestemd op het aluminium van de gebouwen
- Alle buitenverharding bestaat uit halfverharding, donker en natuurlijk van kleur en wordt consistent toegepast in het gehele park
- Donkere stalen kantopsluitingen toepassen
- Bescheiden naamsaanduiding bij de westelijke toegang, even hoog als de aansluitende hagen
- Geen vlaggen, banieren of andere reclame-uitingen toegestaan
- Spelattributen of vergelijkbare voorzieningen zijn uitsluitend toegestaan ten noorden van het groepsverblijf en oostelijk van de berging
- Alles buiten de woningen wordt beschouwd als natuurlijke ruimte; privé-uitingen of -gebruik zijn hier niet toegestaan, met uitzondering van een nader vast te stellen deel rondom de beheerderswoning

5. LANDSCHAPPELIJKE BEPLANTING



Beplantingszones (Bron: BügelHajema)

GROENBEELD

Het plangebied wordt ingericht als een ingetogen streekeigen groen landschap binnen een raamwerk van inheemse houtsingels. De beplantingen en de gebouwen vormen een ingetogen en samenhangend landschappelijk beeld. Eenvoud, ingetogen en natuurlijk zijn de kernwoorden. Het recreatiepark oogt landschappelijk en kent nadrukkelijk geen park- of tuininrichting.

Het plangebied bevindt zich in het heideontginningslandschap, waarbij de bodem bestaat uit zand. Het sortiment beplanting is hierop afgestemd met streekeigen inheemse soorten. De beste aanplanttijd is in het plantseizoen, van november tot april.

Het plangebied kent een onderverdeling in vier zones:

- Entreezone
- Recreatiezone
- Houtsingel en weide
- Bomenrij langs de Mauritsweg

ENTREEZONE

In de entreezone bepalen de nieuwe erfrandbeplanting langs het perceel Elsweg 21, landschappelijke hagen langs de hoofdontsluiting en de parkeervakken en enkele bomen en boomgroepen het groenbeeld. De buitenruimte van de groepsaccommodatie kent gezien de solitaire liggen een vrije inrichting.

De erfrandbeplanting langs het perceel Elsweg 21 wordt in overleg met de bewoners ingericht. In de erfrandbeplanting worden bomen gecombineerd met onderbeplanting. Aan de straatzijde zal de onderbeplanting dunner zijn en/ of worden er openingen gemaakt voor het uitzicht van de bestaande bewoners

Langs de gehele noordrand van het projectgebied wordt een 1,5 m brede dassenpassage aangelegd. Deze strook blijft vrij van recreatieve functies en wordt aan de zijde van het recreatiepark afgeschermd met een groenblijvende haag.

Erfrandbeplanting

- Beplanting aanbrengen in 5 rijen. De middelste rij bestaat alleen uit bomen struiken. De buitenste rij bestaat alleen uit struiken. De afstand tussen de rijen is 1 meter.
- Bomen: plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn
- Sortiment: Zomereik (Quercus robur), Ruwe berk (Betula pendula), Zwarte els (Alnus glutinosa)
- Struiken: plantafstand circa 1 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen
- Sortiment: Boswilg (Salix caprea), Hazelaar (Corylus avellana), Hulst (Ilex aquifolium), Sleedoorn (Prunus spinosa), Wilde liguster (Ligustrum vulgare)

Hagen hoofdontsluiting en parkeren

- De hagen worden in een dubbele rij aangeplant met 6 tot 7 stuk per strekkende meter
- Sortiment: Veldesdoornhaag (Acer campestre)
- Minimaal één keer per jaar scheren voor vormbehoud; bij voorkeur voor 21 juni (na de voorjaarsgroei) of in de late winter

Solitaire bomen en boomgroepen

- Plantafstand varieert, maar is minimaal 8 meter
- Sortiment bomen: Winterlinde (Tilia cordata ‘Erecta’), Zomereik (Quercus robur)

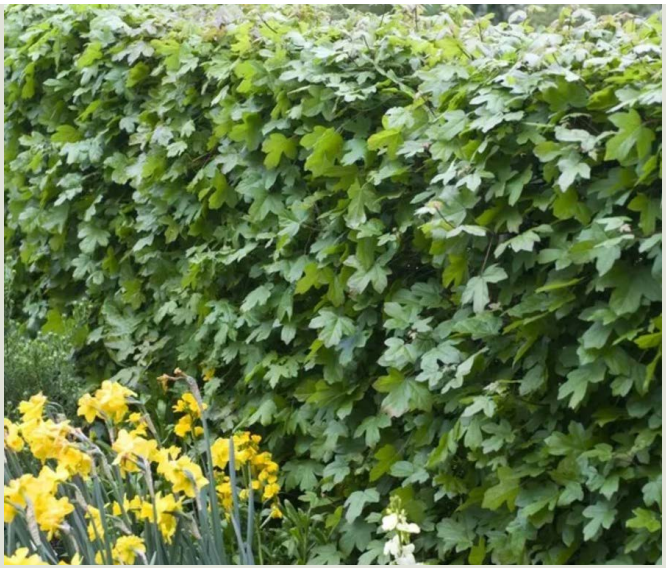
Dassenpassage

- De haag wordt in een dubbele rij aangeplant met 6 tot 7 stuks per strekkende meter.
- Sortiment: Hulst (Ilex aquifolium), eventueel aangevuld met andere groenblijvende en streekeigen beplanting.
- De haag wordt duurzaam beheerd, zodat een blijvende, dichte afscherming tussen de dassenpassage en het recreatiepark behouden blijft.

SFEERBEELD ENTREEZONE



Tilia cordata (Winter linde)



Acer campestre (Veldesdoornhaag)



Prunus spinosa (Sleedoorn)



Ilex aquifolium (Hulst)



Alnus glutinosa (Zwarte els)



Betula pendula (Ruwe berk)



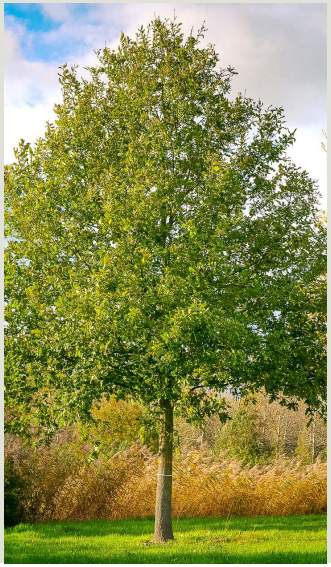
Corylus avellana (Hazelaar)



Salix caprea (Boswilg)



Ligustrum vulgare (Wilde Liguster)



Quercus robur (Zomer Eik)

RECREATIEZONE

De recreatiewoningen staan langs de secundaire ontsluitingsweg (pad). Het pad wordt begeleid met een bomen aan weerszijden. De bomen staan in een verspringend onregelmatig patroon. Tussen de recreatiewoningen worden bomen en struiken aangebracht. Dit groen geeft beschutting en zorgt voor een intieme groene sfeer. Er is sprake van een overgang van besloten naar meer open. Aan de westzijde is het beeld (bij de Veldzichwoningen) opener dan aan de oostzijde (bij de Boszichtwoningen). De bedoeling is dat de veldzichtzone vloeiend overgaat in de boszichtzone. Halverwege de veldzichtwoningen gaat de dichtheid omlaag en ontstaat de overgang naar de openheid van de weide.

Voor de westelijke zone wordt een meer open, transparante structuur gerealiseerd door te werken met solitaire bomen en struiken tussen de recreatiewoningen. De oostelijke krijgt een meer besloten karakter doordat een dichtere beplantingsstructuur wordt gerealiseerd. De plantafstanden zijn korter dan aan de westzijde het geval is en er worden meer groepjes van struiken en bomen ingepast.

Het totale groenbeeld is net als de recreatiewoningen ingetogen. Groen overheerst. Soorten kennen een ingetogen witte bloei. De aanleg oogt natuurlijk, ongedwongen. De basis bestaat uit een kruidenrijk grasmengel. Het sortiment is inheems en op de ondergrond passend.

Onregelmatige bomenrijen langs het pad

- Aan weerszijden van het pad worden bomen aangebracht. De afstand tot bebouwing bedraagt minimaal 3 meter.
- Plantafstand bomen: 8 tot 20 meter. Planten in onregelmatig verband t.o.v. de middellijn en ten opzichte van het pad
- Sortiment bomen: Quercus robur (Zomereik), Alnus glutinosa (zwarte els), Pyrus communis (Wilde peer)

Oostzijde (Boszichtwoningen)

- Solitaire bomen en groepen bomen en struiken tussen de recreatiewoningen.
- De plantafstand varieert en is minimaal 8 meter.
- Sortiment solitaire bomen: Juglans regia (Walnoot), Tamme kastanje (Castanea sativa)
- Sortiment boomgroepen: Alnus glutinosa (Zwarte els), Pyrus communis (Wilde peer), Mespilus germanica (mispel), Gewone vogelkers (Prunus padus)
- Sortiment struikgroepen: Hulst (Ilex aquifolium), Sleedoorn (Prunus spinosa), Sporkehout (Frangula alnus), Hazelaar (Corylus avellana), Vuilboom (Rhamnus frangula)
- Sortiment struikgroepen bij watergang: Grauwe wilg (Salix cinerea), Boswilg (Salix caprea), Sporkehout (Frangula alnus)
- 2-3 jaar na de aanplant wordt circa 20% gedund, m.u.v. de boomvormers. Na 2-3 jaar wordt weer 20% gedund. Op deze wijze wordt de beplanting iedere 15 jaar gedund en verjongd.

Westzijde (Veldzichtwoningen)

- Solitaire bomen en struiken tussen de recreatiewoningen. De plantafstand is minimaal 8 meter.
- Sortiment bomen: Alnus glutinosa (Zwarte els), Pyrus communis (Wilde peer)
- Sortiment struiken: Boswilg (Salix caprea), Grauwe wilg (Salix cinerea), Hazelaar (Corylus avelana), Sleedoorn (Prunus spinosa, Vlier (Sambucus nigra)
- 2-3 jaar na de aanplant wordt circa 20% gedund, m.u.v. de boomvormers. Na 2-3 jaar wordt weer 20% gedund. Op deze wijze wordt de beplanting iedere 15 jaar gedund en verjongd.

Kruidenrijk gras

- Hoger gelegen gebieden: Cruydthoeck G1 Bloemrijk grasland - lichte grond
- Lager gelegen gebieden (nabij watergangen en in de wadi): Cruydthoeck G3 Bloemrijk grasland - natte grond
- Jaarlijks 1 - 2 keer maaien en bij voorkeur gefaseerd, zodat er steeds delen kunnen bloeien
- Het maaisel afvoeren

SFEERBEELD RECREATIEZONE



Quercus robur (Zomer Eik)



Alnus glutinosa (Zwarte els)



Prunus padus



Salix cinerea (Grauwe wilg)



Corylus avellana (Hazelaar)



G1 Bloemrijk grasland



Pyrus communis (Wilde peer)



Juglans regia (Walnoot)



Ilex aquifolium (Hulst)



Salix caprea (Boswilg)



Prunus spinosa (Sleedoorn)



G3 Bloemrijk grasland

HOUTSINGEL EN WEIDE

In dit gebied wordt de bestaande houtsingel aan de westzijde behouden, wordt een kruidenrijke weide aangelegd en wordt voorzien in een nieuwe houtsingel met doorzichten aan de oostzijde van de weide. Vanuit de woningen moet het mogelijk zijn om de dierenweide te zien door de struiken heen en er zijn volledig open doorzichten in de houtsingel.

Aanleg houtsingel

- Bomenrij met een dunne rij struiken aan weerszijden. De houtsingel heeft open doorzichten.
- Plantafstand bomen is 8 tot 12 meter, planten in onregelmatig verband ten opzichte van de middellijn.
- Sortiment bomen: Zomereik (Quercus robur), Zwarte els (Alnus glutinosa), Gewone vogelkers (Prunus padus)
- Struiken: plantafstand 1 tot 3 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen.
- Sortiment struiken: Boswilg (Salix caprea), Grauwe wilg (Salix cinerea), Hazelaar (Corylus avelana), Sleedoorn (Prunus spinosa), Vuilboom (Rhamnus frangula)
- 2-3 jaar na de aanplant wordt ca. 20% gedund, m.u.v. de boomvormers. Na 2-3 jaar wordt weer 20% gedund. Op deze wijze wordt iedere 15 jaar de houtsingel gedund en verjongd.

Kruidenrijk gras

- Onder de houtwal en in de weide wordt het kruidenmengsel Cruydthoeck G1 toegepast
- Jaarlijks 1 - 2 keer maaien en bij voorkeur gefaseerd, zodat er steeds delen kunnen bloeien
- Het maaisel afvoeren

BOMENRIJ LANGS DE MAURITSWEG

In het plangebied langs de Mauritsweg wordt een enkele rij bomen van bomen de 1e orde grootte toegepast. De bomen worden geplant in een onregelmatig patroon met een plantafstand die varieert van 8 tot 12 meter. Het sortiment bomen bestaat enkel uit Quercus robur (Zomereik).

Lager gelegen gebieden (nabij de watergang) worden ingezaaid met Cruydthoeck G3 Bloemrijk grasland - natte grond. Jaarlijks 1 - 2 keer maaien en bij voorkeur gefaseerd, zodat er steeds delen kunnen bloeien. Het maaisel afvoeren.



Quercus robur (Zomer Eik)



G3 Bloemrijk grasland

SFEERBEELD HOUTSINGEL EN WEIDE



Quercus robur (Zomer Eik)



Salix cinerea (Grauwe wilg)



Salix caprea (Boswilg)



Corylus avellana (Hazelaar)



Prunus padus (Gewone vogelkers)



Alnus glutinosa (Zwaarte els)



Prunus spinosa (Sleedoorn)



Rhamnus frangula (Vuilboom)



G1 Bloemrijk grasland

BIJLAGE 1. SORTIMENTSLIJSTEN

Entreezone	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afkorting	Samenstelling	Aankoopmaat
Erfrandbeplanting bomen	Zomereik	Quercus robur	Qr	35%	16-18 hoogstam
	Ruwe berk	Betula pendula	Bp	35%	16-18 hoogstam
	Zwarte els	Alnus glutinosa	Ag	30%	16-18 hoogstam
Erfrandbeplanting struiken	Boswilg	Salix caprea	Sc	20%	80/100 cm Draadkluit
	Hazelaar	Corylus avellana	Ca	20%	80/100 cm Draadkluit
	Hulst	Ilex aquifolium	Iq	20%	80/100 cm Draadkluit
	Sleedoorn	Prunus spinosa	Ps	20%	80/100 cm Draadkluit
	Wilde liguster	Ligustrum vulgare	Lv	20%	60/80 cm Draadkluit
Hagen	Veldesdoornhaag	Acer campestre	Ac		80/100 cm
Bomen en boomgroe-pen	Winterlinde	Tilia cordata ‘Erecta’	Tc ‘E’	2	16-18 hoogstam
	Zomereik	Quercus robur	Qr	3	16-18 hoogstam



Sortiment beplanting entreezone (Bron: BügelHajema)



Sortiment beplanting recreatiezone (Bron: BügelHajema)

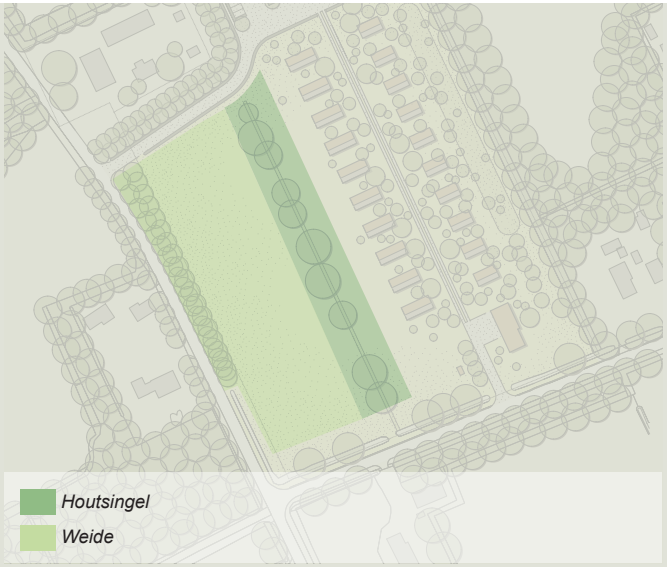
Recreatiezone	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afkorting	Samenstelling	Aankoopmaat
Bomenrijen langs pad	Zomereik	Quercus robur	Qr	3	16-18 hoogstam
	Zwarte els	Alnus glutinosa	Ag	5	16-18 hoogstam
	Wilde peer	Pyrus communis	Pc	2	14-16 hoogstam

Oostzijde recreatiezone	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afkorting	Samenstelling	Aankoopmaat
Solitaire bomen	Walnoot	Juglans regia	Jr	2	14-16 hoogstam
	Tamme kastanje	Castanea sativa	Cs	1	300/350 meerstammig
Bomen in groepen	Zwarte els	Alnus glutinosa	Ag	4	16-18 hoogstam
	Gewone vogelkers	Prunus padus	Pp	3	10-12 hoogstam
	Wilde peer	Pyrus communis	Pc	2	14-16 hoogstam
	Mispel	Mespilus germanica	Mg	2	12-14 hoogstam
Struiken in groepen	Hulst	Ilex aquifolium	Iq	15%	80/100 cm Draadkluit
	Sleedoorn	Prunus spinosa	Ps	20%	80/100 cm Draadkluit
	Sporkehout	Frangula alnus	Fa	20%	80/100 cm Draadkluit
	Hazelaar	Corylus avellana	Ca	30%	80/100 cm Draadkluit
	Vuilboom	Rhamnus frangula	Rf	15%	80/100 cm Draadkluit
Struiken bij water-gang	Grauwe wilg	Salix cinerea	Sci	40%	80/100 cm Draadkluit
	Boswilg	Salix caprea	Sc	40%	80/100 cm Draadkluit
	Sporkehout	Frangula alnus	Fa	20%	80/100 cm Draadkluit
Kruidenrijk gras (hoger gelegen)	Cruydthoeck G1 Bloemrijk grasland				
Kruidenrijk gras (lager gelegen, bij wadi en watergang)	Cruydthoeck G3 Bloemrijk grasland				

Westzijde recreatiezone	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afkorting	Samenstelling	Aankoopmaat
Solitaire bomen	Wilde peer	Pyrus communis	Pc	2	14-16 hoogstam
	Zwarte els	Alnus glutinosa	Ag	4	16-18 hoogstam
Solitaire struiken	Boswilg	Salix caprea	Sc	20%	80/100 cm Draadkluit
	Grauwe wilg	Salix cinerea	Sci	20%	80/100 cm Draadkluit
	Hazelaar	Corylus avelana	Ca	20%	80/100 cm Draadkluit
	Sleedoorn	Prunus spinosa	Ps	15%	80/100 cm Draadkluit
	Vlier	Sambucus nigra	Sn	25%	100/120 cm Draadkluit
Kruidenrijk gras	Cruydthoeck G1 Bloemrijk grasland				

Houtsingel en weide	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afkorting	Samenstelling	Aankoopmaat
Bomen	Zomereik	Quercus robur	Qr	60%	16-18 hoogstam
	Zwarte els	Alnus glutinosa	Ag	30%	16-18 hoogstam
	Gewone vogelkers	Prunus padus	Pp	10%	10-12 hoogstam
Struiken	Boswilg	Salix caprea	Sc	15%	80/100 cm Draadkluit
	Grauwe wilg	Salix cinerea	Sci	25%	80/100 cm Draadkluit
	Hazelaar	Corylus avelana	Ca	25%	80/100 cm Draadkluit
	Sleedoorn	Prunus spinosa	Ps	20%	80/100 cm Draadkluit
	Vuilboom	Rhamnus frangula	Rf	15%	80/100 cm Draadkluit
Kruidenrijk gras (hoger gelegen)	Cruydthoeck G1 Bloemrijk grasland				

Bomenrij langs de Mauritsweg	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afkorting	Samenstelling	Aankoopmaat
Bomenrij	Zomereik	Quercus robur	Qr		350-400 hoogstam
Kruidenrijk gras (bij watergang)	Cruydthoeck G3 Bloemrijk grasland				



Sortiment beplanting houtsingel en weide (Bron: BügelHajema)



Sortiment beplanting bomenrij langs de Mauritsweg (Bron: BügelHajema)

COLOFON

Beeldkwaliteitsplan:

BügelHajema Adviseurs Leeuwarden
Adviseurs voor leefomgeving
en omgevingsrecht BNSP

Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
+31 (0)58 215 25 15

info@bugelhajema.nl
www.bugelhajema.nl

Opdrachtgever:

Buitenplans Projectontwikkeling BV
Berkenlaan 51
9321 GT Peize

www.buitenplans.nl

BEHOEFTEONDERZOEK KLEINSCHALIG RECREATIEPARK IN NOORDWOLDE

Mei 2025 | ’s-Hertogenbosch
Projectnummer: G-VT-23109

Opdrachtgever: Buitenplans Projectontwikkeling BV



GINDER
komt het tot leven

INHOUD

1	**Inleiding**	3
2	**Beleidsanalyse**	6
3	**Trends en ontwikkelingen**	10
4	**Vraag en aanbod**	13
5	**Concurrentie-analyse**	17
6	**Marktruimte berekening**	20
7	**Doelgroep-analyse**	25
8	**Randvoorwaarden exploitatie**	30
9	**Concept**	34
10	**Conclusie**	41
11	**Bijlagen**	43

1 Inleiding



Cabiner

1.1 AANLEIDING, VRAAGSTELLING EN AANPAK

Ontwikkeling recreatiewoningen Elsweg in Noordwolde
Buitenplans Projectontwikkeling BV heeft een stedenbouwkundig ontwerp voor een kleinschalig recreatiepark aan de Elsweg in Noordwolde opgesteld. Deze is tot stand gekomen op basis van een landschappelijke analyse, een participatieonderzoek (door Antea) en overleg met de gemeente Weststellingwerf. De ontwikkeling is nog niet in beton gegoten maar de basisgedachte is een kleinschalig verblijfsrecreatief recreatiepark met 10 veldzichtwoningen en 10 boszichtwoningen, een beheerderswoning en een groepsaccommodatie. De accommodaties worden op natuurlijke wijze in het (herstelde) landschap ingepast. Daarbij wordt een ruime afstand tot omliggende woningen in acht genomen. De beheerderswoning wordt toegevoegd aan het lint en de groeps-accomodatie krijgt een ondergeschikte en meer verscholen positie op het terrein. De look-and-feel en exploitatieopzet is enigszins vergelijkbaar met Cuber suites. Het is een innovatief concept; zowel qua bedrijfsvoering als de accommodaties zelf.

Vraagstelling
Bij deze nieuwe ontwikkeling staan twee vragen centraal:

1. Is er marktruimte voor bovengenoemde ontwikkeling van verblijfsaccommodaties?
2. Met welke aspecten kan het voorliggende concept aangescherpt worden zodat het inspeelt op de marktbehoeftes, trends en ontwikkelingen en behoeften van de doelgroep?

Onze visie op de vraag van de behoeftebepaling voor een nieuw recreatiepark
Naast de economische onderbouwing en de toekomstbestendigheid voor de recreatieve verhuur is het ook van belang deze ontwikkeling in een breder perspectief neer te zetten en rekening te houden met de beleidsnotitie Gastvrij Fryslân. Wij helpen graag om de meerwaarde voor de omgeving in kaart te brengen zodat wordt gewerkt aan een duurzame ontwikkeling. Hierbij leggen we ook de link naar de mogelijke positieve economische en positieve maatschappelijke impact van deze ontwikkeling. Daarnaast geeft het ons energie om bij te dragen aan de realisatie van ontwikkelingen die positief bijdragen aan het toeristisch-recreatieve ecosysteem van de omgeving rondom de locatie.

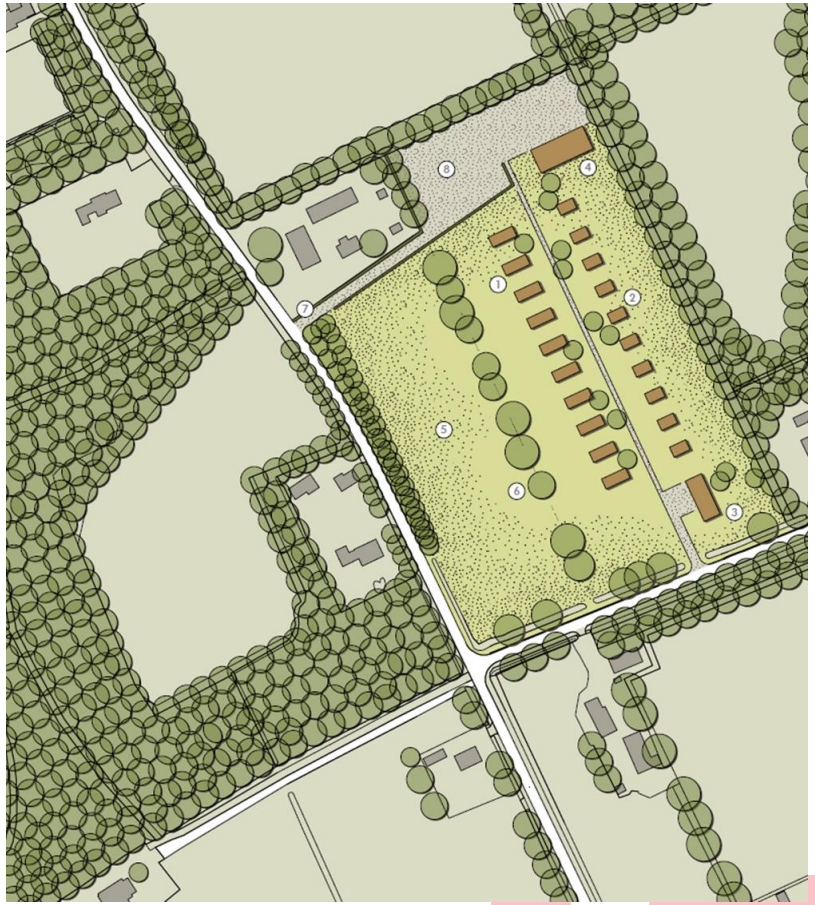
Aanpak en leeswijzer
We bekijken het vraagstuk met zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve blik. De volgende zaken brengen we in beeld zodat we een antwoord kunnen formuleren op de twee gestelde vragen.

- **Beleidsanalyse**: we brengen het huidige gemeentelijke en provinciale beleid in beeld en geven aan of de beoogde ontwikkeling hier binnen past (Hoofdstuk 2).
- **Trends en ontwikkelingen**: we benoemen de belangrijkste trends en ontwikkelingen (Hoofdstuk 3). In de aanscherping van het concept nemen we dit mee.
- **Vraag en aanbod**: wat is de ontwikkeling van de vraag en het aanbod in het marktgebied van deze nieuwe planontwikkeling? (Hoofdstuk 4) Als marktgebied houden we Zuidoost-Fryslân en Zuidwest-Drenthe aan.
- **Concurrentieanalyse**: welke andere aanbieders zien we in het marktgebied en welke kenmerken hebben zij? (Hoofdstuk 5) Dit laat ook zien welke ruimte er nog is voor nieuwe ontwikkelingen.

- **Marktruimte**: de berekening van de marktruimte neemt alles bij elkaar en laat zien of er uberhaupt nog ruimte is voor nieuwe verblijfsaccommodaties. We doen dit met een pessimistisch, realistisch en optimistisch scenario (Hoofdstuk 6).
- **Doelgroepanalyse**: in hoofdstuk 7 brengen we in kaart voor welke doelgroep het huidige aanbod geschikt is en welke ruimte er eventueel is voor het aanspreken van een andere doelgroep. Een doelgroep dit past bij het voorliggende concept. Met deze informatie is het ook mogelijk om het concept verder uit te diepen en aan te scherpen.
- **Randvoorwaarden exploitatie**: we geven in hoofdstuk 8 enkele randvoorwaarden mee voor het bedrijfsmatig exploiteren van de ontwikkeling.
- **Concept recreatiepark Noordwolde**: alle voorgaande analyses monden uit in een aanscherping van het concept. Het doet een voorzet voor het meer verdiepen van en kleur geven aan het concept voor de beoogde doelgroep.
- **Conclusie**: hoofdstuk 10 geeft een korte samenvatting van de bevindingen vanuit alle analyses.

Locatie en omgeving

Het plangebied betreft Elsweg/Mauritsweg in Noordwolde in Weststellingwerf. Deze gemeente ligt op de grens met de provincie Drenthe. Noordwolde is een dorp in de provincie Fryslân en telt samen met het dorp Noordwolde-Zuid ongeveer 3600 inwoners. Het gebied kenmerkt zich vooral door de rust en de ruimte.
Het totaal oppervlak bedraagt: 31.155 m2 / 3,1 hectare. De 20 recreatiewoningen hebben een grootte van 60 m2 en van 40 m2; van elk 10 stuks. Het groepsverblijf is circa 300 m2 groot.
Nabij gelegen ligt bungalowpark Het Bosmeer met stenen bungalows en gericht op de doelgroep Harmoniezoekers. De nieuwe ontwikkeling richt zich op een andere doelgroep.



Afbeelding 1.1. Ontwerpschets van de planlocatie

2 Beleidsanalyse



2.1 PROVINCIAAL BELEID

We zien de ontwikkeling breder dan alleen verblijfsrecreatie. Het is een gebiedsontwikkeling waar voldoende draagkracht voor moet zijn. Daarom bekijken we vanuit provinciaal en gemeentelijk beleid of het concept daarbinnen past. We kijken hierbij naar het Actieplan Vitale logiesaccommodaties en de Omgevingsverordening Fryslan 2022 (provinciaal beleid). Qua gemeentelijk beleid kijken we naar de beleidsnotitie kleinschalige recreatie, de Nota recreatie en toerisme en de omgevingsvisie.

Hieronder zijn de relevante passages van het provinciaal beleid benoemd. Deze beleidsstukken zijn op alle onderdelen kort beoordeeld, zie bijlage 4. De uitkomsten worden aan het eind van dit hoofdstuk meegenomen in de conclusie.

Actieplan Vitale logiesaccommodaties binnen het programma Gastvrij Fryslân 2028
“In 2028 vervullen logiesaccommodaties een sleutelrol in de Friese slimme groeiambitie. Met hun beddencapaciteit zorgen ze voor toeristische spreiding in ruimte (nieuwe bestemmingen) en tijd (seizoenverbreding). Met steeds meer kwaliteit spelen zij in op de behoeften van de veeleisende toerist.
Logiesaccommodaties bevorderen brede welvaart door hun bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit, voorzieningen, banen, stuwende economische bestedingen en leefbaarheid. Ze maken Fryslân mooier. De uitzonderlijk hoge kwaliteit van de natuurlijke en culturele omgeving voeren ze op een eigenzinnige manier tot in de finesses door in hun producten en dienstverlening.

In 2028 prikkelen grotere en kleine verduurzaamde logiesaccommodaties de zintuigen van gasten. Het hele jaar door hoor, zie, ruik, proef en voel je op een innovatieve wijze de cultuur en omgeving in Friese logiesaccommodaties. Zo bieden logiesaccommodaties in 2028 voor gasten en bewoners in alle Friese regio’s een hogere toegevoegde waarde.

- Vitaliseren van bestaand aanbod: het vernieuwen en beter laten presteren van bestaande logiesaccommodaties.
- Ruimte bieden voor slimme (her)ontwikkelingen: het uitnodigen van nieuwe logiesaccommodaties die bijdragen aan slimme groei.
- Werken aan florerende bestemmingen met logies als stuwende motor: logiesaccommodaties floreren als de bestemming floreert en vice versa.”

Omgevingsverordening Fryslân 2022
In deze verordening staat met betrekking tot recreatiewoningen: In een ruimtelijk plan kan een nieuw complex van recreatiewoningen uitsluitend worden toegestaan, mits in het ruimtelijk plan is vastgelegd dat minimaal 75% van de recreatiewoningen wordt verhuurd in de vorm van een bedrijfsmatige exploitatie.

De provincie wil graag het aanbod vernieuwen en bestaande logiesaccommodaties beter laten presteren. Ze wil ruimte bieden aan slimme (her)ontwikkelingen: het uitnodigen van nieuwe logiesaccommodaties. Daarnaast wordt gewerkt aan florerende bestemmingen met logies als stuwende motor voor het erfgoed in de omgeving. De verblijfsrecreatie moet voornamelijk gericht zijn op verhuur en zeer beperkt op eigen gebruik.

2.2 GEMEENTELIJK BELEID

In deze paragraaf zijn de voornaamste punten aangehaald vanuit het gemeentelijke beleid die betrekking hebben op deze ontwikkeling.

Beleidsnotitie kleinschalige recreatie
Toerisme en recreatie worden gezien als een belangrijke economische drager. De werelderfgoedstatus van de Koloniën van Weldadigheid biedt extra kansen om toeristen langer in de gemeente te laten verblijven. Kleinschalige recreatie wordt gezien als een kans. Jaarrondrecreatie is hierbij belangrijk. Minder seizoensgebonden werkgelegenheid en meer stabiele banen. Betere spreiding van toerisme over het jaar, waardoor de druk op de leefomgeving afneemt. Goede landschappelijke inpassing is een voorwaarde. De provincie wil van 25 naar 35 standplaatsen. Parkeren op eigen terrein. Geen extra inrit toegestaan.

Nota recreatie en toerisme
Werkgelegenheid en verbetering van de leefbaarheid, vooral in kleinere kernen is wenselijk. De gemeente werkt samen met ondernemers en regio Zuidoost Fryslân om het gebied beter op de kaart te zetten. Regionaal Perspectief Weststellingwerf maakt deel uit van de regio Zuidoost Fryslân, die onder het thema "Land van Natuurlijk Ritme" recreatie en toerisme ontwikkelt. De streek biedt een combinatie van natuur, rust en cultuurhistorie en wil deze kwaliteiten beter benutten. Bekende natuurgebieden zijn Rottige Meente en de rivier de Lende. Cultuurhistorie: De Koloniën van Weldadigheid en de Friese Waterlinie zijn belangrijke erfgoedlocaties. Kunst en evenementen en culturele trekpleisters zoals Opera Spanga en kunstprojecten als "Out of Space".

Dichtbij populaire toeristische gebieden zoals Giethoorn en Nationaal Park Weerribben-Wieden, wat extra kansen biedt.
Gemeente ziet kansen in verbinding van ondernemers om het samengesteld toeristische product te versterken.
Recreatiebedrijven en horeca koppelen om arrangementen en belevingen te creëren.
Kwaliteit door te investeren in infrastructuur, zoals een wandelroutenetwerk waarmee er aandacht voor behoud van het unieke landschappelijke karakter blijft terwijl toerisme groeit.

De omgevingsvisie gemeente Weststellingwerf
De omgevingsvisie van de gemeente Weststellingwerf richt zich op vier hoofdthema's: omgevingskwaliteit en wonen, duurzaamheid, landbouw en buitengebied, leefbaarheid en zorg.

- *Omgevingskwaliteit en wonen:* De gemeente streeft naar een evenwichtige ruimtelijke ontwikkeling waarbij de kwaliteit van de leefomgeving centraal staat. Er wordt veel aandacht besteed aan het creëren van aantrekkelijke woonomgevingen die bijdragen aan de leefbaarheid.
- *Duurzaamheid:* Weststellingwerf wil zo snel mogelijk klimaatneutraal worden. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen, zoals verblijfsrecreatie, moeten bijdragen aan duurzaamheid en energie-efficiëntie. Daarnaast streeft de gemeente naar een circulaire economie, waarbij geen afval meer ontstaat en materialen hergebruikt worden.

2.2 GEMEENTELIJK BELEID

- *Landbouw en buitengebied:* De gemeente wil de natuurwaarden buiten de natuurgebieden vergroten en zoekt naar manieren om dit samen met boeren en inwoners te realiseren. Er wordt gestreefd naar duurzame landbouwpraktijken die het landschap en de natuur niet schaden.
- *Leefbaarheid en zorg:* Het verbeteren van de leefbaarheid is een belangrijk thema, waarbij aandacht wordt besteed aan zorg en welzijn.

In de uitwerking van de omgevingsvisie wordt ook specifiek het thema recreatie en toerisme benoemd. Hier gaat het met name over:
De Weststellingwerfse identiteit staat aan de basis van de kansen op het gebied van recreatie en toerisme. Rust, ruimte en het beleven van de verschillende landschappen zijn hierbij essentieel. De gemeente investeert in goede fiets- en wandelroutes op de mooiste plekken. Routes rond de Rottige Meente, door de Lendevallei en rond de bossen in Noordwolde zijn belangrijke brandpunten in het netwerk voor het buitengebied. Met name de route door de Lendevallei is een belangrijke schakel tussen verschillende natuurgebieden en landschappen van Weststellingwerf. Deze route omvat projecten zoals het verbreden van fietspaden, verbeteren van bruggen en aanlegsteigers, en herstel van cultuurhistorische elementen. De route door de Lendevallei verbindt ook met Nationaal Parken in Friesland, zoals Nationaal Park Weerribben-Wieden, Drents-Friese Wold en Dwingelderveld, het Fochteloërveen, Tjongervallei en de Friese Wouden. De voorgenomen realisering van een bezoekerscentrum voor de Rottige Meente past goed in dit beeld.

Conclusie
De gemeente wil recreatie en toerisme stimuleren door middel van betere promotie, samenwerking tussen ondernemers en kwaliteitsverbetering van voorzieningen. De focus ligt op een groeiend toerisme, zonder de authentieke rust en natuur van Weststellingwerf aan te tasten. Aan rust, ruimte en het beleven van de landschappen wordt veel aandacht besteed vanuit beleid. Verder wordt de nadruk gelegd op omgevingskwaliteit & wonen, duurzaamheid, landbouw & buitengebied en leefbaarheid & zorg.

Bezien vanuit het provinciaal en gemeentelijk beleid, lijkt er ruimte te zijn voor de nieuwe ontwikkeling. De bovenstaande punten worden meegenomen in de verdere uitwerking van het concept.

3 Trends en ontwikkelingen



3.1 ALGEMENE TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

In dit hoofdstuk brengen we de trends en ontwikkelingen in beeld. Dit biedt input voor de verdere verdieping van het concept.

Algemene trends

Beleving staat centraal

We willen onze tijd zinvol invullen: veel doen in weinig tijd. Daarom willen we graag veel belevenissen binnen handbereik hebben waardoor cultuur, toerisme, sport en recreatie steeds meer gecombineerd worden. De consument verwacht bij elke activiteit echt iets te beleven. Niet alleen bij activiteiten met een van nature grote belevingscomponent, maar ook bij andersoortige activiteiten als een museumbezoek of een dagje fietsen.

Authenticiteit wordt steeds belangrijker

Mensen vinden het steeds belangrijker om uniek te zijn. Steeds vaker maken we écht onze eigen afweging. Ook in het kiezen van onze vrijetijdsbesteding. We vinden het leuk als een bedrijf bijzonder is, en zeker geen dertien in een dozijn. Dit sluit ook aan bij de trend van citytrip naar de kleinere steden, zoals Leeuwarden en Groningen.

Toenemend belang van storytelling

Het wordt steeds belangrijker producten te presenteren als onderdeel van een geheel en hiermee een verhaal te vertellen. Verhalen zijn aantrekkelijk en vergroten de waarde van een product door de beleving te vergroten. Ook toeristische producten worden steeds vaker op de markt gezet aan de hand van een verhaal. Een thema kan beter worden gevormd door samen te werken met aanbieders van regionale activiteiten. Cultuurhistorie is met De Koloniën van Weldadigheid en de Friese Waterlinie hiervoor een uitgelezen kans.

Inclusiviteit

Inclusiviteit is een factor die belangrijk is voor een toekomstbestendig bedrijf en gastvrije regio. Wij als adviseurs merken steeds vaker dat toegankelijkheid en/of inclusiviteit hoog op de sociaal maatschappelijke agenda staat, bij zowel gemeentes/regio's en provincies als bij ondernemers. Voor bepaalde (nieuwe) doelgroepen is toegankelijkheid een must. Een basisvereiste waar recreatiebedrijven aan moeten voldoen. Denk aan zorgtoerisme, dat zich richt op gasten met specifieke zorgbehoeften. Toegankelijkheid is één van de zaken waarover zowel verblijfsaccommodaties als dagrecreatieve bedrijven moeten beschikken.

Bewuste schoonheid

Toenemende aandacht voor duurzaamheid en MVO
Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) wordt steeds belangrijker. MVO bestaat uit drie onderdelen, ook wel de 'triple-P' genoemd: profit, people, planet. Dit betekent dat bedrijven zich zeker mogen richten op het maken van winst, maar dat dit niet in té grote mate ten koste mag gaan van de maatschappij of het milieu.
Er was ooit een tijd dat de woorden duurzaam en stijlvol niet samen gingen en het woord 'ecovakantie' een beeld van primitieve campings opriep. Dat is verleden tijd. Comfort en uniek design kunnen tegenwoordig ook prima duurzaam. Er is een groei te zien in hotels en andere unieke accommodaties die duurzaamheid prioriteit geven. De Nederlandse reiziger speelt verantwoord reizen in 2025 een steeds grotere rol. Ruim 36% van de Nederlandse reizigers is op zoek naar een duurzame accommodatie en 49% heeft een voorkeur voor groene ruimtes en planten in de accommodatie, zodat de natuur niet stopt bij de voordeur van hun verblijf.

De helft van alle respondenten (50%), geeft aan dat recent nieuws over klimaatverandering hen heeft beïnvloed om duurzamere reiskeuzes te maken. Daarom zegt meer dan een derde (35%) van de reizigers wereldwijd dat de duurzaamheidsinspanningen van accommodatie- en vervoersaanbieders een grote rol spelen bij respectievelijk hun eigendoms- en vervoersbeslissingen. Sterker nog, 70% van de wereldreizigers zegt eerder geneigd te zijn om een duurzame accommodatie te kiezen - of ze er nu specifiek naar op zoek waren of niet. Dit is ook te relateren aan de trend 'ecotoerisme' waarin toeristen voor duurzame vakanties gaan met een zero footprint.

Trends verblijfsrecreatie

Uitersten in trek

Luxe en back-to-basic steeds populairder
Toeristen gaan op zoek naar steeds luxere vakantieverblijven. Hier wordt door de markt op ingespeeld door ook op campings en vakantieparken hotelfaciliteiten te bieden. Aan de andere kant is een trend zichtbaar dat consumenten op zoek gaan naar rust en ruimte, als tegenhanger van het drukke leven dat men leidt. Back-to-basic recreëren op een natuurcamping of mentaal opladen in een retraite zijn hierdoor bij delen van de markt zeer in trek. Deze trend lijkt een positieve invloed te hebben op de vraagontwikkeling naar (luxe) vakantiewoningen zoals die worden ontwikkeld bij het initiatief en elders in het marktgebied.

Meer spreiding in vakanties over het jaar

De gemiddelde verblijfsduur per vakantie daalt. Echter, mensen kiezen er wel voor om vaker op vakantie te gaan. Niet alleen in de zomervakantie, maar ook in het voor- na- en winterseizoen. Met name het aantal vakanties in de winter is toegenomen. Ook lijken vakanties in combinatie met evenementenbezoek toegenomen. Hierdoor is er meer vakantiespreiding. Dit is gunstig voor de vraagontwikkeling aangezien de bezetting buitenom het hoogseizoen zal stijgen.

Toenemende aandacht voor aanvullende faciliteiten

Aanvullende faciliteiten gericht op een specifieke doelgroep raken steeds meer in trek. Zo zorgt de vergrijzing er bijvoorbeeld voor dat steeds meer vakantiewoningen van alle gemakken worden voorzien. Om ook gasten met een mindere mobiliteit of een lichte zorgvraag te kunnen accommoderen. Ook wordt het aanbieden van wellness faciliteiten op vakantie steeds belangrijker om voldoende gasten te trekken. Deze trend sluit goed aan op de nieuwe ontwikkeling waar de woningen passend bij een bepaald concept worden ingericht.

Behoefte aan kleinere en grotere accommodaties

De gemiddelde gezinsgrootte wordt kleiner. Daardoor is er meer behoefte aan kleinere woningen. Echter, zorgt dit ook voor meer behoefte aan grotere woningen omdat gezinnen in andere combinaties, bijvoorbeeld met vrienden of familie, op vakantie gaan. Met name de drie-generatievakanties (grootouders, kinderen en kleinkinderen) worden steeds populairder. Met een flexibel aanbod sluit de ontwikkeling van het initiatief goed aan bij deze trend.

4 Vraag en aanbod



Cuber Suites Veluwe

4.1 MARKTGEBIED

Om te bepalen of er ruimte is voor nieuwe ontwikkelingen voor verblijfsrecreatie, bepalen we de ontwikkelingen in het aanbod en in de vraag. Allereerst bepalen we het marktgebied voor de nieuwe ontwikkeling.

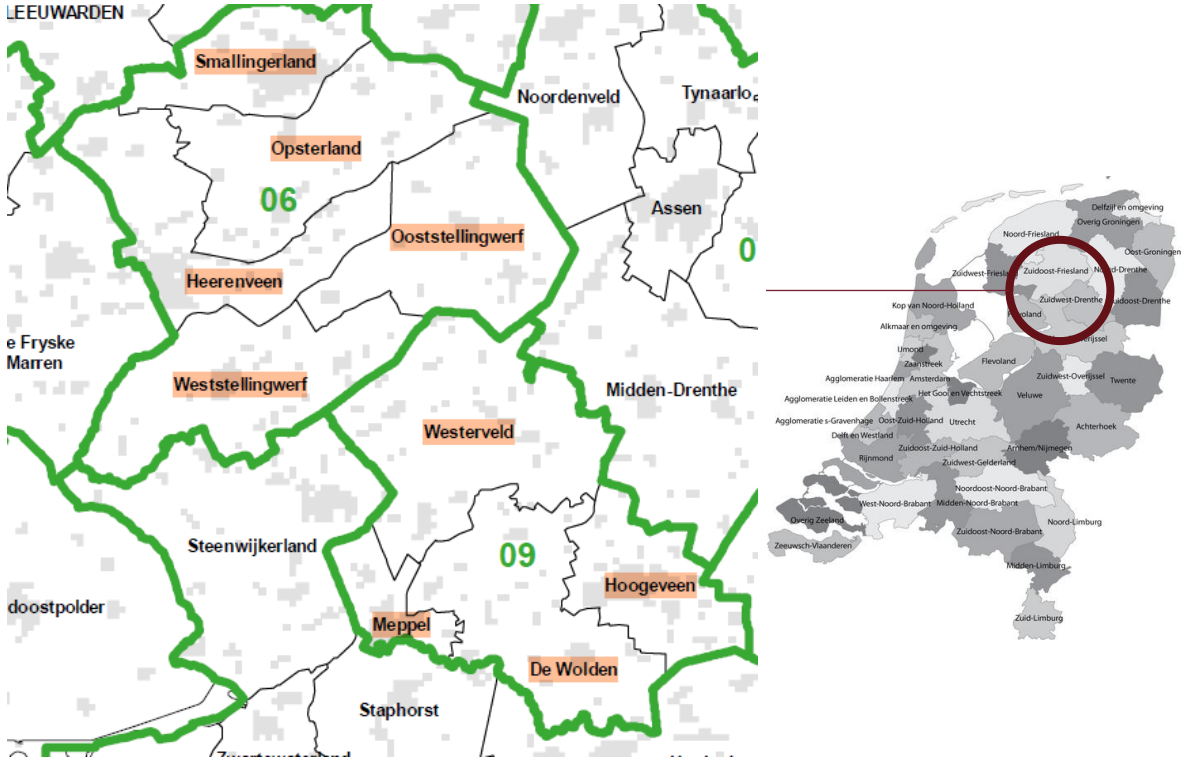
Het marktgebied

Om het marktgebied te bepalen is antwoord gegeven op twee vragen:

1. Welk gebied zien toeristische gasten als een bestemming voor hun vakantie?
2. Hoe groot is het gebied dat een eigen kenmerkende uitstraling, identiteit en marktfocus heeft?

In dit geval geeft de COROP indeling het beste antwoord op beide vragen. COROP gebieden zijn clusters van één of meer aangrenzende gemeenten in dezelfde provincie, ontworpen voor regionaal onderzoek (CBS). Dit onderzoek is een regionaal onderzoek. Hiervoor is de COROP-indeling goed bruikbaar. We kiezen voor het onderzoek de COROP Zuidoost-Fryslân en de COROP Zuidwest-Drenthe omdat de karakters van deze gebieden goed op elkaar aansluiten. Noordwolde ligt op de grens van beide gebieden. Steenwijkerland is niet in het marktgebied betrokken omdat die met de Weerribben een meer watersport-gerelateerd gebied is en daardoor in de beleving van bezoekers niet vergelijkbaar is. In afbeelding 4.1. worden de betreffende gemeenten met een roze kleur geaccentueerd.

Afbeelding 4.1 COROP Zuidoost-Fryslân en Zuidwest-Drenthe



4.2 ONTWIKKELING AANBOD

Algemeen

Om de ontwikkeling van het aanbod in beeld te brengen wordt achtereenvolgens gekeken naar het aanbod in Nederland, Fryslân, de COROP Zuidoost-Fryslân en de COROP Zuidwest-Drenthe. Bron van deze gegevens is CBS-statline die het aantal verhuurde slaapplaatsen registreert.

Ontwikkeling aanbod slaapplaatsen huisjesterreinen

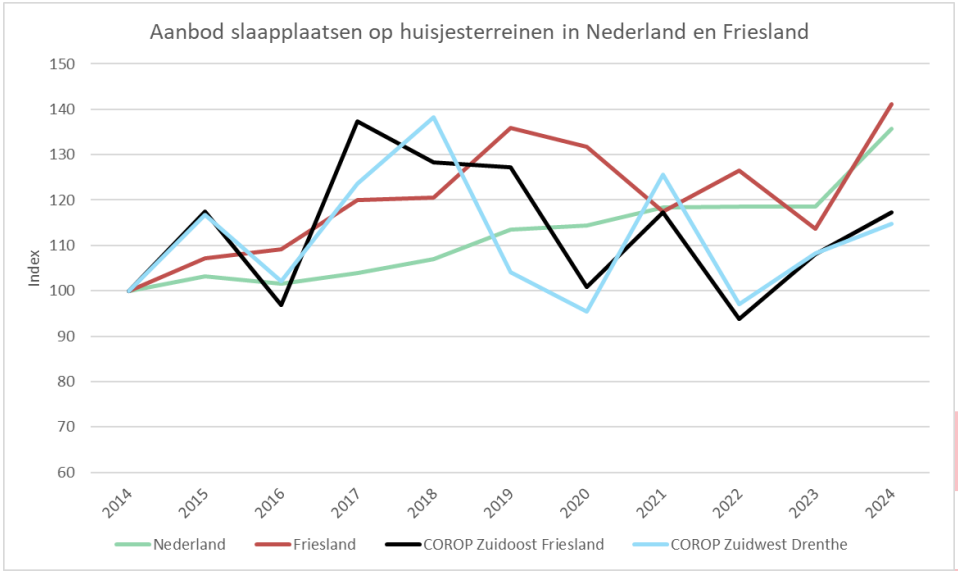
De afgelopen jaren is het aantal slaapplaatsen op huisjesterreinen (vakantieparken) sterk toegenomen binnen de provincie Fryslân. Over een periode van 10 jaar steeg het aantal slaapplaatsen met 41%. De groei is hoger dan de stijging op nationaal niveau (36%). De beide COROP gebieden laten schommelingen zien, maar trendmatig is sprake van een stijging. De laatste jaren ligt de ontwikkeling onder de ontwikkeling op landelijk en provinciaal niveau.

Over de afgelopen 10 jaar is landelijke sprake van een gemiddelde groei van 3,1% per jaar. In Fryslân ligt de gemiddelde groei over deze periode hoger, namelijk op 3,5%. De COROP gebieden ontwikkelen zich minder snel. In Zuidoost-Fryslân ligt de gemiddelde stijging op 1,6% en in Zuidwest-Drenthe zelfs op 1,4% per jaar.

Tabel 4.1 Ontwikkelingen slaapplaatsen op huisjesterreinen geïndexeerd (CBS)

Aanbod slaapplaatsen	2014	2019	2024	Gemiddelde Jaarlijkse groei
Nederland	289.877	328.809	393.293	3,1%
Friesland	16.722	22.728	23.596	3,5%
COROP Zuidoost-Friesland	1.846	2.349	2.166	1,6%
COROP Zuidwest-Drenthe	4.037	4.201	4.630	1,4%

Grafiek 4.1 Ontwikkeling slaapplaaten op huisjesterreinen geïndexeerd (CBS)



4.3 ONTWIKKELING VRAAG

Algemeen

Om de ontwikkeling van de vraag in beeld te brengen wordt gekeken naar het aanbod in Nederland, Fryslân, de COROP Zuidoost-Fryslân en Zuidwest-Drenthe. Bron van deze gegevens is CBS-statline en de Landelijke Data Alliantie (LDA) die het aantal overnachtingen in het COROP publiceert.

Ontwikkeling overnachtingen

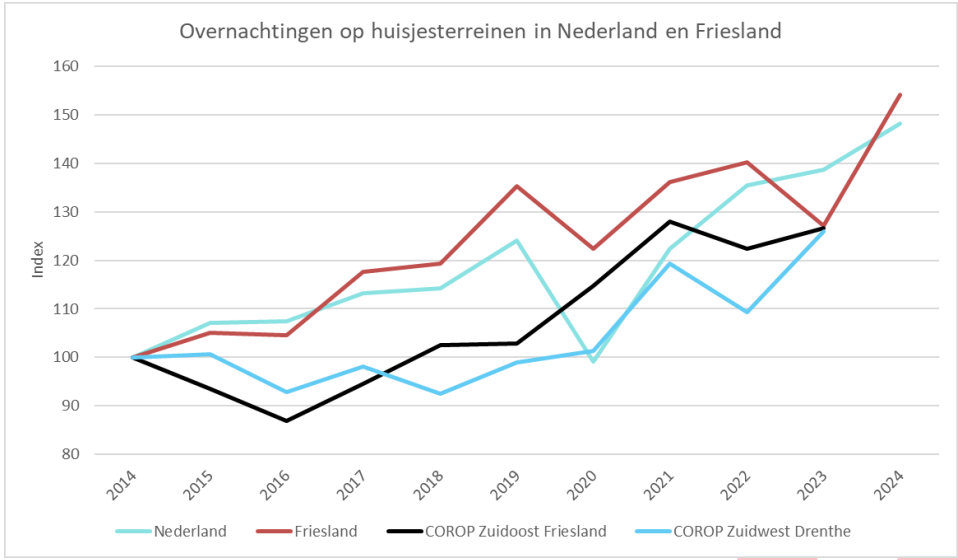
In de grafiek hiernaast is de ontwikkeling van overnachtingen weergegeven voor de betreffende regio's. Voor de COROP-gebieden is de ontwikkeling van een bredere categorie genomen, namelijk de verblijfsrecreatie (huisjesterreinen, kamperen, groepsaccommodaties). Dit is gedaan omdat op COROP-niveau geen cijfers beschikbaar zijn over huisjesterreinen. Bovendien zijn de cijfers van de COROP-gebieden nog maar beschikbaar tot en met 2023.

In de grafiek 4.2 is te zien dat de ontwikkeling in alle regio's is toegenomen. De provincie Fryslân kende de grootste groei (4,4% per jaar). In alle regio's is de groei van de vraag een stuk hoger dan de groei van het aanbod (zie vorige paragraaf). Dat betekent een hogere bezettingsgraad en een toename van de marktruimte. De ontwikkeling in Noordwolde voorziet in de groeiende vraag.

Tabel 4.2 Ontwikkeling overnachtingen verschillende regio's en jaarlijkse groei (CBS)

Overnachtingen (x1.000)	2014	2019	2024	Gemiddelde Jaarlijkse groei
Nederland	34.463	42.780	51.061	4,0%
Friesland	1.790	2.423	2.760	4,4%
	2014	2019	2023	
COROP Zuidoost-Friesland	490	504	621	2,7%
COROP Zuidwest-Drenthe	947	937	1.193	2,6%

Grafiek 4.2 Ontwikkeling vraag naar overnachtingen (CBS/LDA)



5 Concurrentie-analyse



Bron: Cabin Anna

5.1 CONCURRENTIE

Bestaand aanbod

Om een beeld van de concurrentie in het marktgebied te krijgen is een inventarisatie gemaakt van de recreatieparken. Daarbij is gekozen voor de parken in de omliggende gemeenten (zie de kaart op pagina 14), waarbij sprake is van centrale verhuur, voor vakantiewoningen, chalets, of beide. Parken met minder dan 10 accommodaties zijn niet in de inventarisatie meegenomen omdat dit campings betreft met een beperkt aantal verhuuraccommodaties of parken met alleen groepsaccommodaties . Het karakter van deze bedrijven komt niet overeen met de beoogde ontwikkeling in Noordwolde. In totaal zijn 22 parken in de tabel opgenomen. De spreiding in capaciteit is groot. De parken variëren tussen de 11 en 211 eenheden.

Tabel 5.1 Concurrentie in het marktgebied

Bedrijf	Gemeente	Aantal Accommodaties	Zoover beoordeling (10 is max score)	Google beoordeling (5 is max score)	Tripadvisor.nl (5 is max scoren)	Buiten-zwembad	Binnen-zwembad	Strandbad/ recreatieplas	Vis(vijver)	Horeca	Overdekte speeltuin	sport- en spelvoor-zieningen buiten	Winkel
Bosmeer	Weststellingwerf	72	9	4,6	3,5	X		X				X	
Buitenplaats de Hildenberg	Ooststellingwerf	130		4,2	4					X	X	X	
RCN De Roggeberg	Ooststellingwerf	69	7,4	4,2		X	X			X	X	X	X
Tusken de Marren	Heerenveen	93	7,4	4,4	4				X	X		X	
Dormio Waterpark Langelille	Weststellingwerf	28	9,8	4,2	2,5			X	X				
Molecaten 't Hout	Opsterland	46	7,8	4,3		X				X	X	X	X
RCN De Noordster	Westerveld	86	8,7	4,4	3,5	X				X	X	X	X
Nuilerveld	Hoogeveen	135		4,4				X					
De Wiltzangh	Westerveld	60	7,4	4,3	3	X				X		X	
Molecaten park Het Landschap	Westerveld	38	6,4	4	1		X	X		X		X	
De Blauwe Lantaarn	Westerveld	17	9,6	4,5		X				X		X	
De Moesberg	Westerveld	88	9,9	4,6		X				X		X	
Summio De Marke van Ruinen	De Wolden	38	6,8	4,3	4								
Drentheland	Westerveld	29	8,7	4,4	4	X				X		X	X
Summio Villaparc Schoonhovenseland	Hoogeveen	32	4,5	4,3	3			X		X		X	
Landal Hunerwold State	Westerveld	97	9,1	4,3	4,5		X	X	X			X	
Landgoed 't Wildryck	Westerveld	66	8,1	4,4	3,5		X			X		X	
Westerbergen	De Wolden	211	8,5	4,5	4,5					X	X	X	
Lanka	De Wolden	55	8,3	4,4								X	
De Adelhof	Westerveld	46	7,6	4		X			X	X	X	X	X
EuroParcs Ruinen	De Wolden	149	8,7	4,1	3,5		X			X	X	X	X
De Vier Eiken	Westerveld	11	8,7	4,7									
		1.596	**8,1**	**4,3**	**3,5**	**9**	**5**	**6**	**4**	**15**	**7**	**18**	**6**
						41%	**23%**	**27%**	**18%**	**68%**	**32%**	**82%**	**27%**

Bron: Landelijke Data Alliantie

In tabel 5.1 vallen de volgende zaken op:

- Er is in het marktgebied veel kleinschalig aanbod. Slechts 4 parken beschikken over meer dan 100 huisjes en 10 parken hebben minder dan 50 huisjes.
- De gemiddelde score bij Zoover komt uit boven de 8 en bij Google boven de 4. Dat betekent dat de parken door consumenten over het algemeen hoog gewaardeerd worden.
- Het voorzieningenniveau is over het algemeen beperkt. Dit komt mede door de schaal van de verblijfsrecreatieve bedrijven. De meeste verblijfsrecreatieve bedrijven beschikken wel over een zwembad, maar in veel gevallen betreft dit een buitenbad. De parken zonder zwembad beschikken wel weer over een recreatieplas.
- Driekwart van de bedrijven beschikt over een horecagelegenheid.
- Ongeveer een derde van de verblijfsrecreatieve bedrijven beschikt over een overdekte speeltuin.
- De meeste verblijfsrecreatieve bedrijven beschikken niet over een winkel.
- Vrijwel alle verblijfsrecreatieve bedrijven beschikken over sport en spel voorzieningen.

Conclusie

Veel parken zijn kleinschalig van opzet. Dat komt ook omdat bij een deel van de bedrijven het bungalowpark onderdeel is van een groter recreatiepark. Het voorzieningenniveau is beperkt, maar de bedrijven worden, een enkele uitzondering daargelaten, wel hoog gewaardeerd. De kleinschaligheid past ook in deze regio.
Bij de verdere uitwerking van het concept van de nieuwe ontwikkeling wordt rekening gehouden met de concurrentie in het gebied.

6 Marktruimte berekening



6.1 MARKTRUIMTE VAKANTIEWONINGEN

In deze paragraaf wordt de marktruimte voor nieuwe vakantiewoningen in het marktgebied rond Noordwolde geraamd. De marktruimte gaat in op de vraag hoeveel vakantiewoningen in de toekomst (tot en met 2034) extra kunnen worden gerealiseerd om aan de 'reguliere' toeristische vraag te voldoen. De marktruimte is geraamd voor een periode van tien jaar (2024 t/m 2034), in een realistisch, pessimistisch en optimistisch scenario. We starten in 2024 omdat er vanuit dit jaar al betrouwbare cijfers beschikbaar zijn. We kiezen voor een periode van tien jaar omdat de volledige realisatie van het park naar verwachting wel enige tijd in beslag neemt. Naar verwachting zal dit gaan om enkele jaren. Daarna duurt het nog enkele jaren tot de exploitatie helemaal draait. Deze systematiek is daarnaast gebruikelijk in de Leisure-sector en beproefd voor behoefteonderzoeken van recreatieontwikkelingen.

Methodiek berekening marktruimte vanuit reguliere vraag

Om de marktruimte te bepalen, is een methodiek gehanteerd die door ons ook in andere regio's in het land wordt ingezet. Andere onderzoeksbureaus hanteren een vergelijkbare methodiek. De basis van de raming is een trendextrapolatie. De verwachte omvang van de vraag is namelijk gebaseerd op de historische ontwikkeling van het aantal overnachtingen (de vraag) in de deelmarkt huisjesterreinen. De historische ontwikkeling is in de vorige paragraaf in kaart gebracht en hiervan is een gemiddelde jaarlijkse groeivoet berekend;

- De trendextrapolatie wordt verfijnd met factoren die de vraaggroei kunnen beïnvloeden, zoals groeiprognoses en trends en ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie sector en samenleving;
- Aan de hand van de jaarlijkse groeivoeten is de verwachte vraag voor 2034 berekend (het verwachte aantal overnachtingen);
- Deze vraag is vervolgens vertaald naar het aantal vakantiewoningen dat nodig is om deze extra vraag te absorberen, door de groei aan overnachtingen te relateren aan de normbezetting die nodig is voor een duurzame toeristische exploitatie van vakantiewoningen;
- Ten slotte wordt de toekomstige vraag vergeleken met het toekomstige aanbod van vakantiewoningen. Het verschil daartussen vormt de toekomstige marktruimte.

Afbeelding 6.1 Schematische weergave methodiek raming



1 Aantal accommodatienachten 2024

Uit de inventarisatie van het aanbod in het marktgebied blijkt dat zich in het marktgebied (zie paragraaf 4.1) 1.596 accommodaties bevinden. In Fryslân ligt de gemiddelde accommodatiebezetting volgens het CBS op 41%. Landelijk ligt de bezetting op 46%. In de provincie Drenthe ligt de bezetting op 52%. In het marktgebied schatten we de bezetting door het grote aantal kleinschalige parken gemiddeld in en gaan we dus uit van een bezetting van 46%.

Aan de hand van het aantal accommodaties en de gemiddelde accommodatiebezetting wordt het aantal accommodatie-overnachtingen berekend. Dit komt in het marktgebied uit op 267.968 accommodatie-overnachtingen. Dit aantal overnachtingen is het uitgangspunt voor de berekeningen.

2 Groeipercentage en aantal overnachtingen 2034

In Tabel 4.2 is de historische vraagontwikkeling (2014-2024) voor huisjesterreinen in Fryslân, COROP-gebied Zuidoost-Fryslân en Zuidwest-Drenthe vastgesteld. Daaruit is af te lezen dat de gemiddelde jaarlijkse groeivoet van het aantal overnachtingen op huisjesterreinen op 4,4% uitkwam in Fryslân op 2,7% en 2,6% respectievelijk in Zuidoost-Fryslân en Zuidwest-Drenthe.

Om tot afgewogen groeipercentages te komen nemen we de groeiprognoses die gedaan zijn door toonaangevende organisaties in de recreatiebranche mee in onze overweging:

- Dit jaar heeft NBTC/CELTH, zie bijlage 11.6, een verwachting voor het verblijfstoerisme in Nederland geformuleerd in “Forecast 2035”. Tot en met 2035 wordt er een gemiddelde jaarlijkse groei van 1% voor de binnenlandse markt en 3% voor de buitenlandse markt verwacht. Dit komt neer op een gemiddelde groeivoet van 1,8% per jaar voor het totaal van binnenlandse en buitenlandse bezoekers. Voor de provincie Fryslân is de verwachting veel lager. Het verwachte groeipercentage ligt daar op 0,8% per jaar.
- Recent is op basis van het Continu Vakantie Onderzoek (CVO) de verwachting uitgesproken dat de markt voor vakantieparken zich in 2023-2024 volledig heeft hersteld van de coronacrisis. Vervolgens wordt ervan uitgegaan dat de vakantiemarkt vanaf dat moment met 1% per jaar zal groeien (bron: Toekomstperspectief Nederlandse Vakantiepark 2030).

Op basis van voorgaande informatie schat Ginder de volgende groeiscenario’s in.

- Voor het **optimistische scenario** gaan we er vanuit dat de groei die in de laatste jaren is gerealiseerd in de COROP Zuidoost-Fryslân ook de komende jaren wordt voortgezet. Dat betekent dat uitgegaan wordt van een groeiscenario van **2,7%** per jaar.
- We verwachten dat de groei van de afgelopen jaren in het COROPgebied Zuidoost-Fryslân de komende jaren enigszins zal afvlakken. De afgelopen jaren was het groeipercentage 2,7%. Voor het **realistische scenario** hanteren we een lagere groei van **1,8%**. Dit komt overeen met de landelijke groeivoet.

- Voor het pessimistische scenario achten we de **1%** groei die het CVO verwacht voor vakantieparken realistisch. De 0,8% waar NBTC/CELTH op uitkomt is naar onze mening te laag omdat hier alle accommodatie-vormen in zijn opgenomen. We verwachten dat de groei van bungalowparken hoger ligt en nemen daarom de uitkomst van het CVO als ondergrens.

Door het huidige aantal overnachtingen te relateren aan deze percentages voor de jaren 2024-2034 komen we tot de volgende aantal overnachtingen in 2034:

- Pessimistisch scenario: 296.004 overnachtingen;
- Realistisch scenario: 320.303 overnachtingen;
- Optimistisch scenario: 349.774 overnachtingen.

3 Normbezetting en aantal benodigde vakantiewoningen 2034

De gemiddelde bezetting in Fryslân ligt op 46%. Deze bezetting is naar onze mening te laag om tot een rendabele exploitatie te komen. Normaliter rekenen we met een normbezetting van 50-60%. De normbezetting is afhankelijk van de samenstelling van de verhuuraccommodaties, de benodigde voorzieningen op een park en de aantrekkingskracht van het gebied.

Uit de concurrentieanalyse blijkt dat de parken in het marktgebied beschikken over beperkte (slechtweer)voorzieningen. De regio is voldoende aantrekkelijk om tot een goede bezetting te komen. Beperkte voorzieningen heeft een positief effect op de exploitatiekosten. Die kunnen relatief beperkt blijven. Er is dus geen hoge bezetting noodzakelijk om rendabel te exploiteren. Daarom gaan we uit van een normbezetting van 50%. Dit is hoger dan de huidige bezetting in Fryslân. Dat betekent dus dat een deel van de groei wordt opgevangen door de bestaande accommodaties, omdat daar de bezetting toeneemt. Hierdoor wordt bestaand accommodatie aanbod ook versterkt.

Aan de hand van het verwachte aantal accommodatienachten in 2034 en het aantal benodigde aantal accommodatienachten per verhuuraccommodatie (365 *50%= 182,5 nachten) kan het aantal benodigde vakantiewoningen worden berekend:

- Pessimistisch scenario: **1.622 vakantiewoningen;**
- Realistisch scenario: **1.755 vakantiewoningen;**
- Optimistisch scenario: **1.917 vakantiewoningen.**

4 Raming marktruimte aantal vakantiewoningen

Uit de inventarisatie van het aanbod in het marktgebied kwam naar voren dat het bestaande **aantal verhuuraccommodaties uitkomt op 1.596**.
Door dit aantal af te halen van het aantal benodigde vakantiewoningen in 2034 komen we tot de marktruimte voor nieuw aanbod van vakantiewoningen in de periode tot 2034:

- Pessimistisch scenario: **26 vakantiewoningen;**
- Realistisch scenario: **159 vakantiewoningen;**
- Optimistisch scenario: **321 vakantiewoningen.**

In Tabel 6.1 hiernaast wordt de raming voor de marktruimte nog eens op een rij gezet en samengevat.

Tabel 6.1 Schematische weergave methodiek raming

	Scenario	Pessimistisch	Realistisch	Optimistisch
1	Totaal accommodatienachten 2024	267.968	267.968	267.968
2	Groeipercentage vraag	1,0%	1,8%	2,7%
	Aantal accommodatienachten 2034	296.004	320.303	349.774
3	Normbezetting	50,0%	50,0%	50,0%
	Aantal benodigde recreatieobjecten in 2034	1.622	1.755	1.917
	Aantal recreatieobjecten in 2024	1.596	1.596	1.596
4	**Marktruimte t/m 2034**	**26**	**159**	**321**

Conclusie

In alle scenario's is er voldoende ruimte voor de ontwikkeling in Noordwolde.

Bij het berekenen van de marktruimte hebben we de nodige voorzichtigheid betracht bij het inschatten van de groei van de vraag. De marktruimte is dus vrij behoudend ingeschat, en zou dus nog in alle scenario's groter kunnen zijn.

7 Doelgroep-analyse



Bron: Leefstijlvinder

7.1 HET LEEFSTIJLMODEL

Leisure Leefstijlen

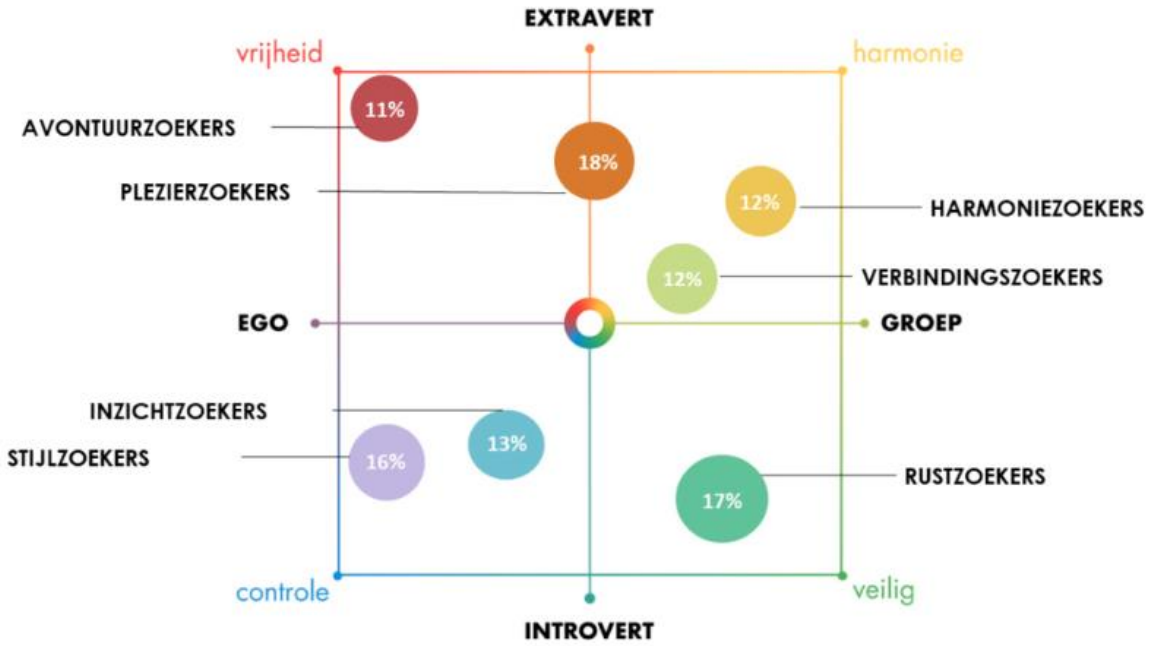
Voor de verblijfsgast is de belevingswaarde van de accommodatie een belangrijke factor. Het gaat daarbij om zaken als sfeer, inrichting, aard en omvang van de voorzieningen, kwaliteitsniveau, de dienstverlening (gastheerschap) en de omgeving.
Niet iedereen stelt daaraan dezelfde eisen en wat voor de ene gast van groot belang is hoeft voor de andere juist helemaal niet; de ene gast is de andere niet. Per doelgroep kunnen de wensen aanzienlijk verschillen.

Om het onderscheid in doelgroepen te onderkennen wordt daarom steeds meer de nadruk gelegd op leefstijlkenmerken c.q. belevingswerelden in plaats van alleen demografische en/of sociaal-economische kenmerken als leeftijd, opleiding en inkomen.
Focussen op 'gezinnen' of 'senioren' of 'jongeren' heeft alleen zin als je als aanbieder weet op welke gezinnen, welke senioren of welke jongeren je je wilt richten. Daar is kennis voor nodig over gedrag en voorkeuren van mensen. Als dat bekend is kun je daar als recreatiepark gericht op inspelen met je specifieke aanbod en zo gasten aan je binden. Daarbij moeten keuzes worden gemaakt, want een park-voor-iedereen is in de praktijk al gauw een bedrijf voor niemand.

Met behulp van het Brand Strategy Research (BSR)-model is voor de recreatiesector een Leisure leefstijlenmodel ontwikkeld: de Leefstijlvinder (SAMR, 2018; www.leefstijlvinder.nl), waarmee een goede oriëntatie op de verschillende doelgroepen mogelijk is. Hierbij worden de gasten in vier belevingswerelden en daarbinnen in zeven leefstijlprofielen ingedeeld.

Onderstaand model laat de leefstijlprofielen zien. In bijlage 1 is een uitleg over het model en de doelgroepen opgenomen. De vermelde percentages laten zien welk percentage van de Nederlandse bevolking tot een bepaalde doelgroep behoord. Deze verdeling wordt tevens gebruikt om de vraag naar overnachtingen in beeld te brengen.

Afbeelding 7.1 Model Leefstijlvinder



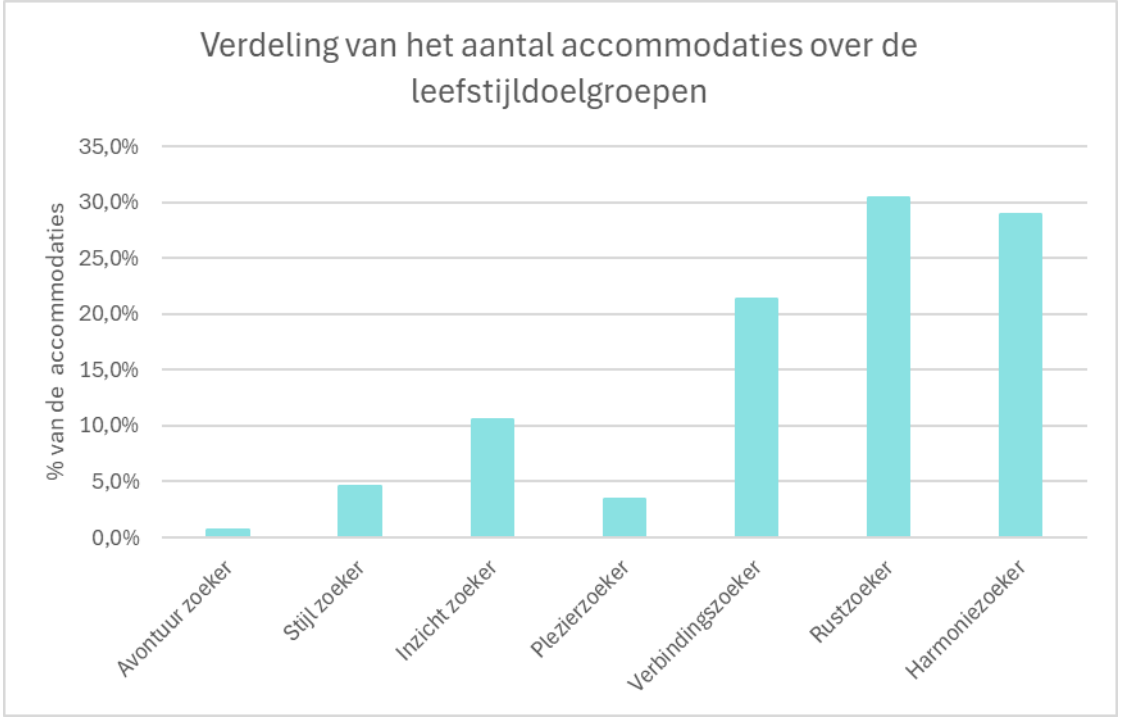
Bron: www.leefstijlvinder.nl

Aanbod recreatieparken

De concurrerende parken in het marktgebied (zie tabel 5.1) zijn ook gebruikt om te beoordelen of vraag en aanbod in het marktgebied op elkaar aansluiten. Het aanbod van vakantiewoningen in het marktgebied is geïnventariseerd en ingedeeld op basis van de genoemde leefstijlindeling. Op basis van het aantal vakantiewoningen is een procentuele verdeling gemaakt naar leefstijlgroepen. Het resultaat hiervan wordt in naastgelegen afbeelding 7.2 getoond.

Wat opvalt is dat het aanbod zich vooral richt op de doelgroepen aan de rechterkant van het leefstijlmodel. Er is veel aanbod voor de Harmoniezoeker, Rustzoeker en Verbindingszoeker. Voor de overige doelgroepen is er slechts beperkt aanbod.

Afbeelding 7.2 Aanbod vakantiewoningen in de regio naar leefstijl



Confrontatie vraag en aanbod op basis van leefstijlen
Het aantal overnachtingen volgens de realistische prognose 320.303 (accommodatienachten in 2034) dat berekend is in tabel 6.1, wordt als uitgangspunt genomen voor het maken van een confrontatie van vraag en aanbod. Hierbij is dezelfde rekenmethodiek gehanteerd die eerder is toegepast.

Om het verwachte aantal accommodatienachten in te delen op basis van leefstijlen is de verdeling van de Nederlandse bevolking over de leefstijlen gebruikt.

In onderstaande tabel 7.3 is berekend hoeveel accommodatienachten betrekking hebben op een bepaalde leefstijl. Aan de hand van de normale bezetting per accommodatie wordt het benodigd aantal accommodaties per leefstijl in 2034 berekend.

Op basis van de concurrentieanalyse is het aantal beschikbare vakantiewoningen bepaald per leefstijl. Door het benodigde aantal vakantiewoningen af te trekken van het aantal beschikbare objecten is per leefstijl de marktruimte bepaald.

Tabel 7.3 Raming marktruimte op basis van leefstijlen

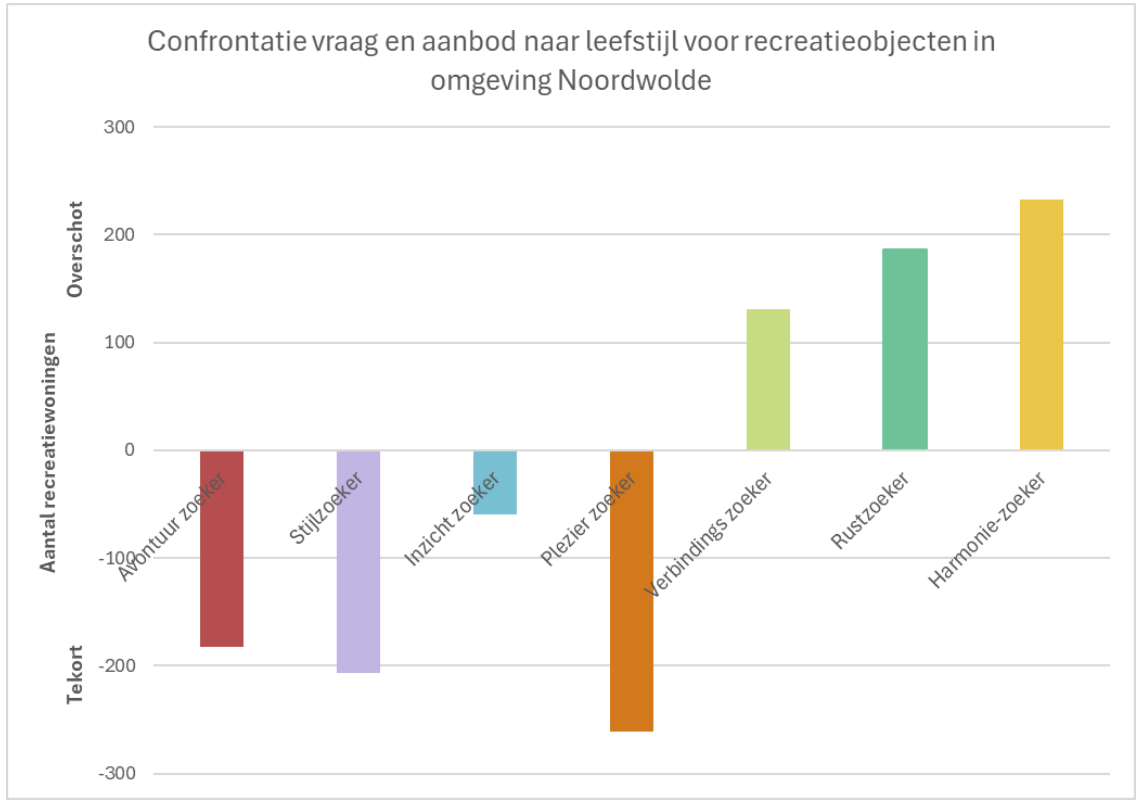
	Avontuur zoeker	Stijlzoeker	Inzicht zoeker	Plezier zoeker	Verbindings zoeker	Rustzoeker	Harmonie-zoeker	Totaal
Doelgroepverdeling volgens Leefstijlmodel	11%	16%	13%	18%	12%	17%	13%	100%
Aantal overnachtingen volgens doelgroepverdeling	35.233	51.248	41.639	57.655	38.436	54.452	41.639	320.303
Aantal nachten per accommodatie bij normale bezetting (50%)	183	183	183	183	183	183	183	183
Benodigd aantal recreatieobjecten bij normale bezetting	193	281	228	316	211	298	228	1.755
Aantal recreatieobjecten huidige situatie	11	74	169	55	341	485	461	1.596
Overschot+/tekort- recreatieobjecten	-182	-207	-59	-261	130	187	233	-159

In afbeelding 7.4 is de confrontatie tussen vraag en aanbod grafisch weergegeven. Bij een nulscore is de markt in evenwicht. Een positieve waarde geeft een *overschot* aan en een negatieve waarde een *tekort aan accommodaties*. **Een tekort geeft dus aan hoeveel marktruimte aanwezig is op basis van de leefstijlen.**

Afbeelding 7.4. laat zien dat er een overschot is aan accommodaties voor de Verbindingszoeker, de Rustzoeker en de Harmoniezoeker. Voor de overige doelgroepen is er sprake van een tekort.

Conclusie
De grootste behoefte is aanwezig bij de Plezierzoeker. Deze doelgroep houdt echter van grootschalige uitdagende voorzieningen die meestal veel investeringen vergen. Voor een kleinschalig park als Noordwolde is dit niet haalbaar. Avontuurzoekers huren graag bijzondere accommodaties op avontuurlijke locaties. Het is voor een huisjespark moeilijk om deze doelgroep lang vast te houden. De meest geschikte doelgroep voor het nieuw te ontwikkelen concept achten we dan ook de Stijlzoekers en de Inzichtzoekers. Beide doelgroepen vullen elkaar goed aan en kunnen tegelijkertijd aangesproken worden door hetzelfde concept. In de uitwerking van het concept wordt deze doelgroep meegenomen, omdat deze doelgroep ook goed past bij het basisconcept dat er al ligt (aandacht voor het lokale, uniek concept, hoogwaardig) en aanvullend is op het huidige aanbod.

Afbeelding 7.4 Confrontatie vraag en aanbod vakantiewoningen op basis van leefstijl



8 Randvoorwaarden exploitatie



8.1 RISICO'S STRIJDIG GEBRUIK BIJ NIEUW TE ONTWIKKELEN VAKANTIEPARKEN

Inleiding
Bij nieuw te ontwikkelen vakantieparken is het zaak om de recreatieve bestemming goed te waarborgen, zodat strijdig (oneigenlijk) gebruik wordt voorkomen. De meest voorkomende vormen van "strijdig gebruik" zijn:

- Permanente bewoning van een recreatiewoning
- Verhuur recreatiewoning aan arbeidsmigranten
- Overtreding bebouwingsvoorschriften (oppervlakte, hoogte, [on]roerend).

Hieronder zal kort worden toegelicht welke juridische instrumenten kunnen worden ingezet om strijdig gebruik te voorkomen. Links met extra informatie zijn toegevoegd aan bijlage 2.

Regulering via Omgevingsplan
Bij een nieuwe recreatieve ontwikkeling zal – in de meeste gevallen – een nieuw omgevingsplan moeten worden vastgesteld teneinde de ontwikkeling mogelijk te maken.
Met de komst van de Omgevingswet dienen de regels die het gemeentebestuur wenst te stellen aan het beschermen van de fysieke leefomgeving en voor activiteiten die plaatsvinden in die fysieke leefomgeving te worden gereguleerd in het omgevingsplan. Het omgevingsplan is hét instrument om regels te stellen over de fysieke leefomgeving.

- Verbod permanente bewoning

In het omgevingsplan kan een verbod op permanente bewoning worden opgenomen. Bij overtreding kan de gemeente handhavend optreden. Het opnemen van een verbod op permanente bewoning in een omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan) is ook zeer gebruikelijk en vaak van hoger hand (provinciale verordeningen) ook voorgeschreven.

Het opnemen van een verbod op permanente bewoning bereikt alleen het gewenste resultaat, indien de betreffende gemeente ook daadwerkelijk actief over gaat tot handhaving in geval van overtreding. Voor een goede handhaving is het van belang dat het verbod op permanente bewoning in het omgevingsplan goed wordt geformuleerd. Let daarbij op de volgende aspecten:

1. goede definitie permanente bewoning;
2. goed vastleggen wie 'overtreder' is.

In de praktijk komen wisselende definities voor. Vaak wordt aangesloten bij het begrip "hoofdverblijf". Er is sprake van hoofdverblijf wanneer de recreatiewoning 'het centrum van het sociale en maatschappelijke leven' van een persoon is. Wanneer een persoon staat ingeschreven in de BRP op het adres van de recreatiewoning, is dat een sterke aanwijzing dat de recreatiewoning dient als hoofdverblijf en dus sprake is van permanente bewoning.

In de praktijk wordt bij de definitie permanente bewoning ook aangesloten bij een maximum aantal dagen dat gebruik mag worden gemaakt van de vakantiewoning. In de planregels is dan bijvoorbeeld vastgelegd dat van permanente bewoning sprake is wanneer de recreatiewoning gedurende een aaneengesloten periode van 180 dagen per jaar tenminste 2/3 van die tijd als hoofdverblijf wordt gebruikt. In dat geval zal de gemeente bij handhaving het aantal dagen moeten kunnen aantonen, hetgeen vaak een lastig te nemen hobbel is.

Daarnaast is van belang om goed vast te leggen tegen wie handhavend kan worden opgetreden. Wie is overtreder? Is dat enkel de persoon die feitelijk permanent in de recreatiewoning verblijf? Of ook degene die laat overtreden (de verhuurder)?

› Voorkoming verhuur arbeidsmigranten

Ander veelvoorkomend risico is de verhuur aan arbeidsmigranten. Ook hier kan de gemeente handhavend tegen optreden, nu op de recreatiewoningen doorgaans een verblijfsrecreatie bestemming rust. Een arbeidsmigrant recreëert niet, maar gebruikt de recreatiewoning als (tijdelijk) hoofdverblijf.

Ter voorkoming van niet recreatieve verhuur, is het verstandig om in het omgevingsplan de eis van bedrijfsmatige exploitatie op te nemen. In de rechtspraak is reeds bepaald dat het opnemen van de eis van bedrijfsmatige exploitatie ruimtelijk relevant is. Door het opnemen van de eis van bedrijfsmatige exploitatie wordt geborgd dat de te ontwikkelen recreatiewoningen centraal moeten worden beheerd (1 aanspreekpunt). Tevens kan in het omgevingsplan worden vastgelegd dat de recreatiewoningen wisselend moeten worden verhuurd aan toeristen. Om dit af te dwingen kan het eigen gebruik en de verhuur aan derden in tijd worden ingeperkt.

› Regulering bebouwing

Om strijdig gebruik te voorkomen, is het ook noodzakelijk om strenge regels te stellen – en te handhaven – op de bebouwingsmogelijkheden. Hoe groter de objecten op grond van het omgevingsplan mogen zijn, hoe groter de kans bestaat dat deze oneigenlijk worden gebruikt. Door in het omgevingsplan te werken met verschillende typen van “verblijfsrecreatie”, waarbij per type de koppeling wordt gemaakt naar de ter plaatse toegestane objecten (enkel tenten, chalets of ook recreatiewoningen), kan strijdig gebruik aan de voorkant worden tegengegaan.

› Monitoren van het gebruik door gemeenten en recreatiepark

In het basisregister personen van de gemeente kun je zien of mensen zich hierin hebben ingeschreven. Zodra zij zich hebben ingeschreven is het duidelijk dat zij hier permanent wonen. Binnen de gemeentelijke organisatie moet het monitoren hiervan geborgd zijn. Vervolgens zal hier structureel toezicht op gehouden moeten worden. Hiermee voorkom je dat eventuele uitwassen in de toekomst met grootschalige handhavingsacties niet voor zullen komen.

Anterieure overeenkomst
Indien van een gemeente planologische medewerking vereist is, kan naast het instrument omgevingsplan ook gebruik worden gemaakt van de anterieure overeenkomst.

Een anterieure overeenkomst heeft tot doel het vastleggen van afspraken tussen een gemeente en een particuliere partij over het ontwikkelen (bebouwen) van een bepaald perceel. Een anterieure overeenkomst is een privaatrechtelijke overeenkomst, waarin de ontwikkelaar zich verplicht tot het betalen van een bijdrage in de kosten die door de gemeente gemaakt moeten worden om de grondexploitatie mogelijk te maken. Doel van een anterieure overeenkomst is dus gelegen in kostenverhaal.

Bij privaatrechtelijke overeenkomsten tussen de gemeente en de ontwikkelaar geldt in beginsel het uitgangspunt van contractsvrijheid. In een anterieure overeenkomst kunnen dus ook afspraken worden vastgelegd die niet betrekking hebben op kostenverhaal. Zo kan een verbod op permanente bewoning en het opleggen van bedrijfsmatige exploitatie ook in een anterieure overeenkomst worden geregeld.

Civielrechtelijke positie
In het voorgaande is vooral ingegaan op de publiek- en privaatrechtelijke instrumenten die een gemeente kan inzetten bij het voorkomen van strijdig gebruik.

Indien de gemeente zelf een grondpositie heeft (eigenaar of erfverpachter van de grond is), kan zij ook gebruik maken van civielrechtelijke instrumenten.

Indien de gemeente de te ontwikkelen grond in erfpacht uitgeeft, kan in de akte van vestiging recht van erfpacht de contractuele bestemming nader worden ingeregeld. In de akte van vestiging kan permanente bewoning worden verboden en kan verhuur en vervreemding van de recreatiewoning worden gereguleerd.

Indien de gemeente de te ontwikkelen grond verkoopt, kunnen in de leveringsakte kwalitatieve verplichtingen en/of kettingbedingen worden opgenomen, waarbij er beperkingen en verplichtingen aan de grond worden gekoppeld.

Een schematische weergave van het voorgaande is weergegeven in bijlage 3.

9 Concept recreatiepark Noordwolde



Bron: Cabiner

9.1 HET CONCEPT

Inleiding
In de basis ligt er een concept. Dit concept scherpen we in dit hoofdstuk verder aan op basis van de analyses die zijn uitgevoerd. Zo krijgt het concept meer kleur en verdieping. Daarnaast past het (aangescherpte) concept dan binnen bestaand beleid, bij trends en ontwikkelingen en doelgroep en is het aanvullend op het huidige aanbod. Tevens is het innovatief en passend in de omgeving.
Het concept is gebaseerd op verschillende cruciale pijlers. Deze worden nader toegelicht in dit hoofdstuk. Een wezenlijk onderdeel is de verbinding tussen het recreatiepark en de directe omgeving met aantrekkelijke steden in de buurt. Zo zullen er verschillende samenwerkingsverbanden zijn met horeca, fietsverhuur, detailhandel, musea en dagrecreatie bedrijven.
Dit concept van een duurzaam kleinschalig innovatief eco-vakantiepark staat voor een positieve impact en toegevoegde waarde, zowel maatschappelijk, economisch als ruimtelijk.

Narratief
Het concept draait om de beleving van een kort verblijf in een natuurlijke omgeving met een hoog serviceniveau. Hierbij is de verbinding met de lokale ondernemers direct voelbaar.
Het hoge serviceniveau dat geboden wordt, past bij de doelgroep Stijlzoekers en Inzichtzoekers. Eten & drinken, ontspanning en activiteiten zijn wezenlijke onderdelen in de accommodaties en op het eco-park. De gasten zijn op zichzelf aangewezen maar krijgen 100% digitale gastvrijheid, wat past bij de doelgroep.


Foto GLamping .nl











Accommodaties

Er zijn recreatiewoningen voor 2 en 4 personen van verschillende grootte ieder 10 stuks in totaal 20 accommodaties . Ook wordt een accommodatie voor circa 24 (2x12) personen gerealiseerd. Hierbij is bewust bedacht om in dit concept ook te kiezen voor één grotere accommodatie wat het geheel uniek maakt in Nederland.
De 2 persoons accommodaties zijn zodanig ingericht dat ze ook als hotelfaciliteit kunnen dienen.

Alle accommodaties zijn zeer efficiënt opgezet. Daarnaast is de grotere accommodatie te splitsen voor twee kleinere groepen van 12-personen.

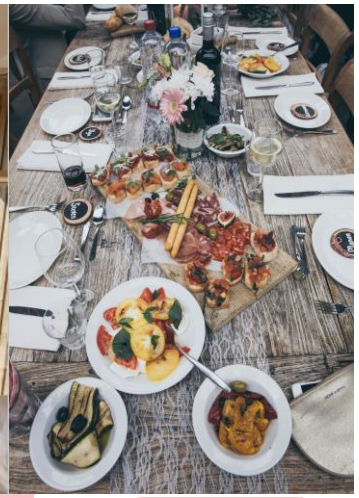
In totaal worden er 20 reguliere accommodaties en 1 groepsaccommodatie gerealiseerd, met in totaal circa 84 bedden. Ook is er een beheerderswoning. Gezien de grootte van de locatie betekent dit een extensieve bebouwing. Hiermee is er een grote mate van privacy voor de gasten, en het verblijf staat daarmee midden in de natuur.

Inrichting

Ten aanzien van de inrichting denken we aan het volgende: er wordt niet beknibbeld op de materialen, hiermee ook rekening houdend met de wensen van de Duitse doelgroep. Bij de inrichting is het goed om gebruik te maken van lokale topleveranciers, denk hierbij aan Röling Meubelmakerij. En ook de keukeninrichting (bijv. Haanstra Keukens) kan een bijzonder en lokaal karakter krijgen. Enkele van de accommodaties kunnen met bijzondere elementen worden voorzien van extra comfort in een bepaald thema. Denk hierbij aan een biertap in de woonkeuken met de keuze van lokaal bier of Friese brouwers. Voor bourgondische accommodaties kunnen langere eettafels worden geplaatst. Waar bij ontvangst een klein flesje Berenburger klaar staat.

Daarnaast kan het ruimtelijk karakter worden versterkt door een open verbinding naar het terras / veranda met schuifpui. De vloer loopt door naar buiten, wat de natuurlijke buitenomgeving naar binnen zal halen.



Service
Het serviceniveau moet zeer hoog zijn en worden verzorgd door topbedrijven uit de regio, gericht op de doelgroep Stijlzoekers en Inzichtzoekers. Denk hierbij aan brood van de plaatselijke ambachtelijke bakker. Verder kan men per verblijf een lokale tas (met kaas, worst, bier, noten en zoetigheden) bestellen, die gasten bij aankomst ontvangen. Het restaurant “Het Ambacht“ of ‘’Bistro de 1e stap’’ bieden veel wat past bij de doelgroep.



Gezondheid en educatief karakter
Naast het gezonde eten moet er ook volop aandacht zijn voor beweging en een frisse geest. In de centrale buitenruimte kan er op gezette tijden meegedaan worden aan bijvoorbeeld yoga, een fitnessprogramma, sportactiviteiten en wellness. Fietsen, elektrische scooters of spectaculaire vervoersmiddelen kunnen gehuurd worden bij de lokale fietsenmaker, of staan klaar bij de Eco-lodge. Wandelingen en fietstochten zijn voor de gasten uitgestippeld, waaraan ook een educatief karakter zit op het gebied van natuur en cultureel erfgoed.
Verder heeft Fryslân alles te bieden op het water, er zijn contacten met bijvoorbeeld Binnenhaven in Lemmer voor bootverhuur.











Landschappelijke inrichting

Het landschap vormt de basis voor de inrichting van het parkje. De woningen zullen de natuur niet schaden, maar juist ondersteunen. Deze ontwikkeling vormt op die manier een meerwaarde voor het landschapsparkje. Ter plaatse van de accommodaties kan privacy geboden worden door streekeigen beplanting. Deze beplanting bevordert de populatie van vlinders en vogels. Het park voelt hierdoor geborgen, kleinschalig en vrij aan. Mooi als er ook ruimte is voor lokale kunstenaars om hun werk te exposeren. De Cultuurhistorie van De Koloniën van Weldadigheid en de Friese Waterlinie kunnen in kleine details terugkomen op het park.











Meerwaarde voor de omgeving
Een vakantiepark biedt meer dan alleen ontspanning voor toeristen; het kan ook een belangrijke bijdrage leveren aan de lokale economie, gemeenschap en milieu. Het vakantiepark dient als een ontmoetingsplek voor bezoekers en bij evenementen ook voor bewoners. Daarnaast biedt het lokale ondernemers de mogelijkheid om hun producten en diensten aan een breder publiek te presenteren. Het park draagt ook bij aan het verantwoord beheer en behoud van de natuurlijke omgeving.

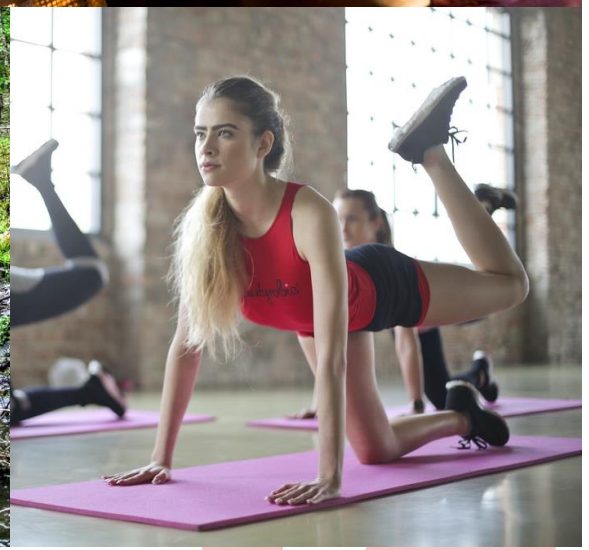
Een goed beheerd vakantiepark creëert werkgelegenheid, ondersteunt lokale winkels en horeca, en draagt bij aan de lokale economie. Daarnaast profiteren bewoners van verbeterde infrastructuur en faciliteiten die het park met zich meebrengt, zoals het belang van fiets- en wandelpaden.

Een hoger voorzieningsniveau voor de lokale bevolking (horeca, fietsverhuur, wellness etc.) zorgt voor meer maatschappelijk draagvlak.

De economische impact is ruim € 1.000.000,- in zijn geheel. Deze bestedingen in de gemeente zijn onderverdeeld in ongeveer 50% logies, 25% horeca en circa 25%. aan retail en overige uitgaven. De bestedingen buiten de gemeente zijn dus niet meegenomen. Dit betekent circa 11 Fte aan extra werkgelegenheid, dit is omgerekend 18 banen.







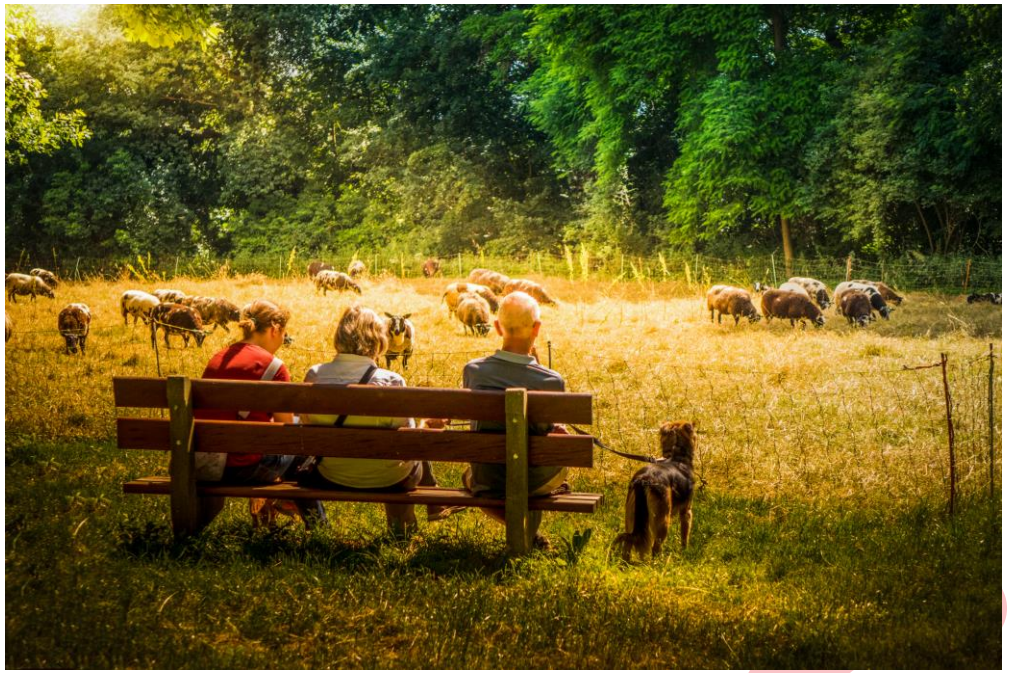
Toekomstbestendig toerisme

Het vakantiepark richt zich op een toekomstbestendige toeristische exploitatie, met de ontwikkeling van de 21 eco-lodges. Deze lodges beslaan een heel klein gebied, slechts 4,2 % van het totale plangebied (de totale bebouwing is 1300m2 op de plan locatie van 31.000 m2). Door het extensieve bebouwingspercentage krijgt de natuur volop de ruimte binnen de omgeving. De lodges worden circulair en natuurinclusief ontworpen en op een duurzame manier gebouwd. Bovendien is het park volledig energieneutraal en gasloos. Duurzaamheid staat centraal, met diverse ecologische initiatieven die de natuurlijke omgeving verder versterken en behouden.

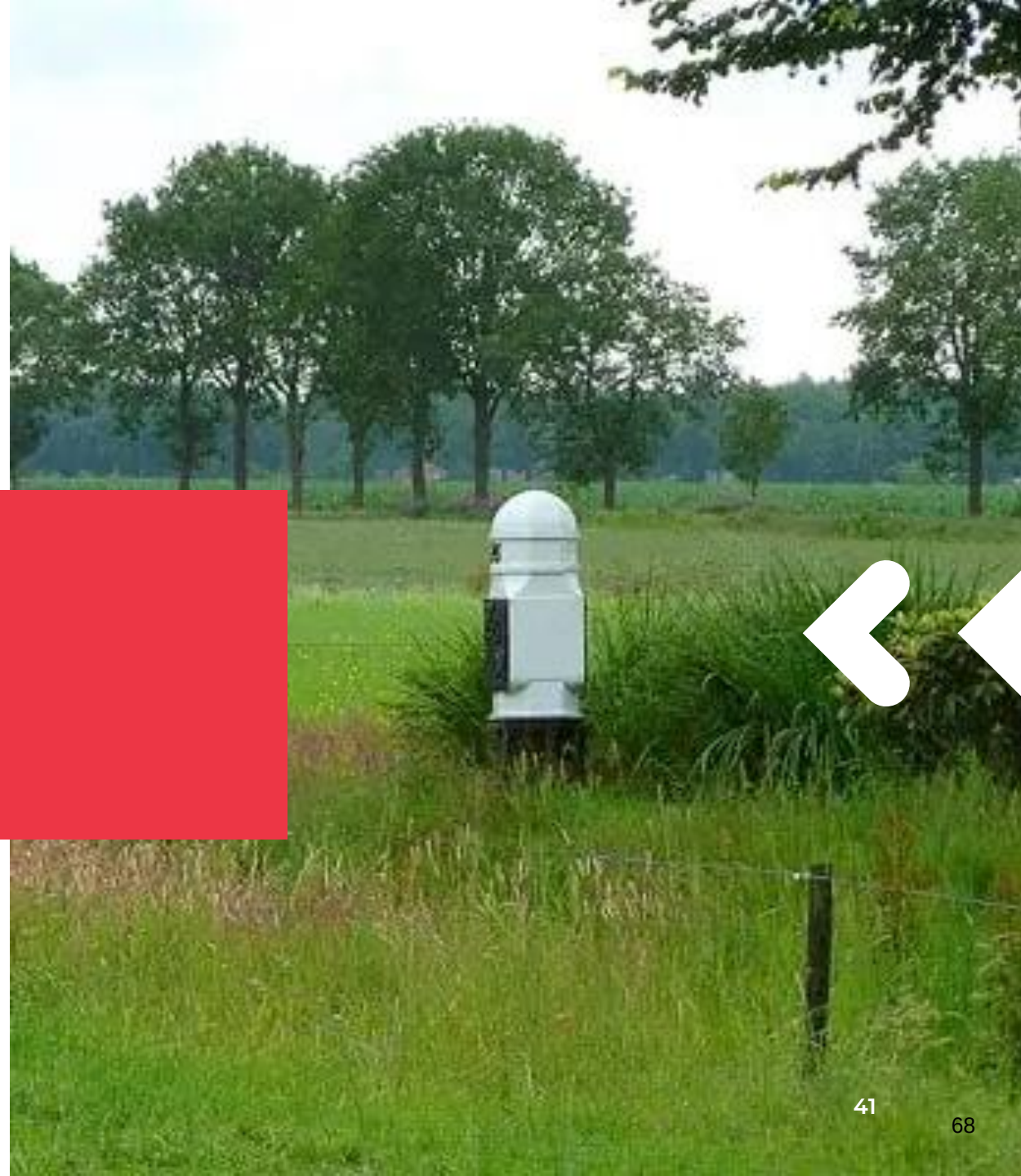
Zo kunnen er inheemse fruitbomen worden geplant, die niet alleen bijdragen aan de biodiversiteit, maar ook dienen als natuurlijke voedselbron. Daarnaast kunnen er pluk- en kruidentuinen worden aangelegd, die bezoekers de mogelijkheid bieden om zelf verse kruiden en fruit te verzamelen, wat de beleving van de natuur verder versterkt. Om het lokale ecosysteem te ondersteunen, worden insectenhotels geplaatst door het hele park. Deze bieden onderdak aan nuttige insecten zoals bijen en vlinders, die een cruciale rol spelen in de bestuiving van fruitbomen en andere planten.

Met deze maatregelen wordt een vakantiepark gecreëerd dat niet alleen duurzaam en toekomstgericht is, maar ook een actieve rol speelt in het behoud en de verbetering van de natuurlijke omgeving. Hierbij helpt dat de woningen niet op de grond staan maar op ‘’pootjes’’.

Tot slot, maar zeker ook belangrijk, moet worden voorzien in een verhuurexploitatie door een landelijk opererende organisatie. Hiermee, zie ook pararagraaf 8.2, borg je dat het park niet afglijdt naar een niet-vitaal vakantiepark. Het gaat dus niet alleen om een goede inrichting van het park maar minstens zo belangrijk is hoe de exploitatie vorm gegeven wordt.



10 Conclusie



10.1 SAMENVATTEND

In deze rapportage wordt ingegaan op de vraag of er marktruimte is voor de ontwikkeling van 20 verblijfsaccommodaties + 1 groepsaccommodatie. Ook is besproken op welke punten het concept moet worden aangescherpt zodat het passend is bij de behoeften in de markt en bij de doelgroep. En daarnaast passend is binnen beleid. Onderstaand wordt puntsgewijs antwoord gegeven op de vraagstelling van dit onderzoek.

De visie Recreatie & Toerisme

Dit initiatief is passend in de visie Recreatie en Toerisme van de gemeente Weststellingwerf. Hiermee draagt het bij aan een verbreding en versterking van de verblijfsrecreatie in de omgeving.
De ontwikkeling sluit ook aan bij het provinciale beleid. De quickscan beleid laat zien dat de ontwikkeling een goede bijdrage kan leveren aan de verdere ontwikkeling van de regio. Dit onderzoek is een concrete omschrijving van het initiatief, dat nodig is voor een verdere planologische procedure.

Trends

De trend van verblijf in kleinschalig accommodatie met luxe, beleving en betekenisvolle bijdrage aan de omgeving passen naadloos in dit concept. Het draagt bij aan het jaarrond verblijven in Fryslân, wat weer aansluit bij de trend van meer kortere vakanties gedurende het jaar.

Voldoende marktruimte

Na de vraag- en aanbodanalyse blijkt er voldoende vraag te zijn voor dit kleinschalige recreatiepark in Noordwolde.

Doelgroepanalyse met ruimte voor Stijl- en Inzichtzoekers

De doelgroep waar het concept zich op richt is de Stijl- en Inzichtzoekers. Uit de analyse is gebleken dat er marktruimte is voor deze doelgroepen. Door aanbod voor deze doelgroep toe te voegen worden nieuwe gasten/bezoekers aangetrokken naar de regio. Het aanbod wordt verbreed en daarmee ook getrokken.

Concept is onderscheidend en toekomstbestendig

De fysieke inrichting van de locatie en de accommodaties zijn onderscheidend. In de exploitatie zal de digitaliseringslag gemaakt worden. De verhuurexploitatie borgt dat het park het gewenste hoge niveau behoudt.

Recreatiepark Noordwolde heeft meerwaarde voor omgeving

Naast een verbreding van de doelgroep zorgt het recreatiepark ook voor een versterking van de dorpen en steden in de omgeving. Het concept heeft een focus op de lokale ondernemers in de nabijheid. Kleinschalige activiteiten zorgen voor betrokkenheid en integratie van de bewoners in de omgeving. Ook de grotere steden zoals Heerenveen en Leeuwarden zullen bezocht worden door deze doelgroepen. Door blijvend de verbinding te houden met de omgeving blijft het (voor de lange termijn) onderscheidend. Jaarlijks zullen extra unieke gasten Zuidoost Fryslân bezoeken. Zij zullen enkele dagen verblijven in het gebied even buiten Noordwolde, ook bekend als het ‘drieprovinciënpunt’ (Fryslân, Drenthe en Overijssel). Ruim 20.000 overnachtingen per jaar worden verwacht, waarmee de inkomsten van de toeristenbelasting stijgen.

11 Bijlagen



Bijlage 3 - Behoefteonderzoek

11.1 BIJLAGE 1: LEEFSTIJLVINDER

Leefstijlvinder
Het bepalen van de leefstijlen van dag- en verblijfstoerisme wordt gedaan aan de hand van de Leefstijlvinder. De Leefstijlvinder beschrijft zeven doelgroepen, tot stand gekomen op basis van uitgebreid onderzoek van MarketResponse, in opdracht van acht provincies. Allereerst zijn gesprekken gevoerd met recreanten, om te horen wat zij doen in hun vakantie en vrije tijd, en hoe zij daarin verschillen. De deelnemers aan deze gesprekken leken op elkaar in de zin, dat zij allen dezelfde BSR™-leefstijl* hadden[1)].

Na deze groepsgesprekken is een vragenlijst ontwikkeld. De vragenlijst is opgebouwd uit een aantal onderdelen: vragen over algemene vrijetijdsbeleving, dagrecreatie, verblijfsrecreatie, inspiratie en boeken, mediagedrag, BSR™ module* en achtergrondvragen, zoals leeftijd, inkomen en gezinssituatie. Ook zijn hierin de statements vanuit de groepsdiscussies opgenomen. De vragenlijst is uitgezet onder het panel SAMSAM van MarketResponse en een extern consumentenpanel in de periode van 8 februari tot en met 26 februari 2018. Uiteindelijk hebben 2367 respondenten de volledige vragenlijst ingevuld. Deze respondenten zijn een representatieve afspiegeling van Nederland.

Uit de analyse is gebleken dat de statements die meegenomen zijn in de vragenlijst een hoge voorspellende waarde hebben voor de manier waarop iemand recreëert.

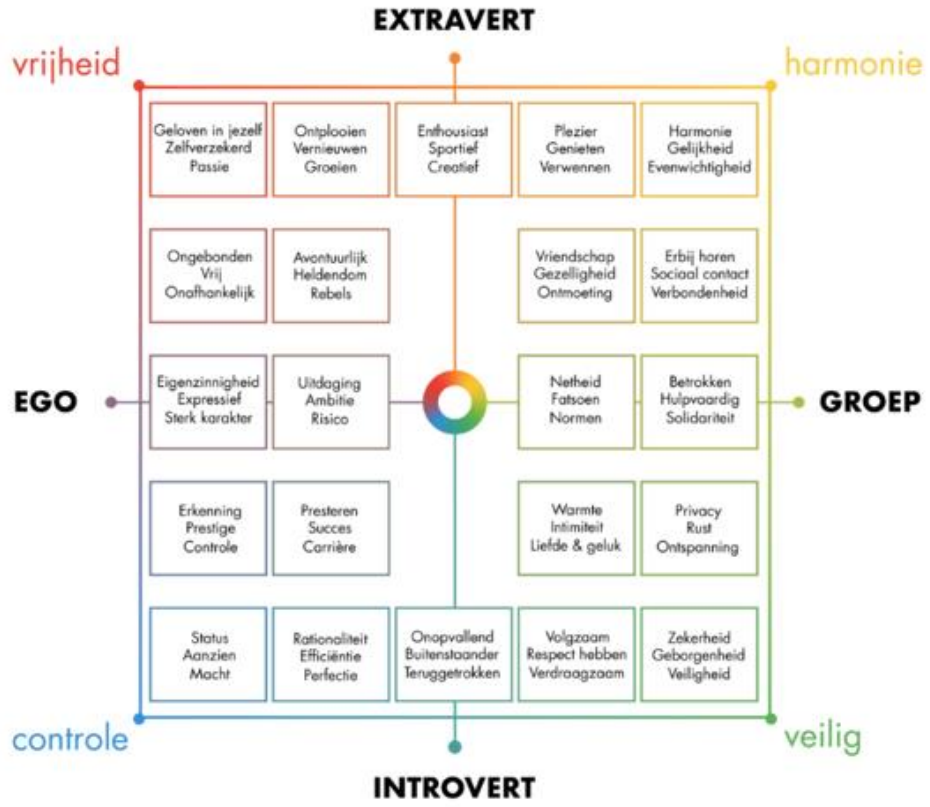
Dit gaf voldoende informatie om door middel van analyses op zoek te gaan naar een aantal leefstijlen, die onderscheidend zijn qua gedrag, waarden en behoeften met betrekking tot vakantie en vrije tijd. Uit de analyses zijn zeven onderscheidende doelgroepen naar voren gekomen, namelijk **Avontuur-, Plezier-, Harmonie-, Verbindings-, Rust-, Inzicht-, en Stijlzoekers**

Het model
De Leefstijlvinder is een model met twee verschillende assen:
- X-as: individueel vs. collectief;
- Y-as: introvert vs. extrovert;

Door deze assen te combineren ontstaan er vier kwadranten met ieder hun eigen kleur: rood, geel, groen en blauw.
- Rode kwadrant: mensen die vrijheid heel belangrijk vinden;
- Gele kwadrant: mensen die veel waarde hechten aan harmonie;
- Groene kwadrant: mensen die veiligheid als kernwaarde zien;
- Blauwe kwadrant: mensen die van controle houden.

Op de volgende pagina wordt een overzicht van het model getoond.

1. BSR™ is het wetenschappelijke model van MarketResponse en staat voor Brand Strategy Research. Dit model ontrafelt de drijfveren van mensen en wat je moet doen om mensen in beweging te krijgen. Met welke boodschap, welke tone of voice en via welk kanaal. In de basis kent Nederland vier leefstijlen met ieder hun eigen manier van in het leven staan: creatief, harmonieus, controlerend en veilig. Om erachter te komen tot welke leefstijl iemand behoort, hebben wij een BSR vragenlijst module ontwikkeld. Deze bestaat uit een aantal vragen, welke zijn meegenomen in de vragenlijst voor dit onderzoek naar de doelgroepen binnen het domein Vakantie en Vrije Tijd.


EXTRAVERT
vrijheid
harmonie
Geloven in jezelf
Zelfverzekerd
Passie
Ontplooien
Vernieuwen
Groeien
Enthousiast
Sportief
Creatief
Plezier
Genieten
Verwennen
Harmonie
Gelijkheid
Evenwichtigheid
Ongebonden
Vrij
Onafhankelijk
Avontuurlijk
Heldendom
Rebels
Vriendschap
Gezelligheid
Ontmoeting
Erbij horen
Sociaal contact
Verbondenheid
EGO
Eigenzinnigheid
Expressief
Sterk karakter
Uitdaging
Ambitie
Risico
Netheid
Fatsoen
Normen
Betrokken
Hulpvaardig
Solidariteit
GROEP
Erkenning
Prestige
Controle
Presteren
Succes
Carrière
Warmte
Intimiteit
Liefde & geluk
Privacy
Rust
Ontspanning
Status
Aanzien
Macht
Rationaliteit
Efficiëntie
Perfectie
Onopvallend
Buitenstaander
Teruggetrokken
Volgzaam
Respect hebben
Verdraagzaam
Zekerheid
Geborgenheid
Veiligheid
controle
veilig
INTROVERT

De zeven leefstijlen

1

Plezierzoekers

Spontane, gezellige, impulsieve en eigenwijze mensen. Waarden die ze belangrijk vinden zijn uitdaging, uniek zijn en succes in het leven. Ze hebben het liefst veel mensen om zich heen, en trekken er dan ook graag op uit met familie, vrienden en kennissen. Plezier hebben in het leven staat op nummer één - een dag niet gelachen, is een dag niet geleefd!

2

Harmoniezoekers

Hartelijke, gezellige mensen, met veel interesse in anderen. In het leven hechten ze veel belang aan geborgenheid, gastvrijheid en vriendschap. Ze nemen de tijd voor het gezin, trekken er graag op uit met (of naar) familie, vrienden en kennissen. Het hoeft voor hen allemaal niet zo vreemd - doe maar normaal, dan doe je al gek genoeg.

3

Verbindingszoekers

Behulpzame, evenwichtige mensen die, bovenal, geïnteresseerd zijn in anderen. Gastvrijheid, sociale verbondenheid en ‘doe maar gewoon’ zijn belangrijke waarden. Ze vinden het dan ook belangrijk om een goede relatie te onderhouden met buren en familie, met harmonie en gezelligheid. Er voor elkaar zijn, dat is toch hartstikke normaal?

4

Rustzoekers

Kalme, behulpzame, zachtaardige, gewone mensen. Ze houden van rust en regelmaat, en voelen zich het meest op hun gemak in hun eigen, vertrouwde omgeving. Ze vinden het fijn als ze lekker hun eigen gang kunnen gaan, en vinden het dan ook niet erg om alleen te zijn.









5

Inzichtzoekers

Bedachtzame, serieuze, evenwichtige, zakelijke mensen. Ze vinden het niet erg om alleen te zijn, want dan kunnen ze mooi hun eigen gang gaan. Belangrijke waarden zijn rationaliteit, daadkracht, privacy/rust. Maar ook vrijheid om te doen wat ze willen is erg belangrijk en ze houden van informatie - ‘meten is weten’!



6

Stijlzoekers

Zelfverzekerde, doelgerichte, ondernemende mensen met een sterk karakter. Zijn graag onder gelijkgestemden, die waarden als ambitie, uitdaging en daadkracht met hen delen. Zowel in hun werk als in hun vrije tijd worden ze graag geprikkeld, en zoeken ze de uitdaging op. Verveling is niet aan hen besteed. Liever besteden ze hun tijd aan sporten en feesten. Gáán!



7

Avontuurzoekers

Creatief, avontuurlijk, eigenwijs en geïnteresseerd in anderen. Intelligent en ondernemend en ze vinden het lekker om hun eigen gang te gaan. Als ze met anderen optrekken, dan zijn dat het liefst creatieve en vernieuwende denkers, of mensen die weten wat ze willen. Ze hechten veel waarde aan vrijheid, uniek zijn en genieten van het leven.



11.2 BIJLAGE 2: LINKS MET EXTRA INFORMATIE OVER STRIJDIG GEBRUIK

Verbod permanente bewoning

https://actieagendavakantieparken.nl/sites/default/files/2020-05/Juridische_handreiking_-_Handhaving_vakantieparken_voor_gemeentejuristen.pdf

Voorkoming verhuur arbeidsmigranten

https://actieagendavakantieparken.nl/sites/default/files/2020-10/200331%20-%20Notitie%20borging%20bedrijfsmatige%20exploitatie%20Zypp%20Advocaten.pdf

Regulering bebouwing

https://vng.nl/sites/default/files/2020-02/handreiking-meer-grip-op-vakantieparken_def.pdf

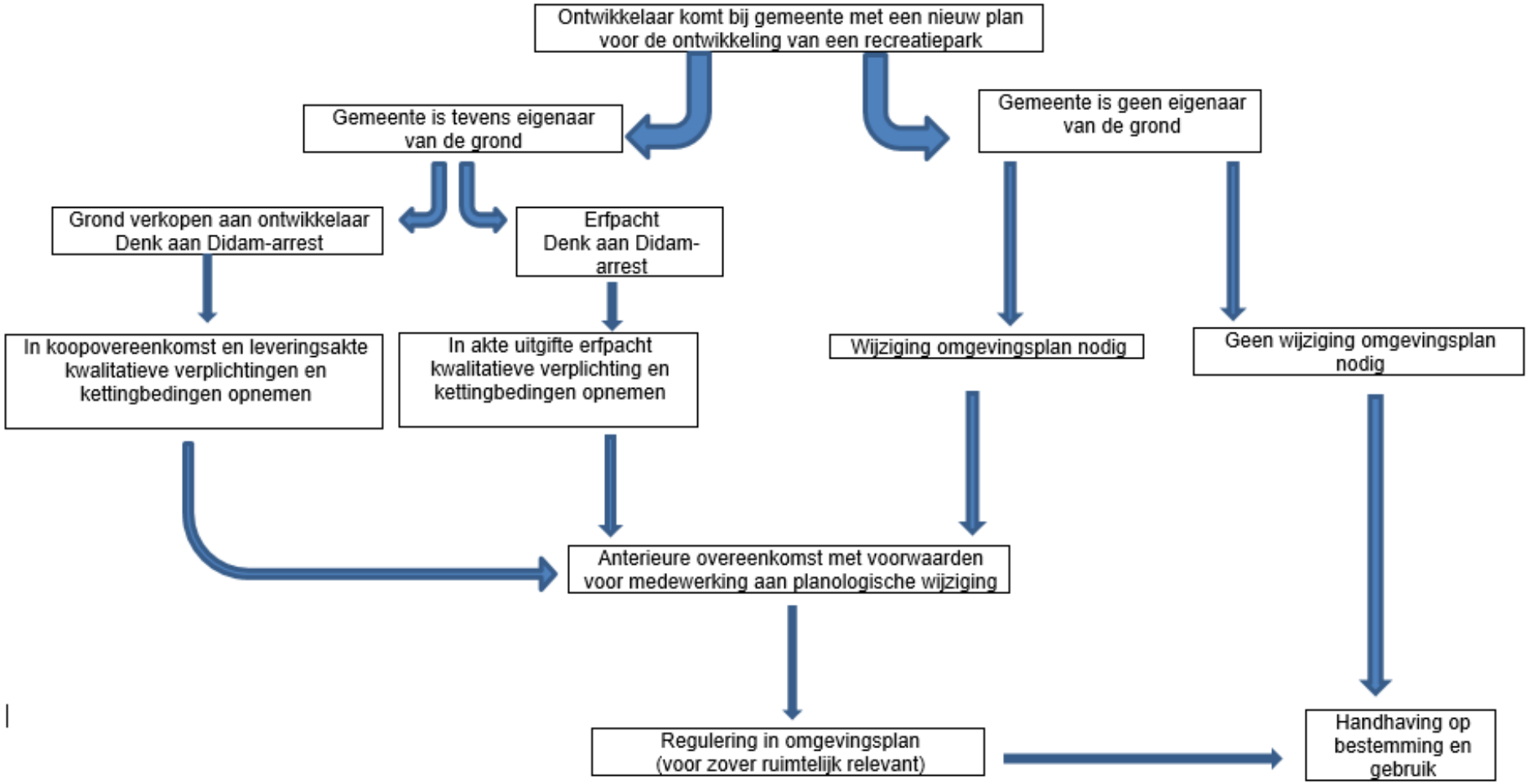
Anterieure overeenkomst

https://actieagendavakantieparken.nl/sites/default/files/2020-10/200331%20-%20Notitie%20borging%20bedrijfsmatige%20exploitatie%20Zypp%20Advocaten.pdf

Civielrechtelijke positie

https://actieagendavakantieparken.nl/sites/default/files/2020-10/200331%20-%20Notitie%20borging%20bedrijfsmatige%20exploitatie%20Zypp%20Advocaten.pdf

11.3 BIJLAGE 3: SCHEMATISCHE WEERGAVE CIVIELRECHTELIJKE POSITIE



11.4 BIJLAGE 4: QUICKSCAN TOETS BELEID

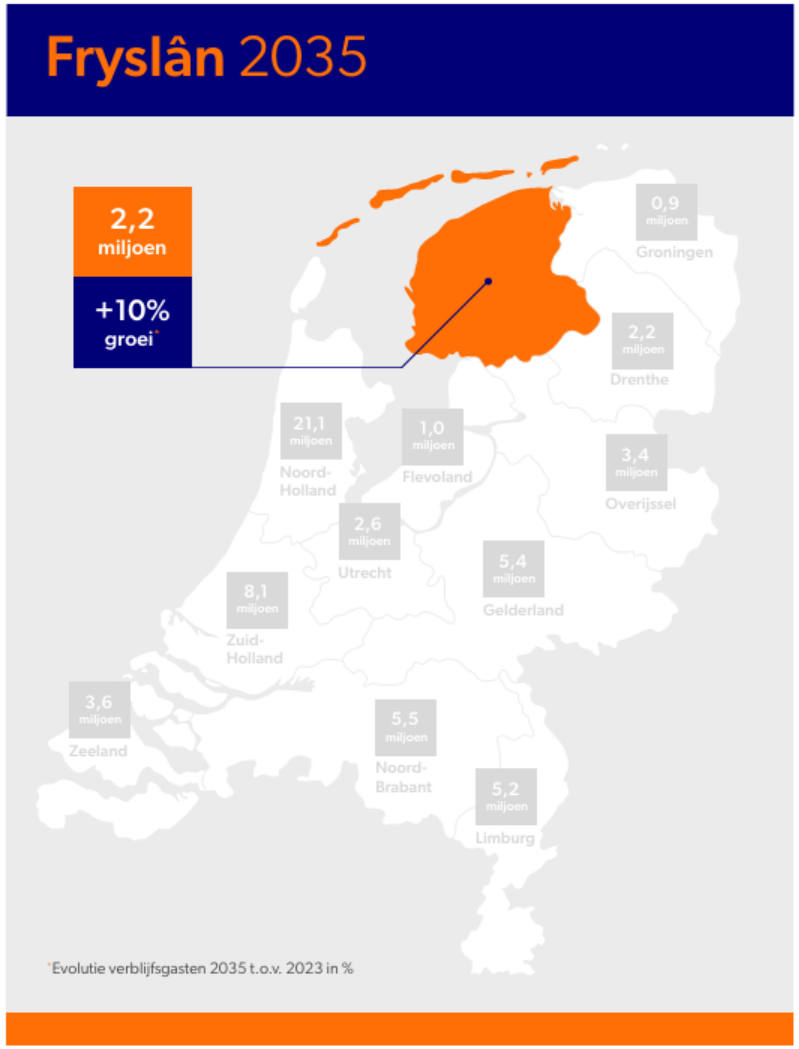
BELEIDSPUNT OMGEVINGSVISIE	VOLDOET DE BEOOGDE ONTWIKKELING?	TOELICHTING
ONTWIKKELING VAN TOERISTISCHE BESTEMMING	JA	DE BEOOGDE ONTWIKKELING DRAAGT BIJ AAN DE ONTWIKKELING VAN DE TOERISTISCHE BESTEMMING
GEEN PERMANENTE BEWONING	JA	HET GROOTSTE DEEL VAN DE WONINGEN ZAL GEBRUIKT WORDEN VOOR RECREATIEVE VERHUUR
VERSTERKING VERBINDING LAND/WATER	JA	DE WONINGEN WORDEN LANDSCHAPPELIJK GOED INGEPAST EN HET BETREFT EEN ZEER KLEIN BEBOUWINGSPERCENTAGE

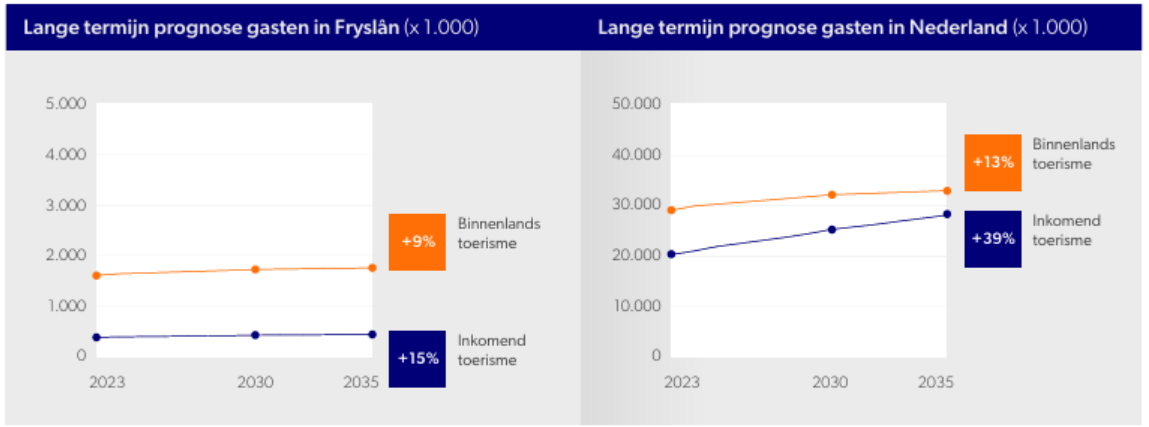
BELEIDSPUNT GASTVRIJ FRYSLÂN	VOLDOET DE BEOOGDE ONTWIKKELING?	TOELICHTING
SPREIDING IN RUIMTE	JA	TOERISME IN NOORDWOLDE IS ZEER BEPERKT EN DAARMEE DRAAGT HET BIJ AAN DE SPREIDING.
SPREIDING IN TIJD	DEELS	MET DE BEOOGDE ONTWIKKELING VOEGT HET JAARROND GEBRUIK TOE. HET IS ECHTER GEEN VERSCHUIVING VAN VRAAG HOOGSEIZOEN NAAR JAARROND.
TOERISME ZORGT VOOR LEEFBAARHEID	JA	DE BEOOGDE ONTWIKKELING ZAL (DOORDAT ER RELATIEF WEINIG CENTRUMVOORZIENINGEN ZIJN) ZORGEN VOOR MEER TOERISTISCHE BESTEDINGEN IN DE REGIO. ZO WORDT HET BEHOUD VAN VOORZIENINGEN (DETAILHANDEL, OPENBAAR VERVOER) VERGROOT EN IS ER JAARROND REURING IN DE REGIO. HIERMEE WORDT DE LEEFBAARHEID VERGROOT.
TOERISME VERSTERKT EN BEHOUD DE ONTWIKKELING VAN CULTUUR-EN NATUURERFGOED	DEELS	DEZE ONTWIKKELING BEHELST NIET DIRECT CULTUUR-EN NATUURERFGOED. ECHTER WORDT ER WEL INGEZET OP DE TOERIST DIE GEINTERESSEERD IS IN DE NATUUR EN CULTUUR VAN FRYSLÂN. INDIRECT DRAAGT DE ONTWIKKELING HIER DUS WEL AAN BIJ.
TOERISME ZORGT VOOR TOEKOMSTBESTENDIGE BANEN	JA	DE ONTWIKKELING ZORGT VOOR EXTRA BANEN. MET NAME DE JONGERE GENERATIES WERKEN VAAK OP VAKANTIEPARKEN. VOOR HEN WORDEN DUS RELATIEF VEEL NIEUWE ARBEIDSPLAATSEN GEBODEN. DOOR DE EXTRA BESTEDINGEN BLIJVEN OOK BANEN IN DE DETAILHANDEL EN HORECA EERDER BEHOUDEN IN DE REGIO.

11.4 BIJLAGE 4: QUICKSCAN TOETS BELEID

BELEIDSPUNT GASTVRIJ FRYSLÂN	VOLDOET DE BEOOGDE ONTWIKKELING?	TOELICHTING
INSPELEN OP VERANDERENDE EISEN EN VERWACHTINGEN VAN DE TOERIST	JA	VEEL TOERISTISTEN WILLEN EEN STEEDS MEER ONDERSCHEIDEND VERBLIJF. RECREATIEWONINGEN WORDEN DAARDOOR STEEDS POPULAIRDER. DE RECREATIEWONINGEN VAN DE BEOOGDE ONTWIKKELING VOLDOEN HIERAAN
SOCIALE INCLUSIE	DEELS	DE BEOOGDE ONTWIKKELING ZORGT ONS INZIENS NIET DIRECT VOOR MEER SOCIALE INCLUSIE. AL ZOU EEN VERDERE UITWERKING VAN DE PLANNEN HIER WEL VOOR KUNNEN ZORGEN BV. IN HET TUINONDERHOUD
VERGROTING VITALITEIT	JA	DE BEOOGDE ONTWIKKELING ZORGT VOOR ZOWEL MEER KWALITEIT ALS MEER PERSPECTIEF VAN DE VERBLIJFSRECREATIE DOOR HET ONDERSCHEIDENDE KARAKTER, GERICHT OP EEN NIEUWE DOELGROEP
CIRCULAIR ONDERNEMEN	JA	IN DE BEOOGDE ONTWIKKELING WORDT STERK INGEZET OP DUURZAAMHEID EN HERBRUIKBARE MATERIALEN, MAAR NIET OP VOLLEDIGE CIRCULARITEIT.
BELEIDSPUNT ACTIEPLAN	**VOLDOET DE BEOOGDE ONTWIKKELING?**	**TOELICHTING**
BEVORDERING BREDE WELVAART	JA	DE BEOOGDE ONTWIKKELING ZORGT VOOR BEHOUD VAN LEEFBAARHEID, NATUUR, KUNST EN CULTUUR EN MEER BESTEDINGEN EN WERKGELEGENHEID.
VITALISEREN LOGIESAANBOD	JA	DE BEOOGDE ONTWIKKELING ZORGT VOOR ZOWEL MEER KWALITEIT ALS MEER PERSPECTIEF. DE VITALITEIT VAN HET PARK WORDT BEHOUDEN DOOR EEN VERHUURVERPLICHTING VAN 44 WEKEN
SLIMME GROEI KLEINSCHALIG AANBOD	JA	DE BEOOGDE ONTWIKKELING IS EEN KLEINSCHALIG PARK DAT QUA OMVANG PAST IN DE OMGEVING
BELEIDSPUNT ONTWIKKELSTRATEGIE	**VOLDOET DE BEOOGDE ONTWIKKELING?**	**TOELICHTING**
BIJDRAGE AAN RUIMTELIJKE KWALITEIT	JA	ER IS SPRAKE VAN EEN BELEEFBAAR LANDSCHAP MET WANDELPADEN, ZACHTE OVERGANG VAN BEBOUWD NAAR LANDELIJK GEBIED
BIJDRAGE AAN VOORZIENINGEN	DEELS	ENERZIJDS ZAL DE ONTWIKKELING DOORDAT HET GEEN CENTRUMVOORZIENINGEN HEEFT ZORGEN VOOR MEER TOERISTISCHE BESTEDINGEN IN DE REGIO EN ANDERZIJDS ZIJN DE VOORZIENINGEN OP HET PARK TOEGANKELIJK VOOR NIET-GASTEN (ZOALS WANDELPADEN EN KLEINSCHALIGE EVENEMENTEN)
BIJDRAGE AAN TOEKOMSTBESTENDIGE BANEN	JA	DE ONTWIKKELING ZORGT VOOR EXTRA BANEN. MET NAME DE JONGERE GENERATIES WERKEN VAAK OP VAKANTIEPARKEN. VOOR HEN WORDEN DUS RELATIEF VEEL NIEUWE ARBEIDSPLAATSEN GEBODEN. DEZE BANEN ZIJN OOK TOEKOMSTBESTENDIG OMDAT DE GASTVRIJHEIDSECONOMIE ALTIJD MENSEN NODIG HEEFT OM GASTVRIJ TE ZIJN EN NIET VOLLEDIG GEDIGITALISEERD KAN WORDEN.
BIJDRAGE AAN TOERISTISCHE BESTEDINGEN	JA	DOORDAT ER GEEN CENTRUMVOORZIENINGEN OP HET PARK KOMEN ZULLEN DE GASTEN RELATIEF VEEL BESTEDEN IN DE OMGEVING. OOK WORDT INGEZET OP SAMENWERKINGEN MET LOKALE ONDERNEMERS ZOALS, EEN BROODJES BEZORGSERVICE MET DE LOKALE BAKKER, FIETSVERHUUR, SLAGER ETC.

11.5 NBTC / CELTH VOORUITZICHTEN





Ontwikkeling aantal verblijfsgasten naar herkomstregio en -land voor de provincie Fryslân (x 1.000)

	2019	2023	2030	2035	2023-35 toename	2023-35 evolutie
Totaal provincie	**1.773**	**1.979**	**2.140**	**2.183**	**204**	**10%**
Binnenlands toerisme	**1.411**	**1.604**	**1.722**	**1.753**	**149**	**9%**
Inkomend toerisme	**361**	**375**	**417**	**430**	**55**	**15%**
Duitsland	266	279	301	308	29	10%
België	39	38	45	47	9	24%

Bron: NBTC



GINDER
Brugstraat 1a
5211 VS ’s-Hertogenbosch
T: 088 210 02 00
E: info@wijzijnginder.nl
I: wijzijnginder.nl

GINDER
komt het tot leven

Dit rapport is met uiterste zorgvuldigheid tot stand gekomen op basis van deskundig onderzoek. Onderhavig rapport bevat een weergave en interpretatie van (delen van de) onderzoeksresultaten. Het is anderen toegestaan om (delen van) het rapport en gehanteerde methodieken en modellen te kopiëren, distribueren, vertonen, op te voeren zolang Ginder als maker van het werk wordt vermeld en het werk niet commercieel wordt gebruikt.

noord

Park Westersche Veld, Noordwolde

BOUWVLAKKEN-KAART

29 juni 2026

schaal 1:1000

= bouwvlak

Park Westersche Veld, Noordwolde

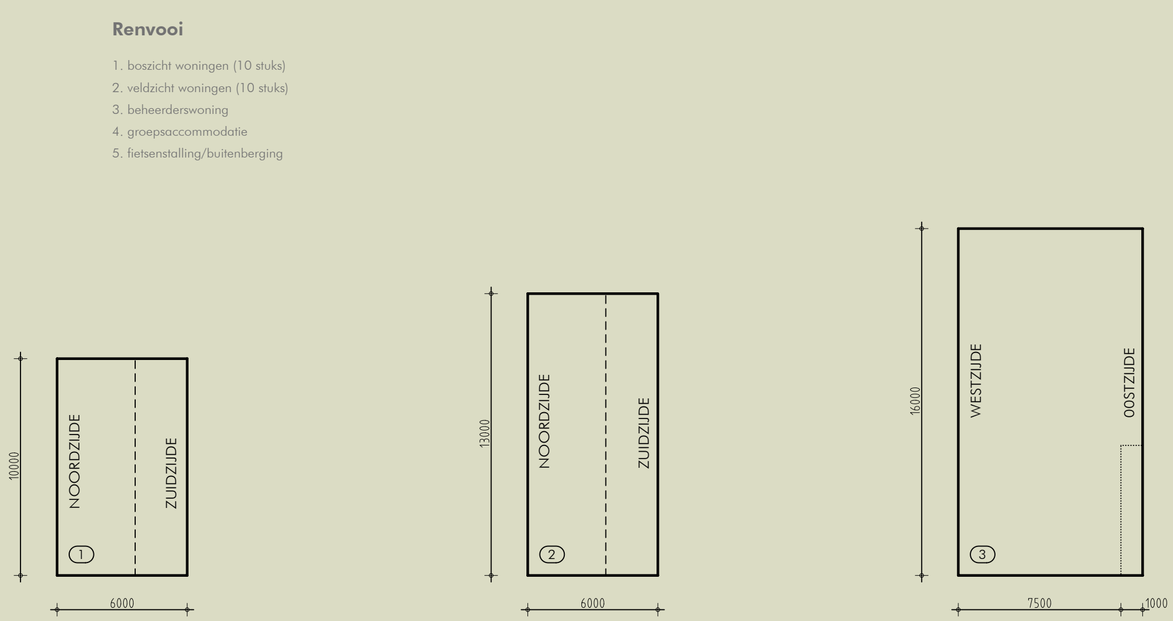
BOUWVLAKKEN EN HOOGTES

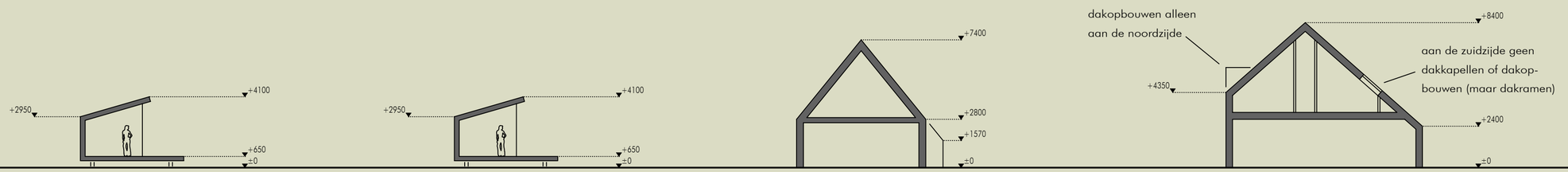
Buitenplans Projectontwikkeling B.V.

29 juni 2026
schaal 1 : 200

Renvooi

1. boszicht woningen (10 stuks)
2. veldzicht woningen (10 stuks)
3. beheerderswoning
4. groepsaccommodatie
5. fietsenstalling/buitenberging





BOSZICHT RECREATIEWONING

VELDZICHT RECREATIEWONING

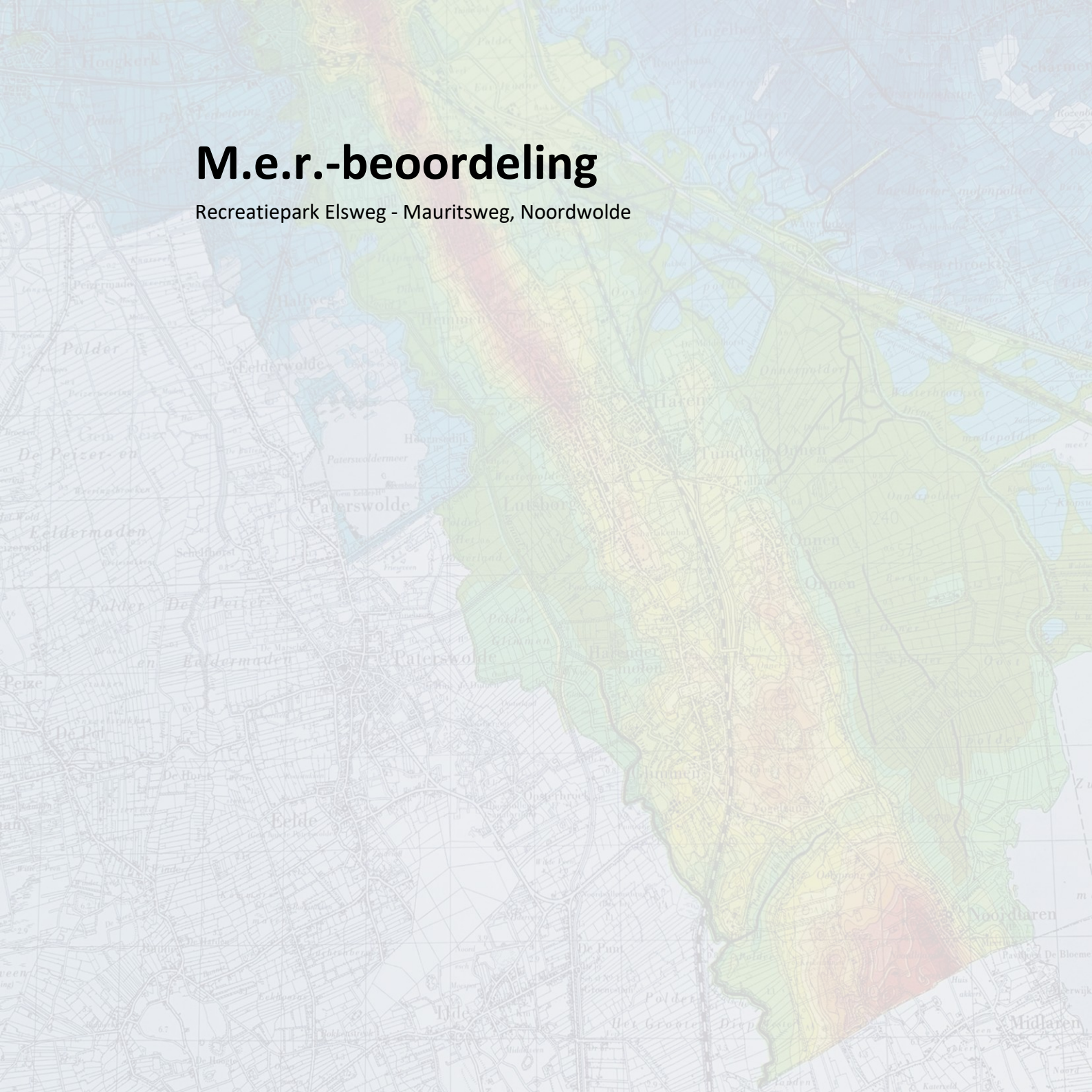
BEHEERDERSWONING

GROEPSACCOMMODATIE

FIETSENSTALLING / BUITENBERGING

M.e.r.-beoordeling

Recreatiepark Elsweg - Mauritsweg, Noordwolde



Versie 1.4
12 augustus 2026

GORISSEN RUIMTELIJK ADVIES

Inhoud

1. Inleiding 3

1.1 Aanleiding 3
1.2 Waarom m.e.r.-beoordeling? 3
1.3 Criteria voor m.e.r.-beoordeling 4
1.4 Procedure 6
1.5 Leeswijzer 6

2. Plaats en kenmerken van het project 7

2.1 Ligging projectgebied en bestaand grondgebruik 7
2.2 Aard en omvang van de ontwikkeling 7
2.3 Gevoelige gebieden 14
2.4 Cumulatie met andere projecten 16
2.5 Overige kenmerken 16

3. Kenmerken van het potentiële effect van het project 17

3.1 Bodem 17
3.2 Water 18
3.3 Geluid 20
3.4 Geur 22
3.5 Luchtkwaliteit 22
3.6 Omgevingsveiligheid 22
3.7 Trilling 23
3.8 Verkeer en parkeren 24
3.9 Archeologie 24
3.10 Natuurbescherming 26
3.11 Gezondheid 29
3.12 Duurzaamheid 30
3.13 Lichthinder 31

4. Conclusie 32

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Vier ondernemers uit de omgeving van Noordwolde (hierna: 'initiatiefnemer') hebben het plan opgevat om op agrarische gronden aan de Elsweg en Mauritsweg in Noordwolde (hierna: 'projectgebied') een kleinschalig recreatiepark te ontwikkelen. Het gaat om 20 recreatiewoningen, 1 groepsaccommodatie (24 personen) en 1 beheerderswoning in een landschappelijke setting. Voor de realisatie van het recreatiepark wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd. Conform artikel 5.1 van de Omgevingswet dient deze wijziging te voldoen aan het criterium van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (ETFAL). Een essentieel onderdeel van de ETFAL-afweging is de beoordeling of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot aanzienlijke milieueffecten. In de voorliggende m.e.r.-beoordeling wordt dit onderzocht.



Afbeelding 1.1 Ligging en begrenzing projectgebied (bron: perceelloep.nl)

Voor de ontwikkeling van het recreatiepark is een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa) op grond van artikel 5.1 lid 1 onder a van de Omgevingswet nodig. Deze vergunning kan alleen worden verleend als sprake is van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (ETFAL). Daarbij moet in ieder geval voldaan worden aan de beoordelingsregels uit artikel 8.0b t/m 8.0e van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Verder zijn de instructieregels voor het omgevingsplan uit hoofdstuk 5 Bkl van belang. Een essentieel onderdeel van de ETFAL-afweging is de beoordeling of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot aanzienlijke milieueffecten. In voorliggende m.e.r.-beoordeling wordt dit onderzocht.

1.2 Waarom m.e.r.-beoordeling?

Wet- en regelgeving

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r.) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob). Of een

besluit over een project m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, kan worden afgeleid uit Bijlage V, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 Ob. Bijlage V heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van het project. In de vierde kolom staan de besluiten genoemd waarvoor m.e.r.-verplichtingen gelden. Het gaat om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat een omgevingsvergunning. Of er voor het besluit een m.e.r.-plicht dan wel een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van de tweede kolom, geldt een m.e.r.-plicht. Anders is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht, tenzij ook in de derde kolom voorwaarden staan.

Toetsing
Het planvoornemen heeft betrekking een park met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie en een beheerderswoning (zie hoofdstuk 2). In afbeelding 1.2 is opgenomen met welke categorieën uit bijlage V Ob er raakvlakken bestaan. Categorie J11 is van toepassing (zie paragraaf 4.2 van de GoFlo). Het planvoornemen valt niet binnen categorie M3. Er is weliswaar sprake is van een 'vakantiedorp' buiten een stedelijke zone, maar deze heeft geen bijbehorende voorzieningen. Dat betekent dat alleen voor categorie J11 een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

	Kolom 1	*Kolom 2*	*Kolom 3*	*Kolom 4*
Nr.	*Projecten*	*Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)*	*Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)*	*Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit*
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan
M3	Vakantiedorpen of hotelcomplexen buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

Afbeelding 1.2 Bijlage V Omgevingsbesluit (bron: overheid.nl)

1.3 Criteria voor m.e.r.-beoordeling

In artikel 11.11 Omgevingsbesluit wordt verwezen naar Bijlage III van de Europese mer-richtlijn (2011/92/EU) voor de m.e.r.-beoordelingscriteria. Het gaat om de volgende drie hoofdcategorieën:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project, en
3. de kenmerken van potentiële effecten.

Hieronder is puntsgewijs aangegeven wat er onder deze drie hoofdcriteria valt (bron: IPLO.nl).

1. **Kenmerken van het project**:
    - de omvang en het ontwerp van het gehele project
    - de opstapeling van effecten (cumulatie) met andere projecten
    - het gebruik van natuurlijke hulpbronnen
    - de productie van afvalstoffen

- verontreiniging en hinder
- het risico van zware ongevallen of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering
- de risico's voor de menselijke gezondheid

2. **Plaats van het project**:
   - het bestaande (en goedgekeurde) grondgebruik
   - de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied en de ondergrond ervan.
   - het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met aandacht voor
     - wetlands, oeverformatie en riviermondingen
     - kustgebieden en het mariene milieu
     - berg- en bosgebieden
     - reservaten en natuurparken
     - gebieden die in de Nederlandse wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd
     - speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)
     - gebieden waar de Europese milieukwaliteitsnormen al niet worden gehaald
     - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
     - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
3. **Kenmerken van potentiële effecten**:
   - de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten. Bijvoorbeeld hoe groot het gebied is waar effecten optreden en hoeveel mensen daar wonen.
   - de aard van het effect
   - het grensoverschrijdend karakter van het effect
   - de intensiteit en de complexiteit van het effect
   - de waarschijnlijkheid van het effect
   - de verwachte aanvang, de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect
   - de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten
   - de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen



Afbeelding 1.3 Het projectgebied vanuit het zuidoosten (bron: Google Street View, juni 2025)

1.4 Procedure

Een m.e.r.-beoordeling bestaat uit twee verplichte stappen. De initiatiefnemer van een m.e.r-beoordelingsplichtig project moet in de eerste plaats zijn voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag. De mededeling is vormvrij, maar er zijn in artikel 11.10 Omgevingsbesluit wel inhoudelijke eisen gesteld. In de praktijk komt het erop neer dat de initiatiefnemer een m.e.r.-beoordelingsnotitie aanlevert op basis waarvan het bevoegd gezag kan bepalen of een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. De mededeling van de initiatiefnemer kan gelijktijdig of voorafgaand aan de aanvraag omgevingsvergunning gedaan worden. De initiatiefnemer kiest voor het eerste. In de tweede plaats beslist het bevoegd gezag over de m.e.r.-beoordeling. Deze m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt binnen zes weken genomen en maakt duidelijk of er wel of geen MER gemaakt moet worden. Het bevoegd gezag stuurt het besluit met de motivering schriftelijk naar de aanvrager.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de plaats en kenmerken het project. De kenmerken van de potentiële effecten komen in hoofdstuk 3 aan bod. Hoofdstuk 4 bevat de conclusie van de m.e.r.-beoordeling.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1 Ligging projectgebied en bestaand grondgebruik

In afbeelding 1.1 is de ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven. Het gaat om de percelen Noordwolde M 299, 965, 1114 en 1344 met een gezamenlijk oppervlak van 31.155 m^2. Het projectgebied grenst direct aan de korfbalvelden van Leonidas (noorden). Verder wordt het plangebied begrenst door bosgebied (oostzijde), de Mauritsweg (zuidzijde) en de Elsweg (westzijde). Het projectgebied maakt deel uit van een groter gebied aan de zuidwestzijde van Noordwolde met verschillende vormen van recreatie, zoals Bungalowpark Het Bosmeer, de Spokeplas en de sportvelden van Olyphia (voetbal) en LTC Noordwolde (tennis & padel).

Het projectgebied bestaat uit een akker waarop raaigras, maïs of bieten verbouwd wordt. Rondom de akker zijn (droogvallende) sloten aanwezig. Aan de noordwestzijde ligt het woonperceel Elsweg 21 Noordwolde (zie afbeelding 1.3). Vier andere woonpercelen liggen aan de overzijde van de Elsweg en Mauritsweg. Een zesde woonperceel dat aan het projectgebied grenst, is Mauritsweg 62 Noordwolde. Voor alle omliggende woonpercelen geldt dat ze in meer- of mindere mate van het projectgebied zijn afgeschermd door opgaande beplanting, hetzij in de betreffende tuinen dan wel door groen in het tussenliggende gebied (zie afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1 Woonpercelen Elsweg 32 en 34 en Mauritsweg 15 en 62 (bron: Google Street View, juni 2025)

2.2 Aard en omvang van de ontwikkeling

Buitenplans Projectontwikkeling BV heeft een stedenbouwkundig ontwerp voor het projectgebied opgesteld. Dit plan is als bijlage 1 aan de GoFLo toegevoegd. Hierna volgt een toelichting.

Cultuurhistorische achtergronden

Het projectgebied ligt in een heideontginningsgebied, een jong landschap dat vooral in de late negentiende en vroege twintigste eeuw is ontstaan. Dit gebiedstype komt voornamelijk voor langs de drogere randen van het Drents plateau en op de hogere gronden langs de midden-

loop van de beekdalen. Heideontginningsgebieden hebben een afwisselende schaal, variërend van kleine tot middelgrote verkavelingen. Kenmerkend zijn de evenwijdige lijnen van wegen, die vaak de hoofdrichting van beeklopen volgen. In dit landschapstype komen heidedorpen, bebouwingsclusters en lintbebouwing voor. Vanwege de zandige ondergrond is het geschikt voor landbouw. Boerenerven liggen verspreid, meestal langs de wegen. De verkaveling varieert van opstrekkend tot blokvormig, wat de heideontginningen een herkenbaar patroon geeft. De beplanting in dit gebiedstype loopt uiteen. Er zijn open heidegebieden met weinig begroeiing, maar ook besloten bosachtige gebieden. Bijzonder zijn de pingoruïnes en dobben, die herinneren aan het oorspronkelijke reliëf. Water komt met name voor in de vorm van sloten.



Afbeelding 2.2 Het projectgebied omstreeks 1900, 1930, 1970 en 2024 (bron: topotijdreis.nl)

De topografische kaarten uit afbeelding 2.2 geven een beeld van de ontwikkeling van het projectgebied en zijn omgeving in de afgelopen 125 jaar. Op de oudste kaart is te zien dat het landschap nog grotendeels onontgonnen heidegebied is. Er komen verspreid liggende boerderijen met agrarische percelen voor. De kaart van 1930 laat een grotendeels ontgonnen landschap zien. Deze is verdeeld is smalle, rechte kavels. Op de perceelscheidingen zijn sloten en soms houtwallen aanwezig. Er komen nog steeds heiderestanten voor. De bebouwing is toegenomen, evenals het aantal wegen. De kaart van 1970 geeft een vergelijkbaar beeld. Op sommige plekken zijn kavels samengevoegd. Een deel van de oorspronkelijke bebouwing is verdwenen. Er is ook nieuwe bebouwing toegevoegd, met name langs de opgewaardeerde of nieuw aangelegde wegen. De voorloper van de Elsweg is omgelegd, tot buiten het projectgebied. Ook op deze kaart zijn nog verspreid liggende heidegebiedjes te zien. De grootste veranderingen vinden vanaf de tweede helft van de jaren zeventig plaats. Door de ruilverkaveling wordt een groot deel van het opstrekkende verkavelingspatroon ingeruild voor een meer blokvormige verkaveling. Veel houtwallen en sloten zijn daardoor verdwenen. Rondom het

projectgebied zijn in deze periode tevens de Spokeplas, de bossen op het Westersche veld en Recreatiepark Hanestede aangelegd. De recreatiefunctie is nadien uitgebreid in zuidelijke richting met nieuwe recreatieparken, sportvelden en andere voorzieningen. De gebieden ten oosten van het projectgebied zijn pas vanaf de jaren tachtig bebost. Een vergelijking tussen de kaarten van 1970 en 2024 laat zien dat de bebouwing in de tussentijd sterk is toegenomen, met name ter plaatse van Noordwolde-Zuid. De percelen binnen het projectgebied zijn uiteindelijk samengevoegd tot één kavel, die aan vier zijden wordt omgeven door bossen en/of houtwallen.

Stedenbouwkundig ontwerp

De kenmerken van het heideontginningslandschap zijn binnen het projectgebied vrijwel verloren gegaan. Zo zijn de meeste sloten en houtwallen verwijderd. Het oorspronkelijke opstrekkende verkavelingspatroon is daardoor verdwenen. Door de bosaanplant in de jaren zeventig en tachtig is het projectgebied bovendien in een besloten groene ruimte komen te liggen. In de nieuwe situatie wordt een aantal kenmerken van het heideontginningslandschap teruggebracht. Dit gebeurt door de aanleg van een nieuwe houtsingel en door de nieuwe bebouwing in twee langgerekte en smalle zones te projecteren. Beide zorgen voor het opdelen van de kavel in noord-zuidgerichte stroken, die het opstrekkende karakter van de verkaveling herstellen.



Afbeelding 2.3 Stedenbouwkundig ontwerp (bron: Buitenplans Projectontwikkeling BV)

Het stedenbouwkundig ontwerp is opgenomen als afbeelding 2.3 en bijlage 1 bij de GoFlo. Te zien is dat het projectgebied uit drie langgerekte stroken bestaat. De westelijke strook ligt parallel aan de Elsweg en wordt begrensd door de bestaande houtwal langs die weg en een aan te planten boomsingel. Deze strook blijft open en kan worden benut als schapenweide en/of bloem- en kruidenrijk grasland. Het zorgt voor een buffer van minimaal 50 m tussen vijf van de zes aangrenzende woonpercelen en het terreindeel waarop de feitelijke verblijfsrecreatie

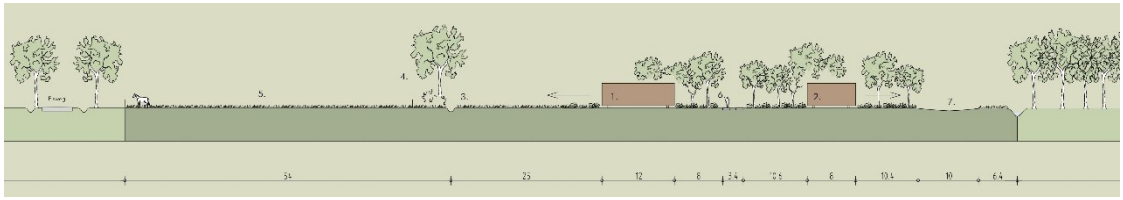
aanwezig is. De nieuwe boomsingel bestaat uit streekeigen bomen. Voor het sortiment en beheer van deze bomen en de overige beplanting kan het beeldkwaliteitsplan (zie bijlage 2 bij de GoFlo) geraadpleegd worden.
De middelste strook binnen het projectgebied bestaat tien 'veldzichtwoningen'. Dit zijn 4 persoons recreatiewoningen die gericht zijn op de nieuwe houtsingel en het daarachter gelegen open veld van de westelijke strook. Aan de kant van de Mauritsweg wordt een transformatorhuisje van Liander gebouwd (vergunningvrij). Dit huisje wordt met enkele struiken groen afgeschermd.



Afbeelding 2.4 Sfeerbeeld recreatiewoningen (bron: Cuber Suites).

De oostelijke strook binnen het projectgebied bestaat uit tien 'boszichtwoningen'. Dit zijn 2 persoons recreatiewoningen die gericht zijn op het bos ten oosten van het projectgebied. Aan de kant van de Mauritsweg wordt een beheerderswoning toegevoegd. Deze ligt in lijn met de boszichtwoningen. De beheerderswoning sluit qua ligging en massa aan op de bestaande bebouwing langs de Mauritsweg. Zo wordt er in de rooilijn gebouwd en binnen het aanwezige ritme (de gangbare afstand tussen woningen). De omvang van de beheerderswoning is vergelijkbaar met de bouwmassa van de aangrenzende woonbebouwing. Ten oosten van de beheerderswoning worden struiken aangeplant om de privacy van de bewoners aan Mauritsweg 62 Noordwolde te beschermen. In de groenstrook ten noorden daarvan - tussen het bos en de recreatiewoningen - wordt wadi aangelegd om hemelwater te kunnen opvangen, bufferen en vertraagd af te voeren (zie paragraaf 3.2). Deze wadi heeft een oppervlakte van 1.100 m^2 en wordt met een overstort aangetakt op de bestaande sloot aan de oostzijde van het projectgebied.
Aan de noordzijde van de oostelijke strook wordt een groepsaccommodatie voor maximaal 24 personen gebouwd. De voorzijde van de groepsaccommodatie ligt in de rooilijn van de boszichtwoningen. Dat geldt ook voor de aangrenzende fietsenstalling/berging. Zo ontstaat er vanaf de Mauritsweg een strakke rooilijn die het noordzuid-gerichte karakter van de verkaveling ondersteunt. Oostelijk van de fietsenstalling/berging ligt een buitenruimte voor de

groepsaccommodatie. Deze buitenruimte is aan twee zijden afgeschermd van de rest van het recreatiepark om geluidsoverlast voor andere recreanten en omwonenden zoveel mogelijk in te perken. De fietsenstalling/berging wordt voorzien van zonnepanelen om het recreatiepark van zoveel mogelijk stroom te voorzien. In de berging worden onder meer de containers opgeslagen.
Westelijk van de groepsaccommodatie en fietsenstalling/berging ligt het parkeerterrein (zie ook verderop). Zowel de 4 parkeerstroken als de weg naar het parkeerterrein zijn afgeschermd door een groenblijvende haag van minimaal 1,5 m hoog. Op deze manier blijven de auto's uit beeld.
Aan de noordzijde van het projectgebied wordt langs de bestaande houtwal een circa 1,5 m brede dassenpassage aangelegd. Deze strook blijft vrij van recreatieve functies en wordt aan de zijde van het recreatiepark afgeschermd met een groenblijvende haag. Hierdoor kunnen dassen niet alleen gebruik blijven maken van de bestaande houtwal, maar tevens van het projectgebied zelf. De ligging van de dassenpassage is opgenomen in het stedenbouwkundig ontwerp.



Afbeelding 2.5 Dwarsprofiel (bron: Buitenplans Projectontwikkeling BV)

Er is gekozen voor een lage bebouwingsdichtheid en een zo groen mogelijke invulling om de landschappelijke kwaliteiten van het projectgebied te behouden en te benutten voor het parkconcept. Om deze reden wordt er ook uitsluitend halfverharding toepast en worden de recreatiewoningen op palen en daarmee 'zwevend' boven het landschap gebouwd (zie verderop). Met deze specifieke bouwwijze wordt benadrukt dat de recreatiewoningen te gast zijn in het landschap. Tussen de recreatiewoningen worden daarnaast bomen en struiken aangeplant (zie bijlage 2 bij de GoFlo). Dit zorgt ervoor dat de bebouwing niet te eentonig en te dominant wordt in het landschapsbeeld. Het dwarsprofiel in afbeelding 2.5 laat zien hoe dit uitwerkt (zie ook bijlage 4 bij de GoFlo).

Er zijn twee ontsluitingen. De eerste bevindt zich aan de Elsweg en geeft toegang tot het parkeerterrein. De tweede bevindt zich aan de Mauritsweg, ter plaatse van de beheerderswoning. De recreanten kunnen bij aankomst de tweede entree gebruiken, waar ze zich desgewenst melden bij de beheerder, om vervolgens naar de recreatiewoning te rijden en uit te laden. Daarna wordt er geparkeerd op het parkeerterrein. Tussen de recreatiewoningen wordt niet (permanent) geparkeerd. De weg tussen de beheerderswoning en het parkeerrein is een eenrichtingsweg. Dit pad wordt uitgevoerd als karrenspoor met halfverharding. Naar aanleiding van het advies van Brandweer Fryslân is de verhardingsbreedte van dit pad verbreed naar minimaal 3,25 m, zodat deze door een brandweervoertuig gebruikt kan worden in geval van een calamiteit. Het eenrichtingspad wordt — met uitzondering van laden en lossen — verder niet gebruikt door recreanten. Dit om het landschappelijke karakter van het park zoveel mogelijk te bewaren en de aanblik van auto's te voorkomen. Het parkeerterrein aan de noordzijde van het projectgebied biedt ruimte aan ten minste 40 auto's (zie paragraaf 3.8) en aan een fietsenstalling/berging.

Het parkconcept

Binnen en rondom Noordwolde is reeds een substantieel aanbod aan verblijfsrecreatie aanwezig. Het gaat hierbij vooral om traditionele recreatieve concepten, zoals bungalowparken, die zich grotendeels richten op vergelijkbare doelgroepen en een overeenkomstige ruimtelijke opzet hebben. De initiatiefnemer wil nadrukkelijk niet opnieuw een dergelijk traditioneel concept toevoegen, maar wil voorzien in een onderscheidend parkconcept dat aanvullend is op het bestaande aanbod en inspeelt op een andere marktvraag. De begrippen kleinschaligheid, innovatie, duurzaamheid en natuurbeleving staan daarbij centraal. Om te bepalen of en onder welke voorwaarden een dergelijk initiatief binnen het projectgebied kansrijk en passend is, heeft Ginder het “Behoefteonderzoek kleinschalig recreatiepark in Noordwolde” (mei 2025) uitgevoerd. De uitkomsten van dit onderzoek zijn door de initiatiefnemer gebruikt bij de uitwerking van het planvoornemen. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 3 bij de GoFlo.



Afbeelding 2.6 Sfeerbeeld recreatiewoningen (bron: Schipper Douwes Architectuur).



Afbeelding 2.7 Sfeerbeeld recreatiewoningen (bron: Joris Verhoeven Architectuur).

Het recreatiepark richt zich uitsluitend op kortdurend verblijfsrecreatief gebruik. Alle accommodaties zijn zelfstandig, beschikken over eigen voorzieningen en worden centraal en bedrijfsmatig geëxploiteerd. Deze exploitatievorm is een provinciale vereiste (zie paragraaf 3.2 van de GoFlo) en vormt tevens een belangrijk instrument om de recreatieve functie van het park op duurzame wijze te borgen en ongewenste situaties zoals permanente bewoning en andere vormen van oneigenlijk gebruik te voorkomen. In dit kader wordt tevens voorzien in een beheerderswoning.
Het parkconcept positioneert zich, conform het behoefteonderzoek, in het hogere segment van de verblijfsrecreatie en richt zich op de doelgroepen Stijlzoekers en Inzichtzoekers. Dit zijn recreanten die waarde hechten aan kwaliteit, ontwerp, rust en een inhoudelijke verblijfservaring en die minder belang hechten aan grootschalige voorzieningen of vormen van massarecreatie.
Het recreatiepark is bedoeld als verblijfslocatie en uitvalsbasis voor de omgeving. Aanvullende voorzieningen en activiteiten worden niet op het park zelf gerealiseerd, maar gezocht in de directe omgeving en de regio. Het voornemen is om dit te ondersteunen door samenwerkingen met lokale en regionale ondernemers op het gebied van horeca, fietsverhuur, cultuur en dagrecreatie. Daarnaast kunnen digitale toepassingen (zoals apps) worden ingezet om recreanten in contact te brengen met lokale ondernemers en zogenoemde ‘hosts’ in de omgeving. Hiermee wordt de relatie met de omgeving versterkt, zonder dat dit leidt tot extra functies of bebouwing binnen het projectgebied. Tevens zorgt dit ervoor dat bestedingen van recreanten in belangrijke mate plaatsvinden bij bestaande voorzieningen in de omgeving, waardoor lokale ondernemers worden ondersteund en regionale economische keteneffecten kunnen ontstaan.
Het serviceniveau binnen het recreatiepark is hoogwaardig, efficiënt en grotendeels digitaal georganiseerd, passend bij de beoogde doelgroepen en de kleinschalige opzet van het planvoornemen. De beheerderswoning voorziet in toezicht, beheer en centrale aansturing van het park.



Afbeelding 2.8 Sfeerbeeld recreatiewoningen (bron: Wikkelhouse).

Nieuwe bebouwing

Voor de recreatiewoningen, de groepsaccommodatie en de overige bebouwing zijn nog geen bouwtekeningen opgesteld. Deze worden pas in de opvolgende fase door de exploitant uitgewerkt. Wel is op hoofdlijnen duidelijk binnen welke kaders de bebouwing zal worden gerealiseerd. Deze kaders worden in de eerste plaats bepaald door het stedenbouwkundig ontwerp. Dit plan vormt het ruimtelijke raamwerk voor de ontwikkeling en geeft richting aan de situering, oriëntatie en onderlinge samenhang van de bebouwing. De nieuwe bebouwing is daarbij nadrukkelijk ondergeschikt aan het landschap en wordt ingezet als middel om het oorspronkelijke verkavelingspatroon van het heideontginningslandschap weer leesbaar te maken. De positionering en groepering van de gebouwen volgen de in het stedenbouwkundig ontwerp vastgelegde langgerekte structuren en dragen bij aan de ruimtelijke samenhang en landschappelijke inpassing van het projectgebied. In de tweede plaats sluiten de bouwkaders aan bij het recreatieve concept, zoals onderbouwd in het behoefteonderzoek. Dit concept is primair gericht op kwaliteit, ontwerp, rust en een inhoudelijke verblijfservaring. Dit vertaalt zich in een beperkte bebouwingsdichtheid, een terughoudende vormgeving en een opzet waarbij de bebouwing ondersteunend is aan de verblijfskwaliteit en de landschappelijke beleving.

De nieuwe bebouwing wordt bewust laag gehouden. Alle volumes bestaan uit maximaal één bouwlaag, al dan niet met kap. De recreatiewoningen worden op palen gezet (0,5 m), zodat het landschap er als het ware onderdoor loopt. Hiermee wordt de ondergeschiktheid aan dat landschap benadrukt. Het zorgt er eveneens voor dat het water ter plaatse kan blijven infiltreren en dat zoogdieren zich gemakkelijk kunnen blijven verspreiden door het projectgebied. De groepsaccommodatie en fietsenstalling/berging worden wel direct op de grond gebouwd. Voor deze bebouwing gelden afwijkende maatvoeringen. Een en ander is uitgewerkt in tabel 2.1.

De ligging van alle nieuwe bebouwing is vastgelegd op de kaart met zogeheten ‘bouwvlakken’. Deze kaart is opgenomen als bijlage 4 bij de GoFlo. Alle bebouwing moet binnen deze bouwvlakken gebouwd worden. Zo wordt geborgd dat deze bebouwing bijdraagt aan de beoogde landschappelijke inpassing. De architectonische kwaliteit is vastgelegd in een beeldkwaliteitsplan. Dit plan is opgenomen als bijlage 2 bij de GoFlo. Er is gekozen voor een eenvoudige en moderne architectuur. Het kleur- en materiaalgebruik is passend bij het beoogde parkconcept en bij het landschap. Het beeldkwaliteitsplan bevat niet alleen regels voor de vormgeving van de nieuwe bebouwing, maar tevens voor de terreininrichting, waaronder de beplanting, verharding en verlichting.

Bouwwerken	Oppervlakte	Goothoogte	Bouwhoogte
Veldzichtwoningen	80 m²	3 m	4,1 m
Boszichtwoningen	60 m²	3 m	4,1 m
Beheerderswoning	130 m²	2,8 m	7,4 m
Groepsaccommodatie	300 m²	2,4-4,4 m	8,4 m
Fietsenstalling/berging	230 m²	2,4 m	6,1 m

Tabel 2.1 Maximale maatvoering nieuwe bouwwerken (exclusief verhoging door palen)

2.3 Gevoelige gebieden

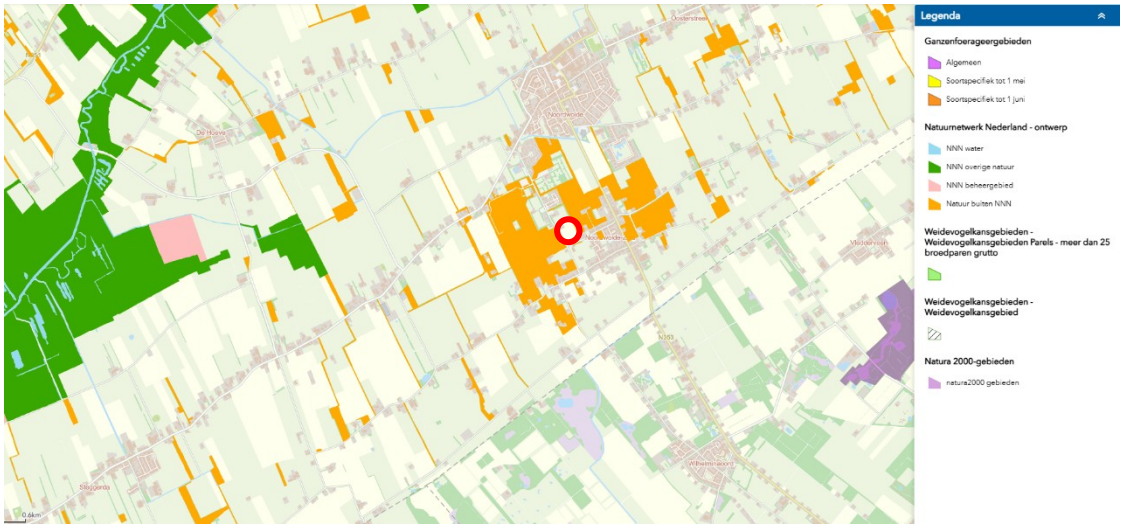
Natuurgebieden

In afbeelding 2.9 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Ten zuidoosten ligt het Drents-Friese Wold & Leggelderveld op een afstand van circa 3,1 km. In dit Natura 2000-gebied zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig. Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De dichtstbijzijnde gebieden die deel uitmaken van het NNN liggen op meer dan 2,4 km afstand. Op kortere afstand is wel ‘Natuur buiten NNN’ aanwezig. Het gaat dan om de bosgebieden ten oosten

en westen van het prokectgebied. Weidevogelkansgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen op circa 10,2 km en 14,1 km afstand.

Archeologisch waardevolle gebieden

Op de kaart met Archeologische Rijksmonumenten en de Archeologische Monumentenkaart (2014) zijn geen waarden voor het projectgebied of de directe omgeving aangegeven. Op grond van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (2008) geldt deels een hoge trefkans op archeologische waarden. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra is voor de periode 'ijzertijd-middeleeuwen' aangegeven dat er geen archeologisch onderzoek nodig is. Voor de periode 'steentijd-bronstijd' wordt een archeologisch quickscan aanbevolen voor ingrepen van meer dan 5000 m^2. Op grond van de gemeentelijke Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart geldt voor een groot deel van het projectgebied dat archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen vanaf 500 m^2 (zie hiervoor afbeelding 2.10).



Afbeelding 2.9 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden en overige natuurgebieden (bron: Provincie Fryslân)



Afbeelding 2.10 Archeologische advieskaart (bron: gemeente Weststellingwerf)

Cultuurhistorisch waardevolle gebieden

In paragraaf 2.2 is een cultuurhistorische analyse opgenomen en is verantwoord hoe het planvoornemen met respect voor de cultuurhistorische waarden van het hoogveenontginningslandschap wordt ingepast. Op de Cultuurhistorische kaart Fryslân (CHK2) zijn voor het projectgebied geen specifieke waarden aangeduid. Wel is aangegeven dat de locatie deel uitmaakt van een landschap met een 'opstrekkende verkaveling'. Dit houdt in dat er sprake is van "een strakke door de lengterichting bepaalde verkaveling, ontgonnen vanuit de vaarten en evenwijdig aan de dwars op de vaarten gegraven wijken en schipsloten". Daarnaast is aangegeven dat het projectgebied qua geomorfologie is ingedeeld bij 'grondmorene (keileem)'. Op dit punt wordt verwezen naar paragraaf 2.2 waarin de inpassing van het planvoornemen binnen het landschap is verantwoord. Geconcludeerd kan worden dat het cultuurhistorisch belang van het planvoornemen geborgd is.

2.4 Cumulatie met andere projecten

Er vinden in de omgeving van het projectgebied geen ontwikkelingen plaats die een direct raakvlak hebben met de ontwikkeling van het recreatiepark. Cumulatie wordt daarmee uitgesloten.

2.5 Overige kenmerken

Haulerveld is een (relatief) kleinschalig woningbouwproject, dat geen betrekking heeft op:

- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen (*er wordt geen grondwater onttrokken; van grondstofdelving is evenmin sprake*);
- de productie van afvalstoffen (*er worden alleen huishoudelijke afvalstoffen geproduceerd*);
- verontreiniging en hinder (*is niet aan de orde, zie hoofdstuk 3*);
- het risico van zware ongevallen of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering (*idem*);
- de risico's voor de menselijke gezondheid (*idem*).

3. Kenmerken van het potentiële effect van het project

3.1 Bodem

Ortageo heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn samengevat in het rapport: 'Verkennend bodemonderzoek Elsweg ongenummerd in Noordwolde' (25 september 2025), dat is opgenomen als bijlage 11 bij de GoFlo. Ortageo concludeert het volgende:

- "Visueel zijn geen bodemvreemde materialen of stoffen waargenomen op het maaiveld en in de bodem.
- Ter plaatse van de gedempte sloten en dammen in de sloot zijn geen bijzonderheden opgemerkt.
- De vaste bodem van de deellocaties A, B, C en D is niet verontreinigd met parameters uit het NEN5740-standaardpakket. De bovengrond van de deellocaties A, B, C en D is niet verontreinigd met PFAS. De bovengrond van deellocatie D is niet verontreinigd met asbest. Alle onderzochte grond valt in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De analyseresultaten geven geen aanleiding voor nader bodemonderzoek.
- Het grondwater is (van nature) licht belast met zware metalen. Er zijn geen stoffen aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering."

De toelaatbare bodemkwaliteit zoals gedefinieerd in het omgevingsplan van de gemeente Weststellingwerf wordt niet overschreden. Ook de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering wordt niet overschreden. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Ontgrondingen: Ten behoeve van de waterberging wordt circa 300 m^3 aan grond ontgraven (zie boven). Voor de verharde oppervlakten binnen het projectgebied (zie boven; circa 3700 m^2) zal eveneens sprake zijn van enige ontgraving. Denk hierbij aan de aanleg van cunetten en het aanbrengen van funderingen. Ingeschat wordt dat hiervoor nog eens circa 150 m^3 vergraven wordt. Het zand dat vrijkomt wordt binnen het projectgebied toegepast (gesloten grondbalans). Voor deze ontgrondingsactiviteit is geen omgevingsvergunning nodig (conform artikel 16.7h Besluit activiteiten leefomgeving en artikel 4.1 lid 1c van de Omgevingsverordening Fryslân 2022). De ontgrondingsactiviteit blijft immers ruim beneden de drempel van 10.000 m^3 en reikt niet dieper dan 2 m beneden maaiveld. Wel is een melding bij het bevoegd gezag nodig.

Samengevat: uit het bodemonderzoek van Ortageo volgt dat de bodem en het grondwater van het plangebied geschikt zijn voor de recreatieve functie en dat er geen aanleiding is voor nader onderzoek. Voor de ontgrondingsactiviteit zal een melding bij de FUMO gedaan moeten worden.

Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat de bodem geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling. Vanuit het milieuaspect bodem zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.2 Water

Effecten

De huidige en toekomstige inrichting van het projectgebied is toegelicht in paragraaf 2.2. Daaruit blijkt dat het planvoornemen betrekking heeft op de aanleg van een park met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie, een berging en een beheerderswoning. Het verhard oppervlak binnen het projectgebied neemt toe met circa 3.700 m^2. Daarbij gaat het om circa 3.000 m^2 aan erfverharding en circa 700 m^2 aan bebouwd oppervlak. De 20 recreatiewoningen worden op palen gebouwd. Het water kan hier dus blijven infiltreren in de bodem. Alleen de groepsaccommodatie, berging en beheerderswoning worden op het maaiveld gebouwd. Hiervoor is dus compensatie van de verharde oppervlakte nodig. De erfverharding - in de vorm van wegen en parkeerplaatsen - wordt als halfverharding aangelegd. Deze blijven dus gedeeltelijk hun infiltratiecapaciteit behouden. Om de toename in verhard oppervlakte te compenseren is minimaal 295 m^2 aan waterbergend oppervlakte nodig. Daarbij is voor de halfverharding gerekend met 75% van het oppervlak.[1] Aan de oostzijde van het projectgebied wordt een wadi aangelegd met een oppervlakte van 1100 m^2 en een bergend vermogen van 220 m^3. Daarnaast wordt langs de nieuwe boomsingel een greppel met een bergend vermogen van 80 m^3 toegevoegd. Er wordt dus gezorgd voor een waterberging met een totale capaciteit van 300 m^3. Daarmee wordt de toename in verhard oppervlakte ruimschoots gecompenseerd en ontstaat een royale waterbuffer om pieken in hemelwaterafvoer te kunnen opvangen. De wadi wordt via een overstort verbonden met de bestaande sloot aan de oostkant van het projectgebied. Dit sluit aan bij de huidige hoogteverschillen binnen het projectgebied en het principe ‘bodem en water sturend’. Uit afbeelding 3.1 blijkt dat de oostkant het laagst gelegen is. Het projectgebied loopt af van circa +4.20 N.A.P in het zuidwesten naar circa +3.20 N.A.P. in het noordoosten.

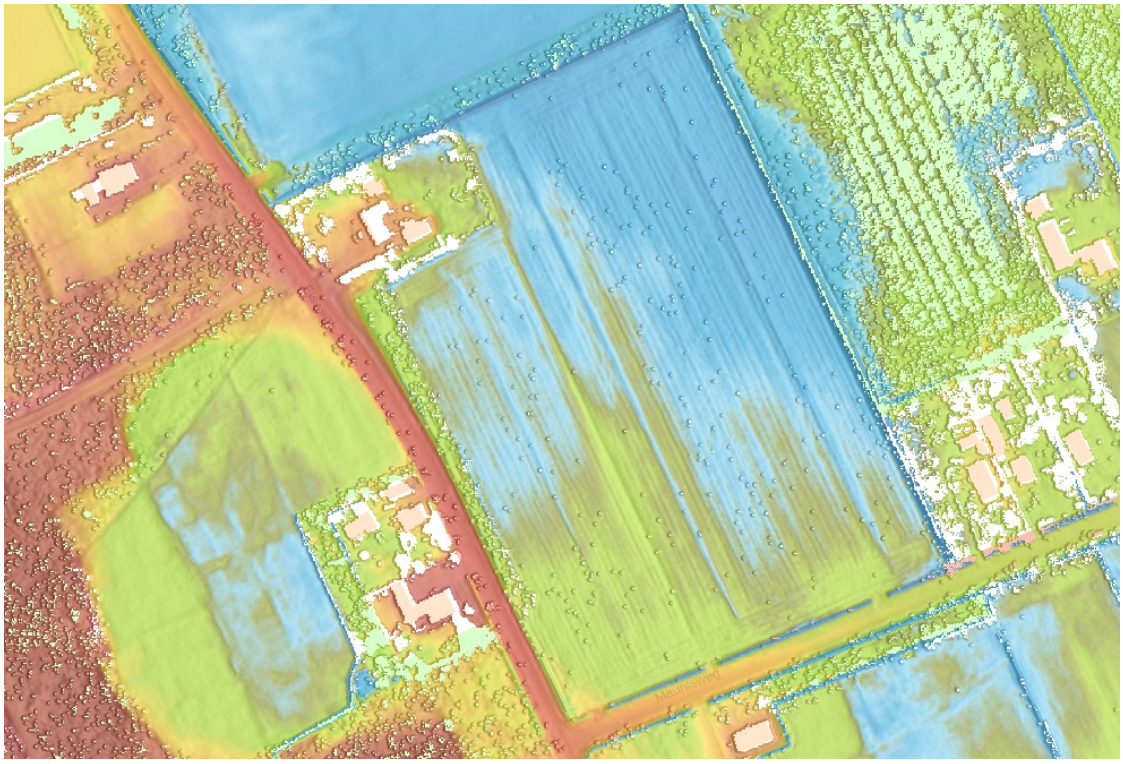
In het kader van de civieltechnische uitwerking zal het terrein worden ingemeten en bepaald worden welke delen al dan niet opgehoogd worden. Het ligt voor de hand om voor de wegen, het parkeerterrein, de beheerderswoning, de groepsaccommodatie en de berging uit te gaan van het peil dat nabij de zuidelijke entree voor de Mauritsweg geldt. Deze bedraagt circa +4.00 N.A.P.

Er is zorg voor de waterkwaliteit binnen het projectgebied. Voor de recreatiewoningen worden duurzame en niet-uitlogende bouwmaterialen toegepast. Verder wordt de overstort van de wadi op de oostelijke sloot voorzien van een bodempassage zodat de sloot niet verontreinigd raakt.

Op grond van de Omgevingsverordening provincie Fryslân geldt voor het projectgebied de gebiedsaanwijzing en omgevingsnorm ‘overstromingskans grasland’. Dit betekent dat eens in de tien jaar rekening moet worden gehouden met een overstroming vanuit regionale wateren, waarbij vijf procent van het oppervlak een grotere overstromingskans mag hebben. Volgens de Waterschapsverordening Wetterskip Fryslân 2023 gelden voor het projectgebied de volgende gebiedsaanwijzingen: buiten de bebouwde kom; gebied hoger dan boezempeil; grondwaterlichaam; niet-kwetsbaar gebied, niet vrij-afstromend gebied. Het projectgebied ligt dus ‘buiten de bebouwde kom’, in het buitengebied. De gebiedsaanwijzingen ‘gebied hoger dan boezempeil’ en ‘grondwaterlichaam’ hebben betrekking op vergunningplichten voor grondwateronttrekkingen. De gebiedsaanwijzingen ‘niet-kwetsbaar gebied’ en ‘niet-vrij afstromend gebied’ zien op beschermingsregels vanwege water- of milieugevoeligheid respectievelijk op gebieden waar de waterafvoer door bemaling of peilbeheer kunstmatig wordt geregeld. Deze gebiedsaanwijzingen leggen geen beperkingen aan het planvoornemen op.

[1] De rekensom ziet er als volgt uit: ((3.000x0,75)+700)x0,10=295.

De sloten rondom het projectgebied zijn aangewezen als ‘oppervlaktewaterlichaam’ en ‘waterstaatswerk’, waardoor werkzaamheden zoals onderhoud, beplanting of duikers vergunning- of meldingsplichtig kunnen zijn. Voor de oostelijke sloot geldt bovendien de aanduiding schouwwater, waardoor sommige activiteiten, zoals het verwijderen van riet of beplanting, toestemmingsvrij kan plaatsvinden. De sloten rondom het projectgebied worden gehandhaafd. Voor de uitvoering van het planvoornemen zijn op dit moment geen toestemmingen nodig.



Afbeelding 3.1 Hoogtekaart (bron: ahn.nl)

Het waterschap heeft op 14 april 2025 advies uitgebracht (zie bijlage 12 bij de GoFlo). Het advies luidt als volgt: *Het opvangen van het hemelwater in een wadi met een overloop naar de oostelijke schouwsloot is wat ons betreft een goede oplossing. Met een bergingscapaciteit van 220 m3 wordt voldaan aan de bergingscompensatie eis. De wadi mag direct bij aanvang beginnen met het langzaam afvoeren naar de schouwsloot. Aandachtspunt bij de wadi is dat de schouwsloot nog wel onderhouden kan worden en dat het onderhoudsmaterieel de wadi niet verrijdt waardoor de werking van de wadi minder wordt.*
Voor zover bij ons bekend wil het hemelwater ter hoogte van het plangebied goed infiltreren. Omdat bij een lange regenperiode het terrein wel nat kan worden adviseren wij om hier rekening mee te houden bij de inrichting van het terrein rond de recreatiewoningen op palen.
Er is rekening gehouden met het onderhoud van de schouwsloot. De strook tussen de schouwsloot en wadi is verbreed van circa 1,5 m circa 4 m. Daarmee is voldoende ruimte beschikbaar voor onderhoudswerkzaamheden. In het kader van de civieltechnische uitwerking wordt beoordeeld of voor (delen van) het terrein ophoging of drainage nodig is vanwege de drooglegging.

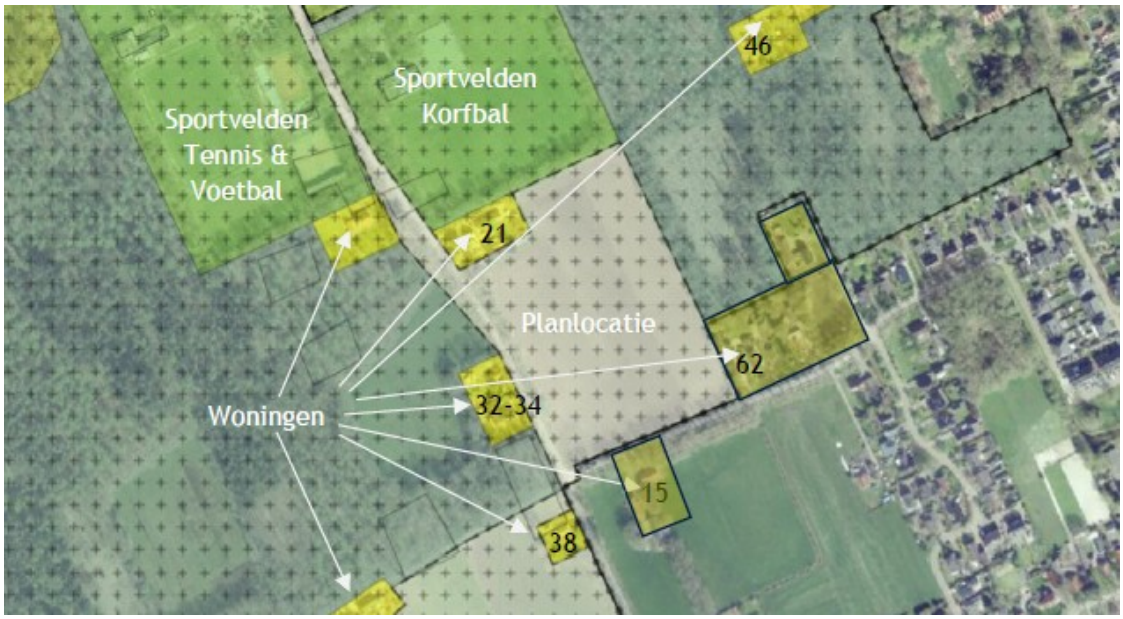
Samengevat: uit het voorgaande blijkt dat er een goede waterhuishouding binnen het plangebied ontstaat. In het kader van de ‘bouwaanvraag’ wordt het plan civieltechnisch uitgewerkt,

in overleg met de gemeente en het waterschap. Het waterbelang is voor deze fase voldoende afgewogen.

Conclusie
Uit de beoordeling blijkt dat het planvoornemen leidt tot een goede waterhuishouding binnen het projectgebied. Het waterbelang is voor deze ontwikkeling voldoende afgewogen. Vanuit het milieuaspect water zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.3 Geluid

Effecten
In paragraaf 22.3.4 van het Omgevingsplan gemeente Weststellingwerf zijn geluidswaarden voor geluidgevoelige gebouwen opgenomen. Deze zijn overgenomen in tabel 3.1. Er wordt één geluidsgevoelig gebouw binnen het projectgebied opgericht. Dit is de beheerderswoning. De recreatiewoningen gelden op grond van artikel 3.21 Besluit kwaliteit leefomgeving niet als geluidsgevoelige gebouwen. Uit het oogpunt van een ETFAL komen recreatiewoningen wel een zekere mate van geluidsbescherming toe. In de directe omgeving van het projectgebied zijn alleen de korfbalvelden als relevante milieubelastende activiteit aan te merken (zie afbeelding 3.2). Voor de voetbal- en tennisvelden ten noordwesten geldt dat deze op meer dan 140 m van de dichtstbijzijnde recreatiewoning zijn gelegen.[2] Voor de korfbalvelden gaat het om circa 28 m.[3] DGMR heeft een geluidsonderzoek verricht. Berekend is dat bij een volledige benutting van de korfbalvelden, en dan met name van het deel dat direct aan de groepsaccommodatie grenst, er niveaus tot circa 46 dB(A) in de avondperiode op de gevel ontstaan (zie afbeelding 3.3). Dit is een overschrijding van maximaal 1 dB(A) ten opzichte van de standaardwaarde van 45 dB(A) uit tabel 4.1. Voor de verder zuidelijk geleden beheerderswoning gelden veel lagere geluidsniveaus. Geconcludeerd wordt dat er voor wat betreft de korfbalvelden sprake is van een ETFAL. Voor verdere details van het onderzoek wordt verwezen naar het geluidsrapport in bijlage 9 bij de GoFlo.

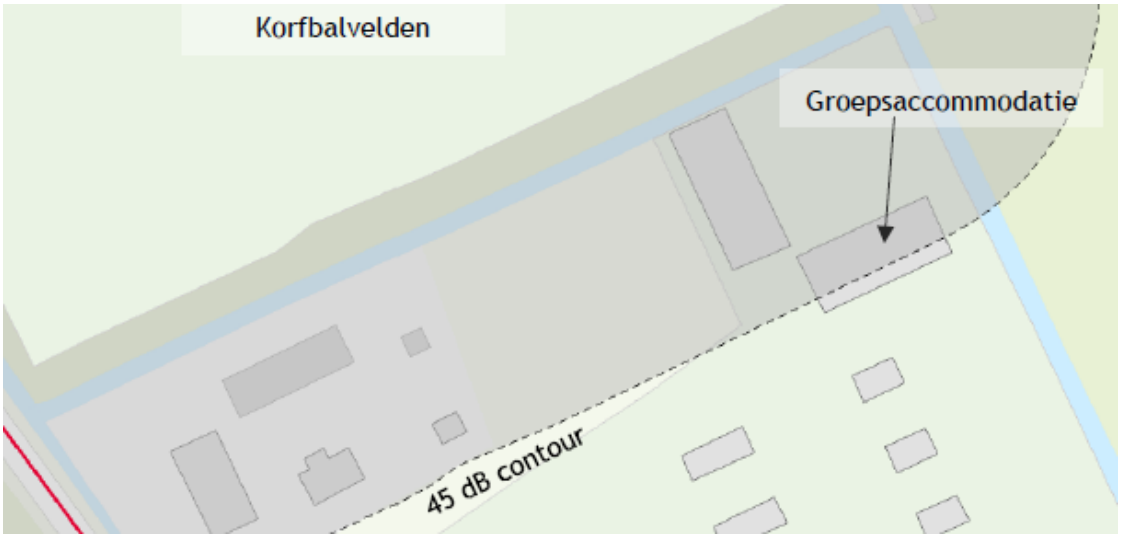


Afbeelding 3.2 Milieubelastende activiteiten in de omgeving (bron: DGMR)

[2] Afstand tussen de grens van de sportbestemming en de dichtstbijzijnde recreatiewoning. De feitelijke sportactiviteiten vinden op minimaal 200 m afstand plaats.
[3] Afstand tussen de grens van de sportbestemming en de groepsaccommodatie. De feitelijke sportactiviteiten vinden op minimaal 40 m plaats.

Wegverkeerslawaai

DGMR heeft ook het wegverkeerslawaai beoordeeld. Daaruit volgt dat de geluidsbelasting op de beheerderswoning voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB. De maximale geluidsbelasting bedraagt 51 dB. Voor de daarachter gelegen recreatiewoningen gaat het om maximaal 47 dB. In beide gevallen zijn dus geen aanvullende maatregelen nodig met het oog op het binnenklimaat. DGMR concludeert dat er voor wat betreft 'wegverkeerslawaai' sprake is van een ETFAL. Zie voor de verdere details van het onderzoek het geluidsrapport in bijlage 9 bij de GoFlo.



Afbeelding 3.3 45 dB-contour korfbalvelden (bron: DGMR)

	07:00-19:00 uur	19:00-23:00 uur	23:00-07:00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw (bron: Omgevingsplan gemeente Weststellingwerf)

Hinder voor omgeving

DGMR heeft de gevolgen van de verkeersbewegingen op het vakantiepark en stemgeluid voor deze woonomgeving berekend. De resultaten daarvan zijn samengevat in afbeelding 3.4. Daaruit blijkt dat voor de dichtstbijzijnde woningen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT de toetsingswaarden (zie ook eerste rij van tabel 3.1) niet overschreden worden. Voor de omliggende woningen is daarmee sprake van een ETFAL. Gezien het geringe aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de bestaande verkeersintensiteit is daarnaast geen sprake van relevante indirecte akoestische effecten als gevolg van het verkeer van en naar het vakantiepark. Zie voor verdere details van het onderzoek het geluidsrapport in bijlage 9 bij de GoFlo.

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden			Voldoet		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Elsweg 21 (09_B)	37	35	26	50	45	40	Ja	Ja	Ja
Mauritsweg 62 (01_B)	26	23	<20	50	45	40	Ja	Ja	Ja
Elsweg 32 (06_B)	25	23	<20	50	45	40	Ja	Ja	Ja

Afbeelding 3.4 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (bron: DGMR)

Conclusie

Uit het geluidonderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege de omliggende sportvelden en het wegverkeer aanvaardbaar is. Voor zowel de beheerderswoning als de recreatiewoningen

zijn geen aanvullende maatregelen nodig met het oog op het binnenklimaat. Vanuit het milieuaspect geluid zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.4 Geur

Effecten

Er wordt één geurgevoelig gebouw binnen het projectgebied opgericht. Dit is de beheerderswoning. De recreatiewoningen gelden op grond van artikel 5.91 Besluit kwaliteit leefomgeving niet als geurgevoelige gebouwen. Uit het oogpunt van een ETFAL komen de recreatiewoningen wel een zekere mate van geurbescherming toe. Op grond van de Verordening geurhinder en veehouderij Weststellingwerf (12 april 2012) geldt voor melkrundveehouderijen in het buitengebied een vaste afstand van 25 m tot woningen van derden. De afstand tussen het projectgebied en de dichtstbijzijnde melkrundveehouderij aan de Hooglandseweg 3 Noordwolde bedraagt minimaal 500 m. Verwacht mag worden dat op een dergelijk ruime afstand de geurhinder vrijwel nihil is. Overige veehouderijen of andere geurbronnen liggen op nog grotere afstand van het projectgebied. Geconcludeerd kan worden dat er qua 'geur' sprake is van een ETFAL.

Conclusie

Er is sprake van een aanvaardbaar verblijfsklimaat en omliggende bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering beperkt. Vanuit het milieuaspect geur zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.5 Luchtkwaliteit

Effecten

In artikel 5.54 Bkl sub b, onder 1 is als standaardgeval NIBM aangegeven: "gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, met: één ontsluitingsweg: ten hoogste 1.500 woningen; of twee ontsluitingswegen: ten hoogste 3.000 woningen." Het planvoornemen betreft de aanleg van een kleinschalig recreatiepark zonder eigen voorzieningen en met een beperkte verkeersgeneratie (zie paragraaf 3.8). Qua aard en omvang is dit vele malen kleiner dan het in het Bkl genoemde referentie-geval van 1.500 woningen. De verkeersbewegingen en emissies die uit het planvoornemen voortvloeien zijn verwaarloosbaar in vergelijking met een dergelijke woonwijk. Dit betekent dat aangenomen mag worden dat de toename van NO_2 en PM_{10} niet hoger is dan 1,2 ug/m^3. Met andere woorden: het project draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Onderzoek naar luchtkwaliteit is daarmee niet noodzakelijk.

Conclusie

Het planvoornemen draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is daarom niet noodzakelijk. Vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit zijn geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.6 Omgevingsveiligheid

Effecten

De beheerderswoning en recreatiewoningen zijn op grond van Bijlage VI Bkl A te beschouwen als beperkt kwetsbare gebouwen. Het betreft hier een woonfunctie (sub a) en een logiesfunctie (sub b). In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen risicovolle activiteiten aanwezig. Afbeelding 3.5 laat dit zien. Ten zuiden en westen van het projectgebied liggen aardgastransportleidingen. De bijbehorende brandaandachtsgebieden ligt op minimaal 500 m afstand.

Bij zwembad De Dobbe is een opslagtank aanwezig. Het risicogebied van deze tank ligt op circa 600 m van het projectgebied. Een onderzoek of risico-verantwoording is hiervoor niet noodzakelijk.
Naar aanleiding van het advies van Brandweer Fryslân is het stedenbouwkundig ontwerp op onderdelen aangepast. De interne ontsluitingsweg is zodanig ontworpen dat deze geschikt is voor brandweervoertuigen. Daarnaast worden twee geboorde bluswaterputten gerealiseerd, waarbij ieder recreatief verblijf zich binnen een afstand van 100 m van een bluswatervoorziening bevindt. De exacte situering van de bluswaterputten wordt afgestemd op de plaatselijke bodem- en grondwateromstandigheden en in overleg met Brandweer Fryslân bepaald.

Conclusie
In de omgeving van het projectgebied zijn geen risicobronnen aanwezig die leiden tot een belemmering voor het planvoornemen. Daarnaast is het stedenbouwkundig ontwerp naar aanleiding van het advies van Brandweer Fryslân op onderdelen aangepast. Vanuit het milieuaspect omgevingsveiligheid zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.



Afbeelding 3.5 Omgevingsveiligheid (bron: atlasleefomgeving.nl)

3.7 Trilling

Effecten
Op grond van artikel 5.80 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is de beheerderswoning binnen het projectgebied aan te merken als trillinggevoelig gebouw. De recreatiewoningen gelden niet als trillinggevoelige gebouwen. Uit het oogpunt van een ETFAL kan aangegeven worden dat er geen indicaties zijn dat binnen het projectgebied trillinghinder ontstaat door omliggende bedrijven. Op dit punt wordt verwezen naar de locatiespecifieke omstandigheden zoals benoemd in paragraaf 3.3. Er wordt voldoende afstand tot alle milieubelastende activiteiten in de omgeving in acht genomen. Trillinghinder vanwege de Elsweg of Mauritsweg is evenmin aan de orde. Het betreft hier wegen met een relatief beperkte verkeersintensiteit. Bovendien wordt de beheerderswoning op circa 20 m uit de as van de weg gebouwd. Verwacht mag worden dat de maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen daarmee niet overschreden worden. Onderzoek naar trillinghinder is niet nodig.

Conclusie
In en rondom het projectgebied zijn geen bronnen aanwezig die tot relevante trillinghinder leiden. Vanuit het milieuaspect trillingen zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.8 Verkeer en parkeren

Effecten
Het recreatiepark wordt op twee punten ontsloten. Het eerste ontsluitingspunt bevindt zich aan de Elsweg. Deze ontsluiting geeft toegang tot het parkeerterrein aan de noordzijde van het park. Het tweede ontsluitingspunt bevindt zich aan de Mauritsweg, ter plaatse van de te bouwen beheerderswoning. De recreanten kunnen bij aankomst het tweede ontsluitingspunt gebruiken, waar ze zich desgewenst melden bij de beheerder, om vervolgens naar de recreatiewoning te rijden en uit te laden. Daarna wordt er geparkeerd op het parkeerterrein. Tussen de recreatiewoningen wordt niet (permanent) geparkeerd. De weg tussen de beheerderswoning het parkeerrein is een eenrichtingsweg. Deze wordt - met uitzondering van het laden en lossen – verder niet gebruikt door recreanten. Dit om het landschappelijke karakter van het park zoveel mogelijk te bewaren en de aanblik van auto's van het openbaar gebied te voorkomen. Vanaf beide ontsluitingen is er goed zicht op aankomend verkeer op de Elsweg en Mauritsweg.
In de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024; Basis voor parkeernormering' (niet-stedelijk/buitengebied) wordt voor een bungalowpark uitgegaan van 2,8 voertuigbewegingen per etmaal. Voor de 20 recreatiewoningen en groepsaccommodatie (maximaal 24 personen) komt dit neer op 73 voertuigbewegingen per etmaal. Daarbij is de groepsaccommodatie (24 personen) gelijkgeschakeld aan zes losse recreatiewoningen (dus: 26x2,8=73 voertuigbewegingen). Dit aantal voertuigbewegingen kan zonder problemen door de Elsweg en Mauritsweg worden opgenomen. Maatregelen om de doorstroming of veiligheid te waarborgen zijn niet noodzakelijk.
In de CROW-publicatie 744 wordt voor het parkeren binnen bungalowparken uitgegaan van 2,0-2,2 parkeerplaatsen per bungalow (niet-stedelijk/buitengebied). Dat komt voor het planvoornemen neer op een totaal van 52-57,2 parkeerplaatsen. Echter, binnen het recreatiepark worden in hoofdzaak 2- en 4-persoons recreatiewoningen gebouwd. Voor het eerste type is 1 parkeerplaats nodig en voor het tweede type circa 1,5 parkeerplaats. Als er worst-case voor alle recreatiewoningen van gemiddeld 1,5 parkeerplaats wordt uitgegaan, zijn er in totaal 39 parkeerplaatsen nodig. Dit is inclusief de groepsaccommodatie die opnieuw gelijkgeschakeld is aan zes recreatiewoningen. Binnen het projectgebied worden minimaal 40 parkeerplaatsen aangelegd. Daarmee kan de volledige parkeerbehoefte op het eigen terrein worden opgevangen.

Conclusie
Het planvoornemen leidt tot een beperkte verkeersgeneratie die op een veilige wijze via de bestaande infrastructuur kan worden afgewikkeld. Daarnaast wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein. Vanuit het milieuaspect verkeer en parkeren zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.9 Archeologie

Effecten
Op de FAMKE is voor het projectgebied aangegeven dat voor de periode ijzertijd-middeleeuwen geen archeologisch onderzoek nodig is. Voor de periode steentijd-bronstijd is

archeologisch noodzakelijk is bij bodemingrepen van meer dan 5.000 m^2. In het Omgevingsplan gemeente Weststellingwerf is voor het projectgebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen. Deze dubbelbestemming schrijft voor dat "voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 50 m² [..] door Burgemeester en Wethouders [dient] te worden beslist op grond van het rapport 'Archeologisch basisonderzoek ten behoeve van de herziening Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Weststellingwerf' of nader archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd." Uit dit rapport blijkt dat voor de periode 'ijzertijd en later' karterend onderzoek nodig is bij ingrepen groter dan 5.000 m^2. Voor de periode steentijd-bronstijd gelden deels onderzoeksplichten vanaf 500 m^2 en deels vanaf 5.000 m^2 (zie afbeelding 2.10). Aangezien het grondverzet deze onderzoeksdrempels deels overstijgt, is archeologisch onderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies. In bijlage 10 bij de GoFlo is het onderzoeksrapport opgenomen. De conclusies van het bureau- en booronderzoek luiden als volgt:

"Conclusie bureauonderzoek
Het plangebied is gelegen op met dekzand bedekte grondmorenewelvingen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). In de omgeving is soms (het restant van) een B-horizont aangetroffen, wat duidt op een oorspronkelijk bodemprofiel van podzolgronden. Uit Dino-boringen die dichter bij het plangebied gezet zijn, blijkt dat er waarschijnlijk geen (rest)veen aanwezig is. De paleogeografische kaarten plaatsen het plangebied gedurende de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen op de rand van een veengebied, maar mogelijk heeft het veen de hoger gelegen dekzandgebieden niet bedekt.

Op basis van historisch kaartmateriaal stond rond 1811-1832 bebouwing in het plangebied. Het gaat waarschijnlijk om kleine huizen, welke volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels soms op het bouwland of in het weiland stonden. De huizen verdwijnen rond 1962 van de kaart en vanaf dan blijft het plangebied onbebouwd. In de periode tussen ongeveer 1929 en 1962 liep een noord-zuid georiënteerde weg of pad in het westelijk deel van het plangebied, maar deze is verdwenen toen de Elsweg rond 1962 werd aangelegd.

Selectieadvies o.b.v. bureauonderzoek
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en na toetsing van de beleidsregels voor vervolgonderzoek van de gemeente adviseert Hamaland Advies om in het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een booronderzoek uit te laten voeren. Het onderzoek dient ertoe de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem te toetsen. Voor aanvang van het veldwerk dient conform de BRL 4003 een Plan van Aanpak opgesteld te worden.

Beoordeling rapport bureauonderzoek
Het conceptrapport is op 20 juni 2025 namens de gemeente getoetst door SMF2. Er zijn geen opmerkingen op het rapport en het selectieadvies wordt onderschreven. Vervolgonderzoek door middel van verkennende boringen wordt noodzakelijk geacht.

Conclusie booronderzoek
In de oostelijke helft van het plangebied (boring 3 t/m 6, 10 t/m 13 en 17 t/m 20) is nog sprake van een intacte bodemopbouw. In de boringen is onder een subrecente bouwvoor variërend in dikte van circa 20 tot 40 cm sprake van een intacte veldpodzol van iets roestig iets verkit roodbruin fijn siltig zand. In boring 11 is tussen 70 en 85 cm-mv een lichtbruine met dekzand overstoven oudere zwak ontwikkelde B-horizont aangetroffen. De basis van het bodemprofiel in de boringen met een intact bodemprofiel bestaat uit fijn dekzand van de Formatie van Boxtel

(Laagpakket van Wierden) waarvan de top is aangetroffen op een diepte van 50 cm-mv. Tijdens het dieper doorzetten van de boringen is onder het dekzand zandige keileem van de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) aangetroffen vanaf 65 tot 85 cm-mv.

In de westelijke helft van het plangebied (boring 1 en 2, 7 t/m 9, 14 t/m 16) is onder de subrecente bouwvoor sprake van een menglaag waarbij de bouwvoor, de oorspronkelijke podzolbodem en de top van het dekzand vermengd zijn met elkaar. Vermoedelijk hangt dit samen met het landgebruik in het verleden, waarbij het voor wisselteelt noodzakelijk was om de aanwezige slecht doorlatende podzolbodem te roeren door diepploegen of gebruik van een woeltand. De top van het dekzand is in deze boringen (m.u.v. de op beton gestuite boring 1) aangetroffen op dieptes variërend van 50 cm-mv (boring 2) tot 80 cm-mv (boring 8). Keileem is hier niet aangeboord binnen de maximale boordieptes.

Selectieadvies op basis van het booronderzoek
Vanwege het ontbreken van intacte bodems in de westelijke helft van het plangebied en het ontbreken van cultuurlagen of archeologische indicatoren zoals verkoolde zaden of pitten of bewerkt vuursteen of vuursteenconcentraties in de B/C-horizont in de oostelijke helft van het plangebied en het ontbreken van vuursteenconcentraties van bewerkt vuursteen op het maaiveld in het gehele plangebied, adviseren wij om het plangebied in zijn geheel vrij te geven (geen vervolgonderzoek)."

De gemeente neemt het selectieadvies niet volledig over. Voor het westelijke deel van het projectgebied wordt onderschreven dat de bodem zodanig is verstoord dat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is. In het oostelijke deel is de bodem nog intact. Voor dit deel is voorafgaand aan bodemverstorende bouw- en aanlegactiviteiten nog een karterend archeologisch onderzoek noodzakelijk. Omdat de voorliggende Bopa uitsluitend betrekking heeft op het gebruik en in deze fase geen bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden, wordt dit vervolgonderzoek als voorschrift aan de omgevingsvergunning verbonden. Daarmee zijn de archeologische belangen voor deze fase voldoende geborgd.

Conclusie
Op basis van het uitgevoerde archeologische onderzoek wordt geconcludeerd dat vanuit het milieuaspect archeologie geen aanzienlijke milieueffecten zijn te verwachten.

3.10 Natuurbescherming

Effecten
FaunaX heeft een ecologisch onderzoek binnen het projectgebied uitgevoerd. De uitkomsten zijn samengevat in het rapport 'Quickscan Ecologie Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde' (juni 2025). De Quickscan is opgenomen als bijlage 6 bij de GoFlo. Het volgende wordt geconcludeerd:

"Algemene broedvogels
Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten uit te voeren. Deze broedperiode loopt over het algemeen van 15 maart – 15 juli. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is of er sprake is van een broedgeval.

Zo ja, dan is deze altijd beschermd. Indien het niet mogelijk is om deze broedperiode te vermijden, adviseren we de werkzaamheden uit te voeren onder ecologische begeleiding. In dit geval zal deze begeleiding grotendeels bestaan uit het uitvoeren van broedvogelchecks gedurende de bovengenoemde broedperiode. Het verdient de vermelding dat indien tijdens deze checks broedgevallen worden vastgesteld, (een deel van) de werkzaamheden mogelijk moeten worden uitgesteld totdat deze zijn uitgebroed.

Das
Het kan ons inziens niet op voorhand worden uitgesloten dat het plangebied essentieel leefgebied vormt voor de das. We adviseren derhalve de aanwezigheid van dassenburchten in de omgeving van het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten middels een omgevingscheck. Aan de hand van de uitkomsten hiervan kan worden bepaald of er in dit geval sprake is van essentieel leefgebied van deze soort.

Specifieke zorgplicht
Er kunnen soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen. Voor deze en andere soorten geldt een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Deze specifieke zorgplicht schrijft voor dat men bijvoorbeeld verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan onder andere tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken dat dieren kunnen ontsnappen. De specifieke zorgplicht geldt voor de fysieke leefomgeving, inclusief elke soort en elk individu in Nederland. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

NNN
Het plangebied wordt begrensd door gebieden die zijn aangewezen als “Natuur Buiten NNN”. We adviseren de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren. Deze periode loopt grofweg van 15 maart – 15 juli. Indien hieraan kan worden voldaan kunnen negatieve effecten op de doelstellingen van deze gebieden als gevolg van het planvoornemen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten en zijn hiervoor geen aanvullende maatregelen benodigd.

(extra)Stikstofuitstoot
Tijdens en na de uitvoering van het planvoornemen komt waarschijnlijk een bepaalde hoeveelheid extra stikstof vrij. Mogelijk is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project.

Houtopstanden
Binnen het planvoornemen worden enkele bomen gekapt die onderdeel zijn van een bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwde kom. Er is derhalve mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht. De provincie Fryslân is bevoegd gezag in deze. We adviseren derhalve hierover te informeren bij de provincie Fryslân.”

FaunaX geeft aan dat de volgende vervolgstappen noodzakelijk zijn:

- **Algemene broedvogels:** werken buiten de broedperiode (15 maart – 15 juli) of onder ecologische begeleiding.
- **Das:** omgevingscheck.
- **Overige soorten:** naleven van de specifieke zorgplicht (Bijlage I).
- **NNN:** werken buiten broedperiode (15 maart – 15 juli).
- **(extra) Stikstofuitstoot:** AERIUS berekening.
- **Houtopstanden:** informeren bij provincie Fryslân over een eventuele meld- en/of herplantingsplicht.

Er is een omgevingscheck voor das uitgevoerd. Dit is samengevat in het rapport 'Nader Onderzoek Omgevingswet Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde' (september 2025). Het rapport van dit nader onderzoek is opgenomen als bijlage 7 bij de GoFlo. FaunaX concludeert het volgende: "Het kan op basis van het onderzoek worden uitgesloten dat het plangebied essentieel foerageergebied of een essentiële verbindingszone is voor de soort das. Negatieve effecten op (het leefgebied van) das kunnen op basis van de resultaten van dit nader onderzoek worden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig wat betreft de das." Er is inmiddels ook een Aerius-berekening uitgevoerd. Het rapport van deze berekening is opgenomen als bijlage 8 bij de GoFlo. Geconcludeerd wordt dat de stikstofdepositie - als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase - binnen beschermde Natura 2000-gebieden minder dan 0,001 mol per hectare per jaar bedraagt. Er is dus geen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit nodig. Ten aanzien van de meldplicht houtopstanden geldt dat de initiatiefnemer deze pas in het kader van de 'bouwfase' indient. Voor elke te kappen boom worden er ten minste 5 terug geplant binnen het projectgebied. Tenslotte zal de initiatiefnemer de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren dan wel onder ecologische begeleiding en worden alle zorgplichten in acht genomen. Geconcludeerd kan worden dat het planvoornemen met betrekking tot het aspect 'natuur' uitvoerbaar is.

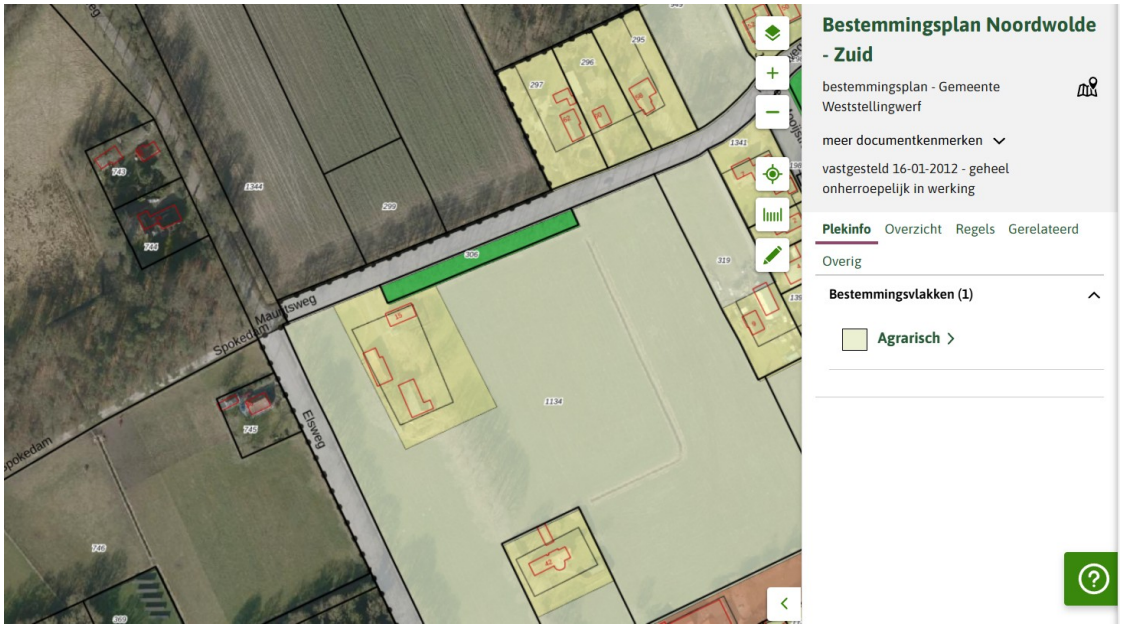
Dassenpassage: Hoewel aanvullende maatregelen voor de das niet noodzakelijk zijn, wordt aan de noordzijde van het projectgebied een circa 1,5 m brede dassenpassage gerealiseerd. Deze strook blijft vrij van recreatieve functies en wordt aan de zijde van het recreatiepark afgeschermd met een groenblijvende haag. Daarnaast worden binnen het recreatiepark geen harde afrasteringen toegepast, zodat de toegankelijkheid van het gebied voor dassen behouden blijft. De aanleg en instandhouding van de dassenpassage worden door middel van een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning geborgd.

Ecologische plus: Het projectgebied wordt op dit moment intensief gebruikt voor de landbouw. De ecologische waarden ervan zijn beperkt. Met de ontwikkeling van het recreatiepark wordt ook de biodiversiteit vergroot. Dit gebeurt door het inzaaien van bloem- en kruidenrijk grasland in de westelijke strook van het projectgebied (schapenweide). Dit is gunstig voor insecten, kleine zoogdieren en vogels. Verder wordt streekeigen beplanting aangebracht in de vorm van een boomsingel en als opgaand groen tussen de nieuwe bebouwing. Deze beplanting kan onder meer dienen als broed- en foerageerplek voor vogels. Al het groen wordt extensief beheerd (zie bijlage 2 bij de GoFlo). Tenslotte wordt er parallel aan de nieuwe boomsingel een greppel en aan de oostzijde een wadi aangelegd. Deze natte plekken vormen een geschikt habitat voor amfibieën.

Conclusie
Gelet op de beperkte omvang van het project, de aanleg van nieuwe landschapselementen, de inrichting van een dassenpassage, het achterwege laten van harde afrasteringen en de maatregelen ten aanzien van terreinverlichting zijn vanuit het aspect natuurbescherming geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.11 Gezondheid

Effecten
In de directe omgeving zijn de korfbalvelden ten noorden van het projectgebied als relevante milieubelastende activiteit aan te merken. Bij maximale benutting kan ter plaatse van de groepsaccommodatie in de avondperiode een geluidniveau van circa 46 dB(A) optreden, circa 1 dB boven het richtniveau van 45 dB(A) voor een rustig woongebied (zie paragraaf 3.3). Gelet op het recreatieve karakter van het gebouw en de akoestisch marginale overschrijding wordt uitgegaan van een aanvaardbaar verblijfsklimaat. Ook het wegverkeer op de Elsweg en Mauritsweg is beoordeeld (zie paragraaf 3.3). De door GGD Fryslân gehanteerde advieswaarden bedragen 50 dB Lden en 40 dB Lnight. Bij de beheerderswoning worden deze waarden beperkt overschreden (maximaal circa 54 dB Lden en 43 dB Lnight). Voor het merendeel van de recreatiewoningen blijft de geluidbelasting onder de advieswaarden; alleen bij enkele zuidelijk gelegen woningen wordt 50 dB Lden benaderd en wordt bij één woning de nachtwaarde zeer beperkt overschreden (circa 0,4 dB). Nu wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving en de overschrijdingen zeer beperkt zijn, is sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Van een gezondheidskundig relevante belasting is geen sprake.



Afbeelding 3.6 Bestemmingsplan Noordwolde-Zuid (bron: Regels op de kaart)

Naast ‘geluid’ kan het gebruik van bestrijdingsmiddelen rondom het projectgebied effect hebben op de gezondheid van toekomstige recreanten. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is het uitgangspunt dat voor gevoelige functies, zoals verblijfsrecreatieve voorzieningen, een afstand van 50 m wordt aangehouden tot

percelen waarop bestrijdingsmiddelen (kunnen) worden toegepast.[4] Aan de zuidzijde van het projectgebied ligt een perceel met een agrarische bestemming, waar op grond van de geldende bestemming gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden toegepast (zie afbeelding 3.6). Het gaat om het perceel kadastraal bekend als 'Noordwolde M 1134'. Overige percelen liggen buiten de grens van 50 m van het gebied waarbinnen verblijfsrecreatie zal plaatsvinden (zie afbeelding 3.7). Met de grondeigenaar van het agrarische perceel is privaatrechtelijk overeengekomen dat er een 'spuitvrije zone' van 50 meter wordt gehanteerd. In deze zone wordt de teelt voortgezet, maar het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen per direct uitgesloten. Er is ook toestemming voor de eventueel latere opname van de spuitvrije zone in het omgevingsplan. Hiermee is het aspect 'volksgezondheid' voor het planvoornemen voldoende afgewogen.



Afbeelding 3.7 Afstanden spuitvrije zone (bron: perceelloep.nl)

Conclusie

Uit de beoordeling blijkt dat ter plaatse van het projectgebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Ook vanuit het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan geen belemmeringen voor het planvoornemen. Vanuit het aspect gezondheid zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.12 Duurzaamheid

Effecten

Het planvoornemen zet in op zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik door recreatieve functies te concentreren nabij de recreatieve zone aan de rand van Noordwolde. De bebouwing blijft beperkt in omvang en dichtheid en wordt landschappelijk ingepast volgens een specifiek stedenbouwkundig ontwerp, waarbij het oorspronkelijke verkavelingspatroon van het heideontginningslandschap opnieuw leesbaar wordt gemaakt (zie paragraaf 2.2). Door de aanleg van een nieuwe houtsingel met streekeigen beplanting wordt de biodiversiteit versterkt. Verharding wordt tot een minimum beperkt en grotendeels uitgevoerd in halfverharding. Hemelwater wordt op eigen terrein gebufferd via een wadi. De recreatiewoningen worden verhoogd gerealiseerd, zodat infiltratie en ecologische verbindingen behouden blijven. Met

[4] Zie: ECLI:NL:RVS:2013:BY8000.

zonnepanelen wordt bijgedragen aan energie-efficiëntie. De centrale, bedrijfsmatige exploitatie waarborgt het duurzame karakter van de recreatieve functie. Daarmee levert het plan een positieve bijdrage aan een evenwichtige en duurzame ontwikkeling van de fysieke leefomgeving.

Conclusie
Het planvoornemen voorziet in zorgvuldig ruimtegebruik en bevat verschillende maatregelen op het gebied van biodiversiteit, waterhuishouding, klimaatadaptatie en energie. Daarmee levert het plan een positieve bijdrage aan een duurzame ontwikkeling van de fysieke leefomgeving. Vanuit het aspect duurzaamheid zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

3.13 Lichthinder

Effecten
Binnen het recreatiepark wordt uitsluitend de hoogst noodzakelijke terreinverlichting toegepast. Bij de verdere uitwerking van de verlichting wordt rekening gehouden met vleermuizen en met de dassenpassage. De verlichting wordt laag boven maaiveld aangebracht, naar beneden gericht en zodanig uitgevoerd dat uitstraling naar de omliggende houtwallen, bosranden en de dassenpassage wordt voorkomen. Door deze wijze van verlichten blijven negatieve effecten op fauna beperkt. Tevens wordt lichthinder voor omwonenden en recreanten voorkomen. De ligging van het recreatiepark binnen een besloten ‘boskamer’ en de aan te leggen terreinbeplanting beperken daarnaast de zichtbaarheid van de verlichting vanuit de omgeving. Er is in dit opzicht sprake van een ETFAL.

Conclusie
De terreinverlichting wordt op een natuurvriendelijke wijze uitgevoerd en is zodanig vormgegeven dat lichthinder voor flora, fauna, omwonenden en recreanten zoveel mogelijk wordt voorkomen. De uitvoering en instandhouding van de terreinverlichting overeenkomstig deze uitgangspunten worden geborgd door middel van een voorwaardelijke verplichting. Vanuit het milieuaspect lichthinder zijn daarom geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.

4. Conclusie

Uit deze m.e.r.-beoordeling blijkt dat het planvoornemen, gelet op de aard, omvang en ligging van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten. Uit de beoordeling van de relevante milieuaspecten volgt dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat en dat de voorgenomen ontwikkeling geen onevenredige gevolgen heeft voor de fysieke leefomgeving. De in deze m.e.r.-beoordeling beschreven maatregelen, waaronder de landschappelijke inrichting, de waterhuishoudkundige voorzieningen, de dassenpassage, de natuurvriendelijke terreinverlichting, de bereikbaarheid voor de brandweer, de bluswatervoorzieningen en het archeologisch vervolgonderzoek, worden waar nodig geborgd door middel van voorschriften dan wel voorwaardelijke verplichtingen bij de omgevingsvergunning. Daarmee is verzekerd dat de uitgangspunten van deze m.e.r.-beoordeling ook bij de uitvoering van het project worden nageleefd. Het opstellen van een milieueffectrapport is daarom niet noodzakelijk.

COLOFON

Opdrachtgever
Westerseveld BV

Rapportage
Gorissen Ruimtelijk Advies BV
info@gorissenadvies.nl

Datum
12 augustus 2026

Status
DEFINITIEF

Copyright @2026 Gorissen Ruimtelijk Advies.

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

2025

Quickscan Ecologie
Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde



FaunaX

COLOFON

BUREAU FAUNAX B.V.
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
0683772548
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus

Quickscan Ecologie
Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde

Leeuwarden, juni 2025

In opdracht van:
Buitenplans Projectontwikkeling B.V.

Uitvoering:
Bureau FaunaX B.V.

Veldwerk & rapportage:
Dhr. R. Fokker

Autorisatie:
Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied.

© Bureau FaunaX B.V. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding: Bureau FaunaX B.V. (2025). Quickscan Ecologie/ Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde. Rapport 25110. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

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 Bureau Faunax 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.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Gegevens die afkomstig zijn uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) mogen niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 5

1.3 Onderzoeksopzet 5

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen 6

2 RESULTATEN QUICKSCAN 8

2.1 Flora 8

2.2 Vogels 8

Jaarrond beschermde vogelnesten 8

2.3 Zoogdieren 9

Vleermuizen 9

Overige zoogdieren 10

2.4 Reptielen 11

2.5 Amfibieën 11

2.6 Vissen 12

2.7 Ongewervelden 12

2.8 Gebiedsbescherming 12

Stikstofgevoeligheid 13

2.9 Houtopstanden 13

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 14

3.1 Overzicht beschermde soorten 14

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen 14

3.3 Overzicht vervolgstappen 15

4 LITERATUUR EN BRONNEN 16

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING ..... - 1 -

Ow Soortbescherming ..... - 1 -

Ow Gebiedsbescherming ..... - 4 -

Ow Houtopstanden ..... - 5 -

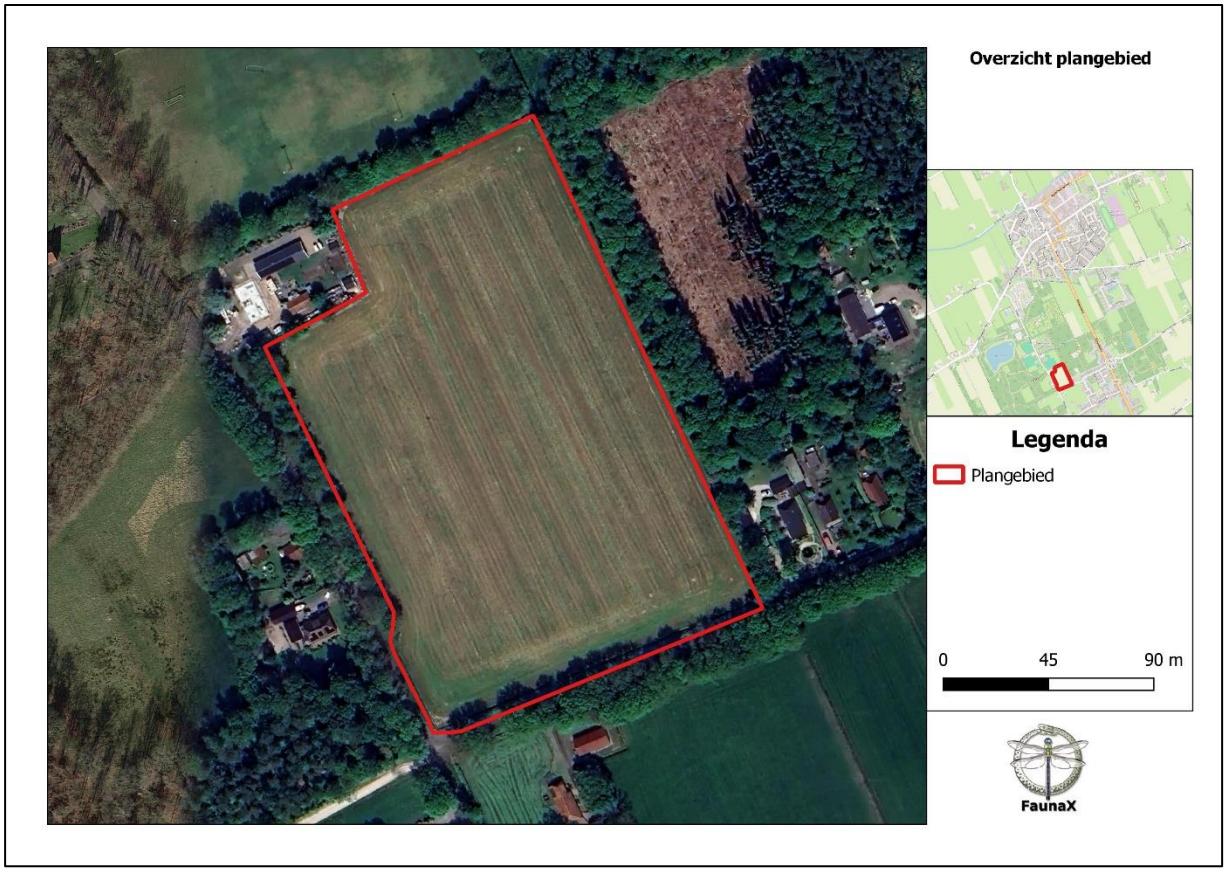
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens een kleinschalig eco-vakantiepark te realiseren op een agrarisch perceel aan de Elsweg te Noordwolde. Ruimtelijke plannen zoals deze dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving.

Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000, NatuurNetwerk Nederland, weidevogelgebieden en/of ganzenfoerageergebieden), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen wordt in eerste instantie een ecologische Quickscan uitgevoerd. Bij dit onderzoek wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.

Voor meer informatie over de Omgevingswet (hierna Ow) en de handelswijze wordt verwezen naar Bijlage I.



Figuur 1.1. Het plangebied (rood omlijnd) te Noordwolde.

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Omgevingswet beschermde soorten voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden en/of houtopstanden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten
In opdracht van Buitenplans Projectontwikkeling B.V. heeft Bureau FaunaX B.V. het planvoornemen door middel van een ecologische Quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze Quickscan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (expert judgement). Een ecologische Quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze Quickscan is uitgevoerd op 20 mei 2025 en vond plaats onder warme weersomstandigheden (18 °C, windkracht 2, helder). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten. De begrenzing van het plangebied is bepaald aan de hand van door de opdrachtgevers verstrekte gegevens.

Gebieden - Natura 2000
Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, al dan niet als gevolg van extra stikstofuitstoot. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden
Onder de Omgevingswet worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

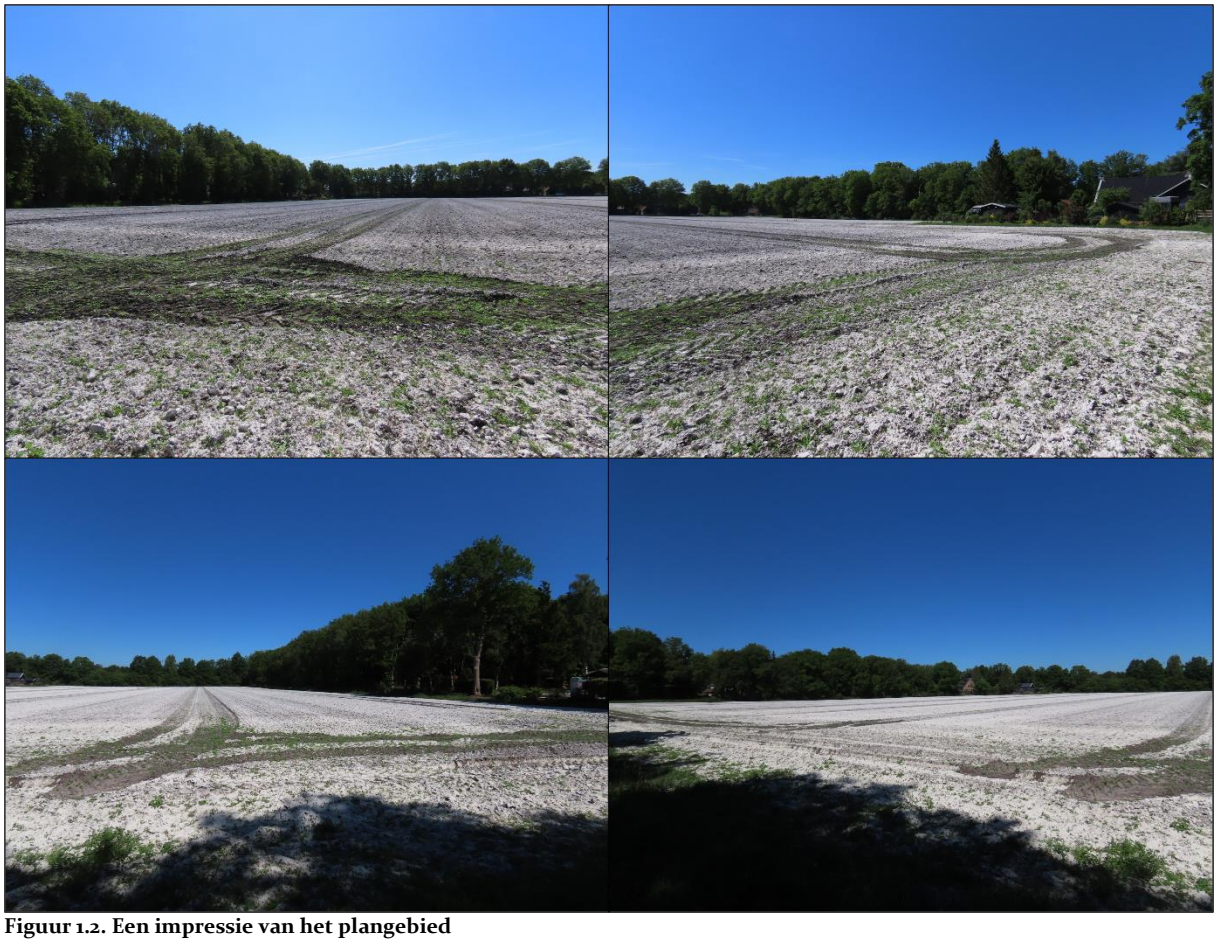
Overige gebiedsbescherming
Naast de Omgevingswet zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent het NatuurNetwerk Nederland, ganzenfoerageergebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied bestaat uit een perceel met, ten tijde van dit schrijven, een agrarische bestemming in de hoek van de Elsweg en de Mauritsweg, buiten de bebouwde kom van Noordwolde. Rond het perceel lopen sloten, met daaromheen bomenrijen en bosschages binnen de bosrijke omgeving van Noordwolde.

Het planvoornemen bestaat uit het realiseren van een kleinschalig eco-vakantiepark binnen het plangebied. Ten behoeve van de beoogde toekomstsituatie worden binnen het huidige plan 20 vakantiewoningen, een beheerderswoning en een groepsaccommodatie gerealiseerd. Daarnaast wordt een boomsingel aangeplant en worden de sloten langs de noord- en westzijde van het perceel verbreed. Binnen het planvoornemen worden geen gebouwen gesloopt. Wel worden in het westen van het plangebied enkele bomen verwijderd ten behoeve van een toegangsweg naar parkeerfaciliteiten.

In figuur 1.2 wordt een schetsmatige weergave van de beoogde toekomstsituatie weergegeven.



Figuur 1.2. Een impressie van het plangebied



Figuur 1.3. Een schetsmatige impressie van de beoogde toekomstsituatie.

2 RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

Met het oog op het intensieve landbouwbeheer dat ten tijde van dit schrijven wordt toegepast binnen het plangebied is vegetatie relatief spaarzaam aanwezig. Naast enkele (raai)grassen werden binnen het plangebied soorten als paardenbloem, hondsdraf, grote brandnetel en ridderzuring aangetroffen. Ten tijde van het veldbezoek werden geen beschermde vaatplanten aangetroffen, noch is hiervoor het geschikte biotoop aanwezig. Zo groeien bovengenoemde soorten op drogere gronden en stellen andere onder de Ow beschermde vaatplanten veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan. De omstandigheden zijn te voedselrijk.

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten binnen het plangebied kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen.

2.2 Vogels

Jaarrond beschermde vogelnesten

Roofvogels en uilen

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten en horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. Tevens kunnen spechtengaten jaarrond beschermde nesten herbergen, zoals van de soort zwarte specht. Tijdens het veldbezoek werd binnen een straal van ca. 75 meter gericht gezocht naar de aanwezigheid van dergelijke nesten en boomholten. Deze werden niet aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde boomnesten binnen de invloedsfeer van het planvoornemen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

gebouw-broedende vogels

Tijdens het veldbezoek werd tevens aandacht besteedt aan vogelsoorten die over het algemeen in bebouwing tot broeden komen, zoals de huismus, gierzwaluw, kerkuil en huiszwaluw. Op een aantal percelen rond het plangebied staat bebouwing, veelal in de vorm van boerderijen met daaromheen stallingen, schuren en overkappingen. Veel van deze bouwwerken zijn bedekt met gegolfde dakpannen en -platen. Ruimtes onder dergelijke pannen en platen zijn doorgaans geschikt als doorgang tot nestgelegenheid voor soorten als de huismus, ringmus en gierzwaluw. Deze soorten staan bekend als cultuurvolgers, met een verstoringsafstand van ca. 10 meter (Krijgsveld *Et al.,* 2008). Met het oog hierop verwachten we niet dat het planvoornemen gepaard gaat met negatieve effecten op eventueel jaarrond beschermde nesten van bovengenoemde soorten vlak buiten het plangebied.

- De aanwezigheid van jaarrond beschermde boomnesten binnen de invloedsfeer van het planvoornemen kan op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op eventuele jaarrond beschermde nesten in omliggende bebouwing als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Overige (broed)vogelsoorten

Naast op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Het plangebied biedt nestgelegenheid voor diverse vogelsoorten. Zo kunnen soorten als houtduif gebruik maken van bomen binnen en vlak buiten het plangebied voor het realiseren van een nest en

hier tot broeden komen. Hoewel de nesten van dergelijke soorten geen jaarronde bescherming genieten in de provincie Fryslân, zijn deze wel beschermd op het moment dat er sprake is van een actief broedgeval. Dit broedproces vindt over het algemeen plaats in de broedperiode. Hiervoor wordt over het algemeen de periode 15 maart – 15 juli aangehouden. Deze periode kan echter eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden. Zo verdient het de opmerking dat de houtduif vanaf begin februari tot half september tot broeden kan komen (bron: SOVON). Wat van belang is, is of er sprake is van een actief broedgeval. Zo ja, dan is deze beschermd. Met deze soorten kan rekening gehouden worden door bijvoorbeeld de werkzaamheden buiten de bovengenoemde broedperiode uit te voeren.

- Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen andere vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces.

2.3 Zoogdieren

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen verblijven in Nederland over het algemeen in bomen, in gebouwen of in andere kunstmatige bouwwerken. In bomen verblijven vleermuizen vaak in oude spechtengaten of gaten die binnenin een boom zijn doorgerot als het gevolg van bijvoorbeeld het afbreken van takken. Tijdens het veldbezoek werden geen noemenswaardige boomholten aangetroffen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in boomholten binnen de invloedsfeer van het planvoornemen kan op voorhand worden uitgesloten.

Hoewel op omliggende percelen gebouwen aanwezig zijn die in potentie verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen herbergen, bevinden deze gebouwen zich ons inziens buiten de invloedsfeer van het planvoornemen, onder andere doordat deze percelen van het plangebied worden gescheiden door bomenrijen, bosschages etc. Negatieve effecten op eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen buiten het plangebied, bijvoorbeeld als gevolg van de uitstraling van kunstlicht kunnen ons inziens op voorhand worden uitgesloten.

Foerageergebieden en vliegroutes

Ook foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd, indien deze van essentieel belang zijn voor de instandhouding van een populatie vleermuizen in de omgeving. Als vliegroutes worden doorgaans lijnvormige landschapselementen gebruikt, zoals bomenlanen, houtwallen, watergangen en gebouwenrijen.

De bomenrijen en bosranden rond het plangebied zijn waarschijnlijk onderdeel van één of meer vliegroutes van vleermuizen. Gezien de ligging van het plangebied in de bosrijke omgeving van Noordwolde, biedt de omgeving ons inziens ruim voldoende alternatieve vliegroutes, waaronder vergelijkbare bomenrijen en bosranden. Daarnaast blijft het overgrote deel van de bosranden en bomenrijen rond het plangebied behouden. Negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.

Het plangebied is waarschijnlijk tevens onderdeel van een groter foerageergebied van vleermuizen uit de omgeving hiervan. Ook in dit geval biedt de omgeving van het plangebied voldoende alternatieven, bijvoorbeeld in de vorm van vergelijkbare agrarische percelen in een bosrijke omgeving en de nabijgelegen Spokeplas.

Negatieve effecten op essentieel foerageergebied van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen binnen de invloedsfeer van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op een essentieel foerageergebied van vleermuizen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

Het plangebied is tevens gecontroleerd op de aanwezigheid van (geschikt habitat van) overige beschermde soorten zoogdieren. De aanwezigheid en/of negatieve effecten op het leefgebied van veel overige beschermde zoogdiersoorten als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten aan de hand van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens (bron: NDFF). Zo werden tijdens het veldbezoek geen nesten van eekhoorns of voor boommarters geschikte boomholten aangetroffen. De sloten rond het plangebied zijn ondiep en stonden tijdens het veldbezoek reeds bijna geheel droog. De verwachting is dat deze sloten tijdens de zomer geheel droog komen te vallen en derhalve geen geschikt leefgebied bieden voor watergebonden zoogdiersoorten, zoals de waterspitsmuis. De enige uitzonderingen hierop worden gevormd door de drie kleine marterachtigen bunzing, wezel en hermelijn en door de soorten das en grote bosmuis.

Kleine marterachtigen en grote bosmuis

Leefgebied van de drie kleine marterachtigen en de grote bosmuis wordt doorgaans gevormd door gebieden met voldoende bodem-dekkende vegetatie, zoals braamstruweel of rietkragen. Voor de soort hermelijn is de aanwezigheid van water, waarin wordt gejaagd op woelratten van belang. Binnen het planvoornemen wordt een klein deel van een bomenrij langs het westen van het plangebied verwijderd ten behoeve van een toegangsweg naar parkeerfaciliteiten. In deze bomenrij is veel ondergroei aanwezig waardoor deze in potentie onderdeel kan zijn van het leefgebied van kleine marterachtigen en de grote bosmuis. Gezien de zeer kleine schaal van de voorgenomen kapwerkzaamheden, die slechts enkele vierkante meters beslaan en het feit dat de directe omgeving van het plangebied ruimschoots uitwijkmogelijkheden biedt voor deze soorten, in de vorm van omliggende bomenrijen, bosschages en bosgebieden kan ons inziens op voorhand worden uitgesloten dat het planvoornemen gepaard gaan met negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten op lokaal niveau. Met het oog hierop kunnen negatieve effecten op het leefgebied van kleine marterachtigen en grote bosmuis ons inziens op voorhand worden uitgesloten.

Das

Het plangebied bevindt zich in een bosrijk gebied, waaruit diverse waarnemingen van dassen bekend zijn. In 2023 werd een das waargenomen binnen het plangebied zelf (bron: NDFF). Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat op korte afstand van het plangebied burchten van dassen aanwezig zijn. Het plangebied zelf kan door deze dassen worden gebruikt als foerageergebied. Hoewel in de directe omgeving van het plangebied meer agrarische percelen aanwezig zijn die als foerageergebied kunnen worden benut door deze soort, kan gezien de grootte van het plangebied in vergelijking met nabijgelegen agrarische percelen ons inziens niet op voorhand worden uitgesloten dat het plangebied een essentiële functie als foerageergebied kan vervullen. Negatieve effecten op het leefgebied van dassen uit de omgeving van het plangebied kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

In het plangebied kunnen wel zoogdiersoorten aanwezig zijn die binnen de provincie Fryslân ten tijde van dit schrijven zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen. Zo werden tijdens het veldbezoek boksende hazen waargenomen binnen het plangebied. Voor dergelijke soorten dient men zich te houden aan de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen (Bijlage I).

- Negatieve effecten op (essentieel foerageergebied van) de das als gevolg van het planvoornemen kunnen **niet** op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op (het leefgebied van) overige beschermde zoogdiersoorten als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen andere licht beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen (zie Bijlage I).

2.4 Reptielen

Het plangebied is tevens gecontroleerd op waarden voor beschermde reptielen. Uit de omgeving van het plangebied zijn recente (<10 jaar) waarnemingen bekend van de soorten adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang, muurhagedis en zandhagedis (bron: NDFF). Het plangebied biedt geen leefgebied voor dergelijke soorten. Zo ontbreekt het aan geschikt foerageergebied, ei-afzetplekken en overwinteringshabitat, grotendeels doordat het plangebied voornamelijk uit intensief beheerde agrarische grond bestaat. Negatieve effecten op het leefgebied van beschermde reptielen als gevolg van het planvoornemen kunnen ons inziens op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van (leefgebied van) beschermde reptielen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.5 Amfibieën

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor beschermde amfibieën. Uit de omgeving van het plangebied zijn recente (<10 jaar) waarnemingen bekend van de soorten Alpenwatersalamander, boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vinpootsalamander (bron: NDFF). Een deel van deze soorten, zoals geelbuikvuurpad en vinpootsalamander zijn hier uitgezet en komen hier niet van nature voor. De sloten rond het plangebied vallen naar alle waarschijnlijkheid voor een groot deel van het jaar droog en bieden derhalve geen geschikt voortplantingswater voor beschermde amfibieën. Binnen het planvoornemen worden slechts enkele vierkante meters aan bomen met ondergroei verwijderd, ten behoeve van een toegangsweg naar parkeerfaciliteiten. Gezien deze zeer kleine oppervlakte, evenals de afstand van ca. 500 meter tussen het plangebied en bekend voortplantingswater van beschermde amfibieën in de omgeving daarvan, verwachten we niet dat de voorgenoemde werkzaamheden gepaard gaan met negatieve effecten op landhabitat van beschermde amfibieën en sluiten we dit op voorhand uit.

In het plangebied kunnen wel andere amfibieënsoorten voorkomen die in de provincie Fryslân zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen. Voor deze soorten dient men slechts rekening te houden met de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen (zie Bijlage I).

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde amfibieën als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.6 Vissen

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor de in Nederland voorkomende groep beschermde zoetwatervissen, zoals de grote modderkruiper. De sloten rond het plangebied vallen een deel van het jaar droog. De aanwezigheid van leefgebied van beschermde zoetwatervissen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde zoetwatervissen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.7 Ongewervelden

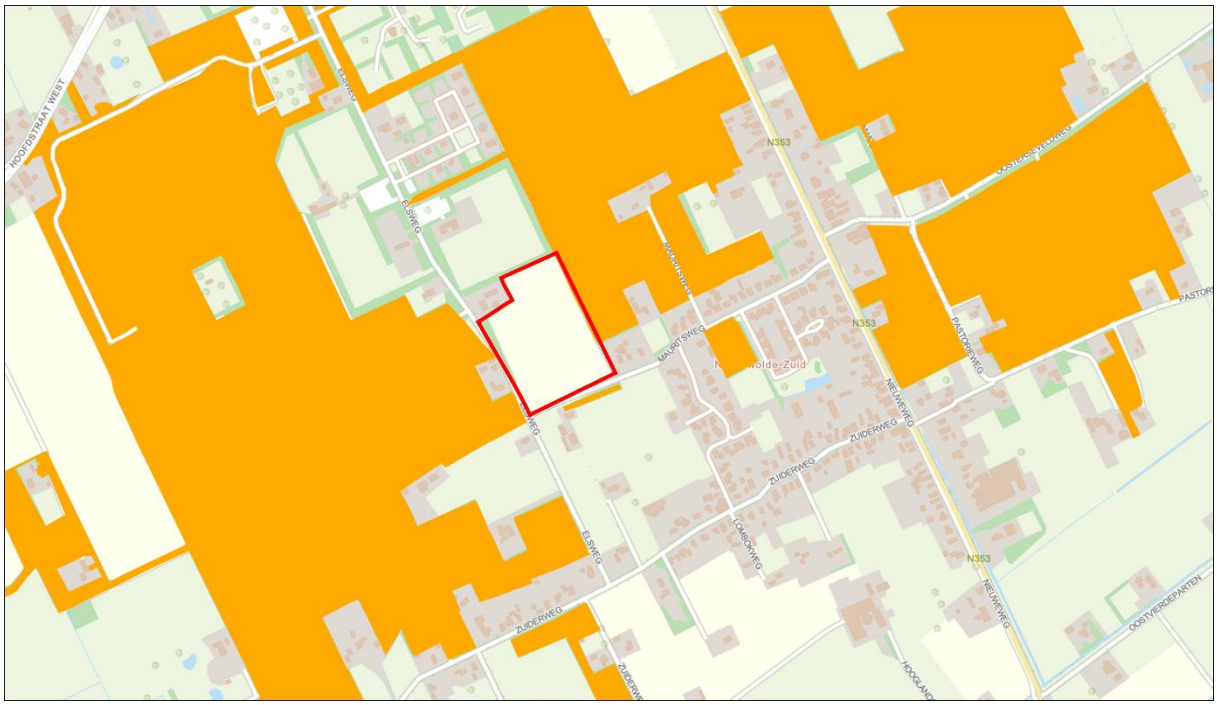
De meeste onder de Ow beschermde soorten ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen, mollusken of (water)kevers hebben zeer specifieke habitateisen die in specifieke biotopen worden aangetroffen. Van deze habitateigenschappen is binnen het plangebied geen sprake. Zo werden tijdens het veldbezoek geen waardplanten van beschermde soorten dagvlinders aangetroffen en worden er geen wateren aangetast waarin beschermde libellen zich voort kunnen planten. Negatieve effecten op (het) leefgebied van beschermde ongewervelden als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op leefgebied van beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.8 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie is één vorm van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking heeft op het plangebied. Het plangebied is geen onderdeel van een weidevogelkansgebied, ganzenfoerageergebied of Natura2000-gebied (bron: Kaartenkijkdoos provincie Fryslân). Negatieve effecten op deze gebieden als gevolg van het planvoornemen (anders dan als gevolg van stikstofuitstoot) kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Hoewel het plangebied zelf geen onderdeel is van het NatuurNetwerk Nederland (NNN), wordt het plangebied hier wel door begrenst (figuur 2.1). Het betreft in dit geval gebied dat is aangewezen als 'Natuur buiten NNN'. Hoewel dit geen officieel onderdeel is van het NNN, zijn deze gebieden wel opgenomen in de Omgevingsverordening Fryslân. Hierin wordt omschreven dat ontwikkelingen in Natuur buiten NNN zijn toegestaan wanneer er sprake is van een noodzakelijke ruimtelijke ingreep van openbaar belang, wanneer de natuurwaarden worden afgewogen ten opzichte van de ruimtelijke ingreep en wanneer de mogelijkheden om met mitigerende maatregelen de schade te beperken of te compenseren zoveel mogelijk worden benut. Omdat het plangebied zelf buiten de begrenzingen valt zijn de eerste twee voorwaarden in dit geval niet van toepassing. Indien de werkzaamheden buiten de broedperiode (grofweg 15 maart – 15 juli) worden uitgevoerd, wordt ons inziens ook aan de laatste voorwaarde met betrekking tot het benutten van mitigerende maatregelen voldaan en kunnen negatieve effecten op de doelstellingen van dit gebied ons inziens op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.1. Het plangebied (rood omlijnd) wordt begrensd door gebieden die zijn aangewezen als "Natuur buiten NNN" (oranje vlakken) (bron: kaartenkijkdoos provincie Fryslân).

- Negatieve effecten op het NNN (Natuur buiten NNN) als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten, **mits** de werkzaamheden buiten de broedperiode (grofweg 15 maart – 15 juli) wordt uitgevoerd.
- Negatieve effecten op vormen van gebiedsbescherming (anders dan als gevolg van stikstofuitstoot) als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Stikstofgevoeligheid

Het plangebied bevindt zich op ca. 3,2 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied, het Drents-Friese Wold & Leggelderveld (bron: AERIUS calculator). Binnen het planvoornemen wordt een kleinschalig eco-vakantiepark gerealiseerd. Bij de werkzaamheden die hier onderdeel van zijn kan extra stikstof worden uitgestoten, bijvoorbeeld als gevolg van de inzet van mobiele voertuigen. Een AERIUS-berekening kan derhalve benodigd zijn voor de voortgang van het project. De provincie Fryslân is bevoegd gezag hierin.

- Mogelijk is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project.

2.9 Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwingscontour houtkap kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen wordt ten behoeve van het realiseren van een toegangsweg naar parkeergelegenheid een kleine hoeveelheid bomen verwijderd. Deze bomen zijn onderdeel van een bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwde kom van Noordwolde. Er is derhalve mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Omgevingswet, onder het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art 11.37 Bal	Art. 11.46 Bal	Art. 11.54 Bal	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene Broedvogels	Ja	X				Werken buiten broedperiode of onder begeleiding van een ecoloog.
Zoogdieren	Das	Mogelijk			X		Omgevingscheck
Overige soortgroepen	Overige soorten	Ja					Specifieke zorgplicht.
Gebieds-bescherming	NNN	Ja					Werken buiten broedperiode
Gebieds-bescherming	(extra) Stikstofuitstoot	Ja					AERIUS-berekening
Houtopstanden	Meld- en/of herplantingsplicht	Mogelijk					Informeren provincie Fryslân

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Algemene broedvogels
Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten uit te voeren. Deze broedperiode loopt over het algemeen van 15 maart – 15 juli. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd. Indien het niet mogelijk is om deze broedperiode te vermijden, adviseren we de werkzaamheden uit te voeren onder ecologische begeleiding. In dit geval zal deze begeleiding grotendeels bestaan uit het uitvoeren van broedvogelchecks gedurende de bovengenoemde broedperiode. Het verdient de vermelding dat indien tijdens deze checks broedgevallen worden vastgesteld, (een deel van) de werkzaamheden mogelijk moeten worden uitgesteld totdat deze zijn uitgebroed.

Das
Het kan ons inziens niet op voorhand worden uitgesloten dat het plangebied essentieel leefgebied vormt voor de das. We adviseren derhalve de aanwezigheid van dassenburchten in de omgeving van het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten middels een omgevingscheck. Aan de hand van de uitkomsten hiervan kan worden bepaald of er in dit geval sprake is van essentieel leefgebied van deze soort.

Specifieke zorgplicht
Er kunnen soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

Voor deze en andere soorten geldt een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Deze specifieke zorgplicht schrijft voor dat men bijvoorbeeld verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan onder andere tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken dat dieren kunnen ontsnappen. De specifieke zorgplicht geldt voor de fysieke leefomgeving, inclusief elke soort en elk individu in Nederland. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

NNN
Het plangebied wordt begrensd door gebieden die zijn aangewezen als "Natuur Buiten NNN". We adviseren de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren. Deze periode loopt grofweg van 15 maart – 15 juli. Indien hieraan kan worden voldaan kunnen negatieve effecten op de doelstellingen van deze gebieden als gevolg van het planvoornemen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten en zijn hiervoor geen aanvullende maatregelen benodigd.

(extra)Stikstofuitstoot
Tijdens en na de uitvoering van het planvoornemen komt waarschijnlijk een bepaalde hoeveelheid extra stikstof vrij. Mogelijk is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project. Bureau FaunaX B.V. kan u van dienst zijn voor de uitvoering van een AERIUS-berekening.

Houtopstanden
Binnen het planvoornemen worden enkele bomen gekapt die onderdeel zijn van een bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwde kom. Er is derhalve mogelijk sprake van een meld- en/of herplantingsplicht. De provincie Fryslân is bevoegd gezag in deze. We adviseren derhalve hierover te informeren bij de provincie Fryslân.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Om het planvoornemen binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving doorgang te laten vinden, adviseren we de volgende vervolgstappen te ondernemen:

- **Algemene broedvogels:** werken buiten de broedperiode (15 maart – 15 juli) of onder ecologische begeleiding.
- **Das:** omgevingscheck.
- **Overige soorten:** naleven van de specifieke zorgplicht (Bijlage I).
- **NNN:** werken buiten broedperiode (15 maart – 15 juli).
- **(extra) Stikstofuitstoot:** AERIUS berekening.
- **Houtopstanden:** informeren bij provincie Fryslân over een eventuele meld- en/of herplantingsplicht.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Krijgsveld, K., Smits, R., van der Winden, J. (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Bronnen internet

AERIUS-calculator
https://calculator.aerius.nl/

DSO Kadaster
https://viewer.dso.kadaster.nl/viewer?regelsandere=regels

Google Maps
https://www.google.com/maps

Kaartenkijkdoos provincie Fryslân
https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c47914of89c88abddd3

NDFF
https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/

Omgevingsverordening Fryslân
https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR703647/1#chp_2

Ravon
http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon
https://www.sovon.nl/nl

Verspreidingsatlas planten FLORON
http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Waarneming.nl
https://waarneming.nl

Zoogdiervereniging
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Ow Soortbescherming

De Omgevingswet draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Omgevingswet verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 11.37 en 11.46 in het Besluit activiteiten leefomgeving, hierna Bal). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Binnen de Omgevingswet vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 11.46 Bal) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring
Voor alle (op Europees grondgebied) inheemse vogelsoorten, zoals benoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, opzettelijk te beschadigen, te rapen of nesten van vogels opzettelijk weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort of wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces of wanneer een activiteit van belang is voor de instandhouding van een soort. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen), de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring of noodzakelijke activiteit. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Habitatrichtlijn
Voor alle soorten die zijn opgenomen onder bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel a), bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (excl. vogels benoemd onder artikel 1 van de vogelrichtlijn) geldt dat het verboden is om deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, hun eieren te vernielen of te rapen en voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Daarnaast geldt voor de soorten die worden genoemd in bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel b) en

bijlage I van het verdrag van Bern dat het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen verboden is. Dit verbod is niet van toepassing wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Of dit van toepassing is hangt ook in dit geval af van meerdere factoren, zoals de periode van het jaar waarin jongeren worden geworpen, de bloeiperiode, de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als noodzakelijke activiteit.

Overige in Nederland beschermde soorten
In bijlage IX, onderdeel a van het Bal worden nationaal beschermde soorten genoemd. Het is verboden deze opzettelijk te doden of in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers die zijn opgenomen in deze bijlage te vangen. Het is tevens verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van deze soorten opzettelijk te beschadigen en te vernielen. Hiernaast is het verboden om soorten die zijn opgenomen onder onderdeel b van bijlage IX te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen binnen hun natuurlijke verspreidingsgebied. Dit verbod geldt niet voor de soorten bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook geldt dit verbod niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Vrijgestelde soorten Provincie Fryslân
Hoewel de Omgevingswet een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Omgevingsverordening 2022 door de Provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2023-13499.pdf

Tabel 1. Vrijgestelde Verordening Omgevingswet Provincie Fryslân.

Zoogdieren	*Amfibieën*
Aardmuis	Bastaard(middelste groene)kikker
Bosmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Egel	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen
Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de Provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Omgevingswet zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

a. In het kader van ruimtelijke inrichting, ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
b. In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
c. In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
d. In het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten tweede is het van belang dat er de vrijstelling alleen van toepassing als geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is (artikel 11.59 Bal) en geen andere bevredigende oplossing voorhanden is (Artikel 8,74l, lid 1 Besluit kwaliteit leefomgeving, hierna Bkl).

Ten derde geldt de aangewezen vergunningsvrije activiteit voor de in bijlage 5.1 van de Omgevingsverordening bij betreffende soort genoemde vergunning-vrije activiteiten, middelen en methoden, en indien wordt voldaan aan de aldaar gestelde aanvullende voorschriften.

Ten vierde blijft de zorgplicht, zoals bepaald in artikel 11.27 (Bal) onverminderd van kracht met het toepassen van de hierboven benoemde aangewezen vergunning-vrije activiteit.

Indien bovengenoemde voor ruimtelijke ingrepen vrijgestelde soorten voorkomen binnen een plangebied of buiten een plangebied, maar binnen de invloedsfeer van een planvoornemen, is een vergunning voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 11.27 Bal
Onder de Ow zijn twee vormen van zorgplicht benoemd; een algemene zorgplicht en een specifieke zorgplicht. De algemene zorgplicht houdt in dat overheden, bedrijven en burgers allen verantwoordelijk zijn voor de leefomgeving.

Wanneer sprake is van specifieke rijksregels, bijvoorbeeld in het geval van ruimtelijke ingrepen wordt deze algemene zorgplicht vervangen door een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). In deze specifieke zorgplicht wordt benoemd dat een handeling onder deze specifieke zorgplicht valt als de persoon die de handeling uitvoert weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat deze handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook het nalaten van een handeling kan onder deze specifieke zorgplicht vallen. De specifieke zorgplicht voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen kan worden opgedeeld in drie stappen voor de persoon die de handeling uitvoert. Deze persoon is verplicht;

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

Wanneer ruimtelijke ingrepen betrekking hebben op een rijksmonument of werelderfgoed zijn opties b en c niet aan de orde.

Ow Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS), Natura 2000-gebieden en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

NatuurNetwerk Nederland
Strikt genomen valt slechts een deel van het NNN onder de Omgevingswet aangezien dit deels bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk. In artikel 7.8 Bkl zijn instructieregels opgenomen voor de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Deze wezenlijke kenmerken en waarden worden provinciaal vastgesteld conform artikel 7.7 van het Bkl.

Ook het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in de Omgevingswet. In artikel 7.8 Bkl wordt beschreven dat de regels, die worden opgesteld door de provincies verzekeren dat in ieder geval de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt behouden en dat, als binnen het NatuurNetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijft.

Natura 2000-gebieden
Indien werkzaamheden worden uitgevoerd die invloed hebben op een Natura2000-gebied moet onderscheid worden gemaakt tussen een Natura2000-activiteit en een andere type activiteit. Een natura2000-activiteit wordt in artikel 1.1 van de omgevingswet gedefinieerd als een “activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura2000-gebied.” Tenzij sprake is van een vergunningsvrij geval dient voor deze activiteiten een voortoets te worden uitgevoerd.

Hoewel voor andere typen activiteiten of voor vergunningsvrije activiteit geen vergunningsplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering, welke tevens onderdeel was van de voormalige Wet natuurbescherming voortgezet. Beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijven voorlopig onveranderd. Zo vindt vergunningverlening voor natura2000-activiteiten met stikstofdepositie plaats aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS-register.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen
Zowel de staat als provincies kunnen op basis van artikel 2.44 van de Omgevingswet bijzondere natuurgebieden en in het geval van provincies bijzondere landschappen aanwijzen. In het geval van bijzondere nationale natuurgebieden kunnen deze worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura2000-gebied. In het geval van bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen hanteert de betreffende provincie hierin eigen juridische bescherming. Zo is in sommige provincies een zogenaamde ‘nee, tenzij’-principe van kracht, waardoor sprake is van juridisch beschermingsregime naast het NNN en Natura2000.

Ow Houtopstanden

In Afdeling 11.3 Bal zijn de regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen opgenomen. Het vellen van (een deel van) houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en een herplantplicht (art 11.129 Bal). Deze bescherming geldt alleen voor houtopstanden vanaf 10 are en bomenrijen met meer dan 20 bomen, buiten een zogenaamde 'bebouwingscontour houtkap'. Deze moet worden aangewezen in een omgevingsplan en is hierin terug te vinden. Indien dit niet het geval is, kan een voorloper, zoals de bebouwde kom Wet natuurbescherming of Boswet worden geraadpleegd.

Als uitbreiding hierop is tevens een specifieke zorgplicht van kracht voor het vellen van houtopstanden, het herplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gedaan (art 11.116 Bal). Deze specifieke zorgplicht stelt dat degene die vellings- en herbeplantingsactiviteiten en handel in hout uitvoert of in het bezit is van hout verplicht is om nadelige gevolgen op natuurbescherming, instandhouding areaal houtopstanden in Nederland en de bescherming van landschappelijke waarden achterwege te laten, tenzij dit niet redelijkerwijs kan worden gevergd. Indien hier sprake van is, dienen negatieve effecten zoveel mogelijk te worden beperkt en/of ongedaan te worden gemaakt.

Aan deze wetgeving zijn enkele uitzonderingen, naast de reeds genoemde uitzonderingen. Zo zijn houtopstanden op erven of in tuinen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen niet ouder dan 20 jaar, kweekgoed, uit populieren of wilgen bestaande wegbeplanting, beplanting langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden, dunningen en beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor de productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/beplantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013 uitgezonderd.

2025

Nader Onderzoek Omgevingswet
Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde





FaunaX

COLOFON

BUREAU FAUNAX B.V.
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
0683772548
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus

Nader Onderzoek Omgevingswet
Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde

Leeuwarden, september 2025

In opdracht van:
Buitenplans Projectontwikkeling B.V.

Veldwerk:
Bureau FaunaX B.V.

Rapportage:
Mevr. A. Reitsema

Autorisatie:
Dhr. R. Fokker

© Bureau FaunaX B.V. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX B.V. (2025). Nader Onderzoek Omgevingswet / Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde. Rapport 2025-0191. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Methodieken & Werkwijze 4

Das 4

2 RESULTATEN NADER ONDERZOEK 5

2.1 Das 5

3 CONCLUSIES NADER ONDERZOEK 9

3.1 Das 9

SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN 9

LITERATUUR EN BRONNEN 10

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING 11

Ow Soortbescherming 11

Ow Gebiedsbescherming 14

Ow Houtopstanden 15

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In juni 2025 is een Quickscan uitgevoerd met betrekking tot het realiseren van een kleinschalig eco-vakantiepark op een agrarisch perceel aan de Elsweg te Noordwolde. In deze QuickScan werd geconcludeerd dat de aanwezigheid van dassenburchten binnen het plangebied op voorhand kan worden uitgesloten, maar dat het plangebied wel onderdeel kan zijn van een groter leefgebied van de das, en dat de directe omgeving van het plangebied wel burchten kan herbergen. Geadviseerd werd om derhalve nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van (leefgebied van) das in het plangebied en de directe omgeving daarvan (Bureau FaunaX B.V., rapport 25110).

In dit rapportage worden uitsluitend de resultaten van het nader onderzoek naar das behandeld. Voor aanvullende informatie betreffende de toetsing van het plangebied aan de destijds vigerende natuurwetgeving (Omgevingswet) verwijzen wij naar de Quickscan.

1.2 Methodieken & Werkwijze

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin das geïnventariseerd kan worden. Zo is het Kennisdocument Das van BIJ12 als richtlijn aangehouden (BIJ12, 2017). Daarnaast is Bureau FaunaX B.V. aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt Bureau FaunaX B.V. zoveel mogelijk volgens de opgestelde protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

Bureau FaunaX B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk conform protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

Das

Het onderzoek naar das is uitgevoerd conform het kennisdocument das van BIJ12 (BIJ12, 2017). Er heeft een veldbezoek plaatsgevonden op 15 juli 2025. Tijdens dit bezoek is in het plangebied en binnen een straal van 1 km daaromheen gericht gezocht naar sporen van dassen, zoals prenten, uitwerpselen, wissels en vraatsporen. Daarnaast is tevens gericht gezocht naar verblijf-/schuilplaatsen van dassen binnen een straal van 1 km rondom het plangebied. Er kan hierbij over het algemeen onderscheid worden gemaakt tussen hoofdburchten (burchten met permanente, veelal jaarronde bescherming en vaak met meerdere ingangen), bijburchten (burchten die niet jaarrond worden gebruikt en bijvoorbeeld in gebruik worden genomen bij verstoring van dieren binnen hun leefgebied of wanneer dieren uit de hoofdburcht worden verstoten) en vluchtpijpen (incidenteel gebruikte schuilplaatsen). Gevonden verblijfs- en schuilplaatsen worden zo nauwkeurig mogelijk in kaart gebracht en op basis daarvan wordt een inschatting gemaakt van het leefgebied van de lokale dassenpopulatie.

2 RESULTATEN NADER ONDERZOEK

2.1 Das

Tijdens het veldbezoek werden latrines en wroetsporen verspreid door het bos op enkele honderden meters ten westen van het plangebied aangetroffen. Ook zijn er in dit bos drie dassenpijpen aangetroffen (Figuur 2.4), waarvan twee mogelijk dienen als bijburcht en een als vluchtpijp. In oostelijke richting van het plangebied, op ca. 200 meter afstand werd nog een vluchtpijp gevonden. Op korte afstand daarvan, op ca. 300 meter afstand van het plangebied werd een hoofdburcht aangetroffen met in totaal vijftien ingangen (Figuur 2.4). Rond deze hoofdburcht werden, ondanks regen veel verse pootafdrukken, uitwerpselen en graafsporen aangetroffen (Figuur 2.1).

In Figuur 2.4 wordt een overzicht gegeven van de gevonden hoofdburcht, bijburchten en vluchtpijpen binnen een straal van één kilometer rondom het plangebied.

In het plangebied zelf werden ten tijde van het veldbezoek geen sporen van dassen gevonden. Dit kan echter komen doordat binnen het plangebied nog intensieve landbouw wordt bedreven, waardoor eventuele prenten en wissels van dassen geregeld worden omgeploegd.



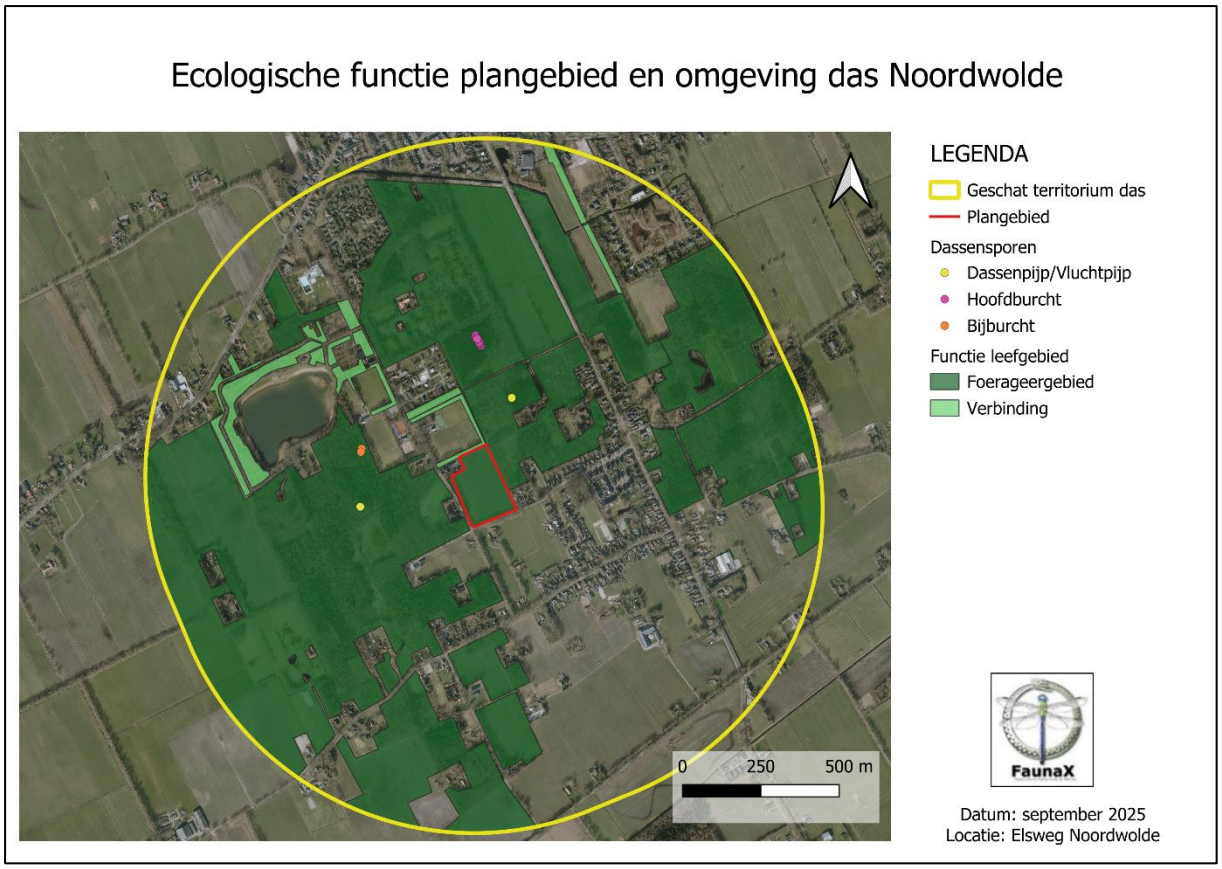
Figuur 2.1: Overzicht van de hoofdburcht in een droogstaande greppel



Figuur 2.2: Verse graafsporen met enkele pootafdrukken



Figuur 2.3: Impressie van de hoofdburcht



Figuur 2.4: Ecologische functiekaart van plangebied en directe omgeving das te Noordwolde.

Een das heeft een territorium van circa 30 ha tot 600 ha in gebieden waar voedsel schaarser is (bron: Zoogdiervereniging). In het Kennisdocument Das van BIJ12 wordt benoemd dat het leefgebied van de das een gebied met een diameter van 500 meter tot enkele kilometers beslaat, afhankelijk van de hoeveelheid voedselaanbod. Aan de hand hiervan is een ecologische functiekaart opgesteld (Figuur 2.4). In deze kaart is rekening gehouden met een leefgebied van 300 hectare rondom de hoofdburcht, omdat er in de omgeving van de burcht veel foerageergebied voor dassen voorhanden is, waaronder bos, houtwallen, graslanden en akkers. Voor het maken van de ecologische functiekaart zijn de gronden rondom de hoofdburcht beoordeeld op geschiktheid hiervan als foerageergebied voor dassen. Zo zijn graslanden waarop veel verstoring plaatsvindt minder geschikt als foerageergebied voor dassen. Op basis van deze functiekaart is het plangebied onderdeel van het leefgebied van de das, en functioneert waarschijnlijk als foerageergebied voor deze soort.

Om vast te stellen of het plangebied een essentiële functie als foerageergebied vervult, is aan de hand van de bovenstaande ecologische functiekaart berekend hoeveel procent van het totale beschikbare leefgebied onderdeel is van het plangebied. In totaal is er binnen 300 hectare rondom het plangebied circa 1.100.400 m² aan geschikt foerageergebied beschikbaar voor dassen. Het plangebied vormt circa 30.800 m² van dit foerageergebied. Dit staat gelijk aan 2,8% van het totale foerageergebied. Dit houdt in dat er als gevolg van het planvoornemen hooguit 2,8% van het totale foerageergebied verloren gaat, en is het plangebied niet essentieel als foerageergebied voor dassen. Negatieve effecten op essentieel foerageergebied van de soort das worden op basis van het nader onderzoek uitgesloten.

Het plangebied dient mogelijk als verbindingszone tussen het oostelijke bosrijke gebied en het westelijke bosrijke gebied. Er is echter sprake van voldoende alternatieve verbindingszones, zoals de houtwal rondom het sportveld ten noorden van het plangebied en de houtwal met een

fietspad ten noorden van dit sportveld. Het plangebied vormt hierdoor geen essentiële verbindingszone voor de das.

Wat deze resultaten betekenen voor de voortgang van het project wordt besproken in hoofdstuk 3.

3 CONCLUSIES NADER ONDERZOEK

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van beschermde soorten. Wanneer dat niet of onvoldoende gebeurt, kunnen wetsovertredingen aan de orde zijn. Deze kunnen leiden tot vertragingen in het project. Door op de juiste manier rekening te houden met de aanwezige soorten, kunnen deze problemen vaak op eenvoudige wijze worden voorkomen.

3.1 Das

Het kan op basis van het onderzoek worden uitgesloten dat het plangebied essentieel foerageergebied of een essentiële verbindingszone is voor de soort das. Negatieve effecten op (het leefgebied van) das kunnen op basis van de resultaten van dit nader onderzoek worden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig wat betreft de das.

3.2. Overige adviezen Quickscan

De overige adviezen uit de Quickscan, waaronder het advies om de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen blijven van kracht. Dit broedseizoen loopt over het algemeen van 15 maart tot 15 juli, maar kan eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden.

SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN

Om de werkzaamheden binnen de kaders van de Omgevingswet uit te voeren, bevelen wij de volgende vervolgstappen aan:

- **Overige adviezen:** Overige adviezen uit de Quickscan blijven van kracht, zoals de zorgplicht.

LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur
Bureau FaunaX B.V. (2025). Quickscan Flora en Fauna Omgevingswet/ Realisatie Eco-vakantiepark te Noordwolde. Rapport 25110. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

Bronnen internet
Atlas Leefomgeving Gewaspercelen
https://www.atlasleefomgeving.nl/gewaspercelen-brp

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal

BIJ12 kennisdocument das
https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdocument-Das.pdf

Zoogdiervereniging
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Ow Soortbescherming

De Omgevingswet draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Omgevingswet verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 11.37 en 11.46 in het Besluit activiteiten leefomgeving, hierna Bal). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Binnen de Omgevingswet vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 11.46 Bal) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring
Voor alle (op Europees grondgebied) inheemse vogelsoorten, zoals benoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, opzettelijk te beschadigen, te rapen of nesten van vogels opzettelijk weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort of wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces of wanneer een activiteit van belang is voor de instandhouding van een soort. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen), de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring of noodzakelijke activiteit. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Habitatrichtlijn
Voor alle soorten die zijn opgenomen onder bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel a), bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (excl. vogels benoemd onder artikel 1 van de vogelrichtlijn) geldt dat het verboden is om deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, hun eieren te vernielen of te rapen en voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen.
Daarnaast geldt voor de soorten die worden genoemd in bijlage IV van de habitatrichtlijn

(onderdeel b) en bijlage I van het verdrag van Bern dat het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen verboden is. Dit verbod is niet van toepassing wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Of dit van toepassing is hangt ook in dit geval af van meerdere factoren, zoals de periode van het jaar waarin jongeren worden geworpen, de bloeiperiode, de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als noodzakelijke activiteit.

Overige in Nederland beschermde soorten
In bijlage IX, onderdeel a van het Bal worden nationaal beschermde soorten genoemd. Het is verboden deze opzettelijk te doden of in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers die zijn opgenomen in deze bijlage te vangen. Het is tevens verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van deze soorten opzettelijk te beschadigen en te vernielen. Hiernaast is het verboden om soorten die zijn opgenomen onder onderdeel b van bijlage IX te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen binnen hun natuurlijke verspreidingsgebied. Dit verbod geldt niet voor de soorten bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook geldt dit verbod niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Vrijgestelde soorten Provincie Fryslân
Hoewel de Omgevingswet een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Omgevingsverordening 2022 door de Provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2023-13499.pdf

Tabel 1. Vrijgestelde Verordening Omgevingswet Provincie Fryslân.

Zoogdieren	*Amfibieën*
Aardmuis	Bastaard(middelste groene)kikker
Bosmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Egel	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen
Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de Provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Omgevingswet zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

a. In het kader van ruimtelijke inrichting, ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
b. In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
c. In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
d. In het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten tweede is het van belang dat er de vrijstelling alleen van toepassing als geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is (artikel 11.59 Bal) en geen andere bevredigende oplossing voorhanden is (Artikel 8,74l, lid 1 Besluit kwaliteit leefomgeving, hierna Bkl).

Ten derde geldt de aangewezen vergunningsvrije activiteit voor de in bijlage 5.1 van de Omgevingsverordening bij betreffende soort genoemde vergunning-vrije activiteiten, middelen en methoden, en indien wordt voldaan aan de aldaar gestelde aanvullende voorschriften.

Ten vierde blijft de zorgplicht, zoals bepaald in artikel 11.27 (Bal) onverminderd van kracht met het toepassen van de hierboven benoemde aangewezen vergunning-vrije activiteit.

Indien bovengenoemde voor ruimtelijke ingrepen vrijgestelde soorten voorkomen binnen een plangebied of buiten een plangebied, maar binnen de invloedsfeer van een planvoornemen, is een vergunning voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 11.27 Bal
Onder de Ow zijn twee vormen van zorgplicht benoemd; een algemene zorgplicht en een specifieke zorgplicht. De algemene zorgplicht houdt in dat overheden, bedrijven en burgers allen verantwoordelijk zijn voor de leefomgeving.

Wanneer sprake is van specifieke rijksregels, bijvoorbeeld in het geval van ruimtelijke ingrepen wordt deze algemene zorgplicht vervangen door een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). In deze specifieke zorgplicht wordt benoemd dat een handeling onder deze specifieke zorgplicht valt als de persoon die de handeling uitvoert weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat deze handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook het nalaten van een handeling kan onder deze specifieke zorgplicht vallen. De specifieke zorgplicht voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen kan worden opgedeeld in drie stappen voor de persoon die de handeling uitvoert. Deze persoon is verplicht;

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

Wanneer ruimtelijke ingrepen betrekking hebben op een rijksmonument of werelderfgoed zijn opties b en c niet aan de orde.

Ow Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS), Natura 2000-gebieden en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

NatuurNetwerk Nederland
Strikt genomen valt slechts een deel van het NNN onder de Omgevingswet aangezien dit deels bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk. In artikel 7.8 Bkl zijn instructieregels opgenomen voor de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Deze wezenlijke kenmerken en waarden worden provinciaal vastgesteld conform artikel 7.7 van het Bkl.

Ook het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in de Omgevingswet. In artikel 7.8 Bkl wordt beschreven dat de regels, die worden opgesteld door de provincies verzekeren dat in ieder geval de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt behouden en dat, als binnen het NatuurNetwerk Nederland activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijft.

Natura 2000-gebieden
Indien werkzaamheden worden uitgevoerd die invloed hebben op een Natura 2000-gebied moet onderscheid worden gemaakt tussen een Natura 2000-activiteit en een andere type activiteit. Een Natura 2000-activiteit wordt in artikel 1.1 van de omgevingswet gedefinieerd als een “activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.” Tenzij sprake is van een vergunningsvrij geval dient voor deze activiteiten een voortoets te worden uitgevoerd.

Hoewel voor andere typen activiteiten of voor vergunningsvrije activiteit geen vergunningsplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering, welke tevens onderdeel was van de voormalige Wet natuurbescherming voortgezet. Beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijven voorlopig onveranderd. Zo vindt vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie plaats aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS-register.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen
Zowel de staat als provincies kunnen op basis van artikel 2.44 van de Omgevingswet bijzondere natuurgebieden en in het geval van provincies bijzondere landschappen aanwijzen. In het geval van bijzondere nationale natuurgebieden kunnen deze worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura 2000-gebied. In het geval van bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen hanteert de betreffende provincie hierin eigen juridische bescherming. Zo is in sommige provincies een zogenaamde ‘nee, tenzij’-principe van kracht, waardoor sprake is van juridisch beschermingsregime naast het NNN en Natura 2000.

Ow Houtopstanden

In Afdeling 11.3 Bal zijn de regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen opgenomen. Het vellen van (een deel van) houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en een herplantplicht (art 11.129 Bal). Deze bescherming geldt alleen voor houtopstanden vanaf 10 are en bomenrijen met meer dan 20 bomen, buiten een zogenaamde 'bebouwingscontour houtkap'. Deze moet worden aangewezen in een omgevingsplan en is hierin terug te vinden. Indien dit niet het geval is, kan een voorloper, zoals de bebouwde kom Wet natuurbescherming of Boswet worden geraadpleegd.

Als uitbreiding hierop is tevens een specifieke zorgplicht van kracht voor het vellen van houtopstanden, het herplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gedaan (art 11.116 Bal). Deze specifieke zorgplicht stelt dat degene die vellings- en herbeplantingsactiviteiten en handel in hout uitvoert of in het bezit is van hout verplicht is om nadelige gevolgen op natuurbescherming, instandhouding areaal houtopstanden in Nederland en de bescherming van landschappelijke waarden achterwege te laten, tenzij dit niet redelijkerwijs kan worden gevergd. Indien hier sprake van is, dienen negatieve effecten zoveel mogelijk te worden beperkt en/of ongedaan te worden gemaakt.

Aan deze wetgeving zijn enkele uitzonderingen, naast de reeds genoemde uitzonderingen. Zo zijn houtopstanden op erven of in tuinen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen niet ouder dan 20 jaar, kweekgoed, uit populieren of wilgen bestaande wegbeplanting, beplanting langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden, dunningen en beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor de productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/beplantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013 uitgezonderd.

Aerius stikstofdepositie rapport

Project: Ontwikkeling Park Westersche Veld, Noordwolde
Auteur: RGP Consult – G. de Nekker
Opdrachtgever: 1 Mailly Advies BV
Datum: 11/03/2026

RGP Consult

Vechtstraat 132
9725 CX Groningen

T: 0623645725
E: info@rgpconsult.nl
I: www.rgpconsult.nl

AERIUS CALCULATOR

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3

2. Voorgenomen ontwikkeling 4

3. Uitgangspunten 4

3.1 Uitgangspunten referentie situatie 4

3.2 Uitgangspunten aanlegfase 4

3.3 Uitgangspunten gebruiksfase 7

4. Resultaten 8

4.1 Resultaten aanlegfase 8

4.2 Resultaten gebruiksfase 8

5. Conclusie 9

Bijlagen 9

1. Inleiding

In het kader van de omgevingsvergunning is inzicht in de te verwachten effecten van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. RGP Consult is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken. Dit Aerius stikstofdepositie rapport heeft betrekking op de aanleg en nieuwbouw van een recreatiepark met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie, een beheerderswoning en een buitenberging/fietsenstalling gelegen aan de Elsweg, kruising Mauritsweg te Noordwolde.

In dit rapport zullen voor de aanlegfase en de gebruiksfase van het project de uitgangspunten en resultaten van een Aerius stikstofdepositie berekening, gebruikmakend van de voorgeschreven en meest recente versie van de Aerius Calculator (bron: RIVM), worden behandeld. Er wordt gekeken naar uitstoot van stikstof, meer specifiek van NOx, NO2 en NH3, en de depositie daarvan op nabij gelegen Natura 2000-gebieden tot 25 km van de projectlocatie. Zowel emissiebronnen op de projectlocatie als de verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie worden daarin meegenomen. Voor de Aerius GML bestanden en de Aerius project berekeningen in PDF verwijzen wij naar de bijlagen bij dit rapport.

De locatie bevindt zich op ca. 3.181 meter van het Drents-Friese Wold & Leggelderveld het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied dat zich ten oosten van de projectlocatie bevindt (zie afbeelding 1). Deze afstand is groter dan 3.000 meter, derhalve is conform voorschriften van BIJ12 geen sprake van gebouwinvloed. Het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Binnen een straal van 25 km bevinden zich geen buitenlandse natuurgebieden.



Afbeelding 1: Project locatie t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied

2. Voorgenomen ontwikkeling

Het project betreft:

- Aanleg en nieuwbouw recreatiepark met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie, een beheerderswoning en een buitenberging/fietsenstalling.
- Terreininrichting.



Afbeelding 2: Situatie beoogd

3. Uitgangspunten

Intern salderen is niet van toepassing, derhalve wordt de referentiesituatie niet gemodelleerd. De aanlegfase en gebruiksfase worden ingevoerd in Aerius.

3.1 Uitgangspunten referentie situatie

Er is geen sprake van intern salderen, derhalve is de referentie situatie niet ingevoerd.

3.2 Uitgangspunten aanlegfase

De geplande start aanleg en bouw is medio 2027 met een duur van ca. 12 maanden. Wij hanteren rekenjaar 2027.

Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats. De aanleg en bouw zal worden uitgevoerd door een aannemer en op de locatie is een bouwstroomaansluiting en tijdens de bouw is een dixi en een mobiele bouwkeet aanwezig. Het recreatieterrein wordt aangelegd op een perceel grasland.

De 20 recreatiewoningen zijn chalets waarvan de helft een grootte heeft van circa 47m2 (78m2 inclusief “zwevend terras”) en de andere helft een grootte van circa 36m2 (60m2 incl. “zwevend” terras). De chalets worden prefab uitgevoerd en worden compleet, inclusief binnen-afwerking, op diepladers aangevoerd. De chalets worden met behulp van een mobiele telescoophijskraan geplaatst op houten frames op betonpoeren. De betonpoeren, aangebracht tot op een diepte van de aanwezige draagkrachtige grondlaag, worden in het werk gestort. De frames worden handmatig geplaatst. De fundering voor de groepsaccommodatie en de buitenberging/fietsenstalling is op staal bestaande uit in het werk gestorte betonstroken. Buitenberging/fietsenstalling en de groepsaccommodatie, die opgebouwd is uit meerdere chalet-elementen, worden eveneens prefab aangeleverd. Plaatsing vindt op dezelfde wijze plaats als die van de chalets. De groepsaccommodatie wordt op de bouwplaats afgewerkt. Het benodigde graafwerk voor de poeren, de betonstroken en het egaliseren van de ondergrond wordt gedaan met een midi-graafmachine. Het beton voor de poeren en stroken wordt gestort met betontruckmixers, betonpomp en elektrische trilnaad. Wapening voor de poeren wordt handmatig aangebracht, de wapening voor de strokenfundering met behulp van vrachtwagen met autolaadkraan.

De bedrijfswoning betreft een traditioneel gebouwde woning gefundeerd op staal.
Uitgegaan wordt van een fundering op staal bestaande uit in het werk gestorte betonstroken met daarop gemetselde stroken waarop een broodjesbalkenvloer wordt aangebracht. Bewapening wordt ingehesen met een vrachtwagen met autolaadkraan. Het beton voor de fundering en vloer wordt gestort met betontruckmixers, betonpomp en elektrische trilnaald. De verdiepingsvloer wordt een breedplaatvloer. Vloerdelen worden ingehesen met een mobiele telescoophijskraan. Op de vloeren komen op identieke wijze gestorte betonvloeren met daarop cementdekvloeren welke met een betontruckmixer met eigen pomp worden aangebracht. Er is sprake van traditionele bouw met gevels bestaande uit metselwerk. Er wordt gewerkt met steigers rondom mogelijk aangevuld met een elektrische bouwlift. Zware constructieve delen en materialen worden ingehesen met de inzet van een mobiele telescoophijskraan. Sporadisch zal een vrachtwagen met autolaadkraan worden ingezet voor laden en lossen. De woning wordt op de huidige standaarden hoogwaardig geïsoleerd met een EPS geïsoleerde broodjesbalkenvloer, minerale wol (o.g.) muur- en dakisolatie en HR++ of triple glas. De buitenste schil bestaat uit metselwerk en een houten dakconstructie met geïsoleerde sandwichpanelen waarop een aluminium dak wordt aangebracht.

Chalets, groepsaccommodatie, bedrijfswoning en buitenberging/fietsenstalling worden gasloos uitgevoerd.

Het recreatiepark wordt voorzien van een parkeerterrein met toegangsweg en een ontsluitingsweg voor de chalets en de groepsaccommodatie. Hier wordt een halfverharding (bijv. KoersMix) voor gebruikt op een ondergrond van menggranulaat (30cm) en (opvul)zand (10cm). In totaal circa 2.902 m2. Voor het maken van het cunet en het aanbrengen de grondlagen wordt een graafmachine gebruik. Egaliseren wordt gedaan met een kleine tractor met kilverbak. Zandfundering en halfverharding worden afgetrild met een trilplaat. Daarnaast wordt een midi-graafmachine ingezet voor het graven en dichten van sleuven voor de riolering en elektra. Grond wordt niet afgevoerd (gesloten grondbalans).

Op het terrein wordt aan de oostzijde een wadi, groot 1.100 m2 (inhoud 220 m3) aangelegd met een overloop naar de naastgelegen sloot. Tevens wordt aan de westzijde een greppel (inhoud 80 m3) gegraven die afwatert op de sloot langs de Mauritsweg. Graafwerkzaamheden ten behoeve van de wadi en de greppel worden uitgevoerd met een graafmachine. Met de afgegraven en reeds eerder

afgegraven grond wordt het terrein geëgaliseerd met gebruikmaking van een shovel en tractor met kilverbak. Vervolgens wordt het terrein met graszaad doorgezaaid. Hiervoor wordt een tractor met graszaaimachine gebruikt. Tot slot worden diverse boompartijen aangebracht waaronder een nieuw aan te leggen houtwal met bomen. Voor het plaatsen en planten van de boompartijen en houtwal e.d. wordt rekening gehouden met de inzet van een midi-graafmachine.

Ter ondersteuning van de diverse transport- en hefwerkzaamheden e.d. ten behoeve van de chalets, groepsaccommodatie, bedrijfswoning, buitenberging/fietsenstalling en de terreininrichting, wordt rekening gehouden met het gebruik van een terrein verreiker.

Voor een detaillering van de te genereren verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase en inzet mobiele werktuigen op brandstof verwijzen wij naar respectievelijk tabblad 1 en 2 van het als bijlage 7 bijgevoegde Excel overzicht. De input van opdrachtgever inzake de aanlegfase achten wij plausibel en passend bij de omvang van het project. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is opgenomen in de gemodelleerde draaiuren[1]. Voor het bepalen van het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen is: “tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen” gehanteerd.

Aangezien in de aanlegfase relatief veel middelzwaar- en zwaar verkeer voorkomt, is een andere aan- en afvoerroute genomen dan in de gebruiksfase, die beter aansluit bij de aard van dit verkeer in relatie met de bebouwde en bewoonde omgeving. De aan- en afvoerroute in de aanlegfase loopt vanaf de bouwlocatie via de Elsweg in noordelijke richting naar de Hoofdstraat West, Geldering en Nijverheidsstraat naar de Olderberkoperweg waar het in noordelijke richting opgaat in het heersend verkeersbeeld zodra het de snelheid van het overige verkeer heeft aangenomen. Blijkens de CIMLK kaart (https://www.cimlk.nl/kaart) verdunt het bestemmingsverkeer hier tot minder dan 5% van het totale verkeer. De Olderberkoperweg leidt naar de N353. Via de N353 kunnen de meer stedelijke gebieden Wolvega en Heerenveen worden bereikt.
Voor het stationair draaien op de bouwlocatie is voor het gehele bouwverkeer een vlakbron gemodelleerd onder de sector “Anders” en zijn conform paragraaf 7.3 van de “Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025” de emissies berekend[2]. Als tijdsduur voor het stationair draaien zijn de volgende tijden per voertuig gehanteerd: lichtverkeer 3 min., middelzwaar en zwaar verkeer 10 min. (voor detaillering zie tabblad 1 bijlage 7). Daarnaast is voor het bouwverkeer op locatie een koude start gemodelleerd. Uitgangspunt daarbij is dat middelzware en zware voertuigen nagenoeg altijd geladen en gelost zijn binnen 2 uur en nooit langer dan 2 uur (criterium voor koude start) op de bouwplaats geparkeerd staan. Feitelijk zijn er dus geen koude starts voor deze voertuigcategorieën. Desalniettemin zal zekerheidshalve voor 40% van het middelzware en zware bouwverkeer een koude start worden berekend. Een deel van het lichte verkeer zal kortstondig op de bouwplaats geparkeerd staan in verband met korte bezoeken van bijv. toezichthouders, uitvoerders, leveranciers, e.d. In verband daarmee zal voor 80% van het lichte bouwverkeer een koude start worden gehanteerd.

[1] Is conform handleiding “Gegevensinvoer voor Aerius Calculator 2025”, pagina 50.
[2] Voor de bronkenmerken warmte-inhoud, spreiding, uittreedhoogte en temporele variatie zijn de standaardwaarden voor mobiele werktuigen (zware voertuigen) van de Aerius Calculator gehanteerd, te weten respectievelijk 0,008 MW, 0,7 m, 0,3m en “standaard profiel industrie”.

Totaal verkeersbewegingen per jaar aan- en afvoer (1x aanvoer plus 1x afvoer telt als 2x) tot deze opgaan in heersend verkeersbeeld (zie voor detaillering tabblad 1 bijlage 7):
- Licht verkeer 1.312
- Middelzware vrachtwagen 328
- Zware vrachtwagen 358

Totaal gebruik mobiele werktuigen op brandstof (zie voor detaillering tabblad 2 bijlage 7):
- Midi-graafmachine 103 draaiuren
- Mobiele telescoophijskraan 100 draaiuren
- Vrachtwagenhijskraan 22 draaiuren
- Graafmachine 98 draaiuren
- Betontruckmixer 18 draaiuren
- Mobiele betonpomp 18 draaiuren
- Betontruckmixer met pomp 8 draaiuren
- Midi-tractor 12 draaiuren
- Tractor 24 draaiuren
- Trilplaat 36 draaiuren
- Shovel 16 draaiuren
- Terrein verreiker 200 draaiuren

3.3 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de gebruiksfase hanteren wij rekenjaar 2028.

De chalets, groepsaccommodatie, bedrijfswoning en buitenberging/fietsenstalling worden gasloos gebouwd en is er derhalve geen emissie als gevolg van verwarming. De chalets worden verwarmd middels een airco-systeem en de bedrijfswoning en de groepsaccommodatie worden voorzien van een warmtepomp.

De chalets worden in de gebruiksfase gebruikt als recreatieve woonruimte voor eigen gebruik dan wel middels verhuur door derden evenals de groepsaccommodatie. De beheerderswoning wordt gebruikt als een regulier woonhuis voor eigen gebruik.

Voor het bepalen van de te verwachte verkeersgeneratie hanteren wij CROW publicatie 744. De locatie ligt in het postcodegebied 8391 en wordt gekwalificeerd als buitengebied (bron CROW) in een niet-stedelijk gebied (bron CBS). CROW publicatie 744 geeft voor een (recreatie) bungalowpark in een buitengebied in een niet stedelijk gebied een verwachte verkeersgeneratie van 2,6 t/m 2,8 verkeersbewegingen per dag per bungalow. Wij gaan uit van het gemiddelde van deze range van 2,7 lichte voertuigen (personenvervoer en bestelwagens) per dag per bungalow. Voor de groepsaccommodatie die een verwachte capaciteit heeft van circa 6 chalets, wordt voor de verkeersbewegingen het zesvoudige gerekend te weten 16,2 per dag. Voor de beheerderswoning wordt uitgegaan van de CROW-normen voor een vrijstaande koopwoning. De CROW-publicatie 744 geeft hiervoor een verwachte verkeersgeneratie van 7,8 t/m 8,6 verkeersbewegingen per dag. Voor de beheerderswoning hanteren wij de bovenkant van de bandbreedte te weten 8,6 verkeersbewegingen per dag waarvan 8,0 lichte voertuigen en 0,6 middelzwaar verkeer. Daarnaast gaan wij uit van 0,7 zwaar vrachtverkeer vervoersbewegingen per dag in verband met onder meer terreinonderhoud, vuilophalen, bevoorrading e.d.

De aan- en afvoerroute in de gebruiksfase loopt vanaf de bouwlocatie richting het grootste stedelijke gebied in de nabijheid, dat is stedelijk gebied Wolvega/Heerenveen. Verkeer gaat vanaf locatie via de Elsweg en de Mauritsweg naar de N353 waar het in noordelijke richting opgaat in het heersend verkeersbeeld zodra het de snelheid van het overige verkeer heeft aangenomen. Blijkens de CIMLK kaart (https://www.cimlk.nl/kaart) verdunt het bestemmingsverkeer hier tot minder dan 5% van het totale verkeer. In verband met kortstondige bezoeken (taxi, leveranciers, e.d.) zal voor 80% van het lichte verkeer op locatie een koude start worden gemodelleerd. Het middelzware en zware verkeer in de gebruiksfase betreft vuilniswagens, leveranciers e.d. Deze (middel)zware voertuigen zullen echter nooit langer dan 2 uur op de locatie geparkeerd staan en hebben feitelijk geen koude starts. Zekerheidshalve zal voor 40% van het zware verkeer op locatie een koude start worden berekend.

Totaal verkeersbewegingen per jaar aan- en afvoer (1x aanvoer plus 1x afvoer telt als 2x) tot deze opgaan in heersend verkeersbeeld (zie voor detaillering tabblad 1 bijlage 7):
- Licht verkeer 28.543
- Middelzware vrachtwagen 219
- Zware vrachtwagen 256

4. Resultaten

4.1 Resultaten aanlegfase

Het resultaat van de Aerius berekening OwN2000 en hexagonen met hersteldoelen is: “Er zijn geen resultaten voor deze situatie”.

Aerius rekent tot 0,0049 mol, 0,0049 mol en minder geeft het rekenmodel aan met de melding “Er zijn geen resultaten voor deze situatie”. De stikstofdepositie is in dit geval minder dan afgerond 0,01 mol/ha/jaar. Men kan hierdoor spreken van een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat de activiteiten in de aanlegfase geen invloed hebben op de instandhoudings- en/of hersteldoelen van Natura 2000-gebieden.

4.2 Resultaten gebruiksfase

Het resultaat van de Aerius berekening OwN2000 en hexagonen met hersteldoelen is: “Er zijn geen resultaten voor deze situatie”.

Aerius rekent tot 0,0049 mol, 0,0049 mol en minder geeft het rekenmodel aan met de melding “Er zijn geen resultaten voor deze situatie”. De stikstofdepositie is in dit geval minder dan afgerond 0,01 mol/ha/jaar. Men kan hierdoor spreken van een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat de activiteiten in de gebruiksfase geen invloed hebben op de instandhoudings- en/of hersteldoelen van Natura 2000-gebieden.

5. Conclusie

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot een significante toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met instandhoudings- en/of hersteldoelen. De toename van stikstofdepositie blijft afgerond onder 0,01 mol/ha/jaar. Dit project wordt derhalve niet aangemerkt als een Natura 2000 activiteit in het kader van de Omgevingswet.

Bijlagen

Bijlage 1: Aerius PDF projectberekening Wnb-aanvraag – Aanlegfase
Bijlage 2: Aerius PDF projectberekening Wnb-aanvraag – Gebruiksfase
Bijlage 3: Aerius PDF extra beoordeling (hexagonen met hersteldoelen) - Aanlegfase
Bijlage 4: Aerius PDF extra beoordeling (hexagonen met hersteldoelen) - Gebruiksfase
Bijlage 5: Aerius GML bestand - Aanlegfase
Bijlage 6: Aerius GML bestand - Gebruiksfase
Bijlage 7: Excel overzicht verkeersbewegingen en mobiele voertuigen

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	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Park Westersche Veld, Noordwolde
Toelichting	Aanleg en nieuwbouw recreatiepark met 20 recreatiewoningen, groepsaccommodatie, beheerderswoning en buitenberging/fietsenstalling, incl. terreininrichting.

Berekening

AERIUS kenmerk	S4Q2KYNAMiHY
Datum berekening	11 maart 2026, 18:08
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 Aanlegfase - Beoogd	2027	2,0 kg/j	60,4 kg/j

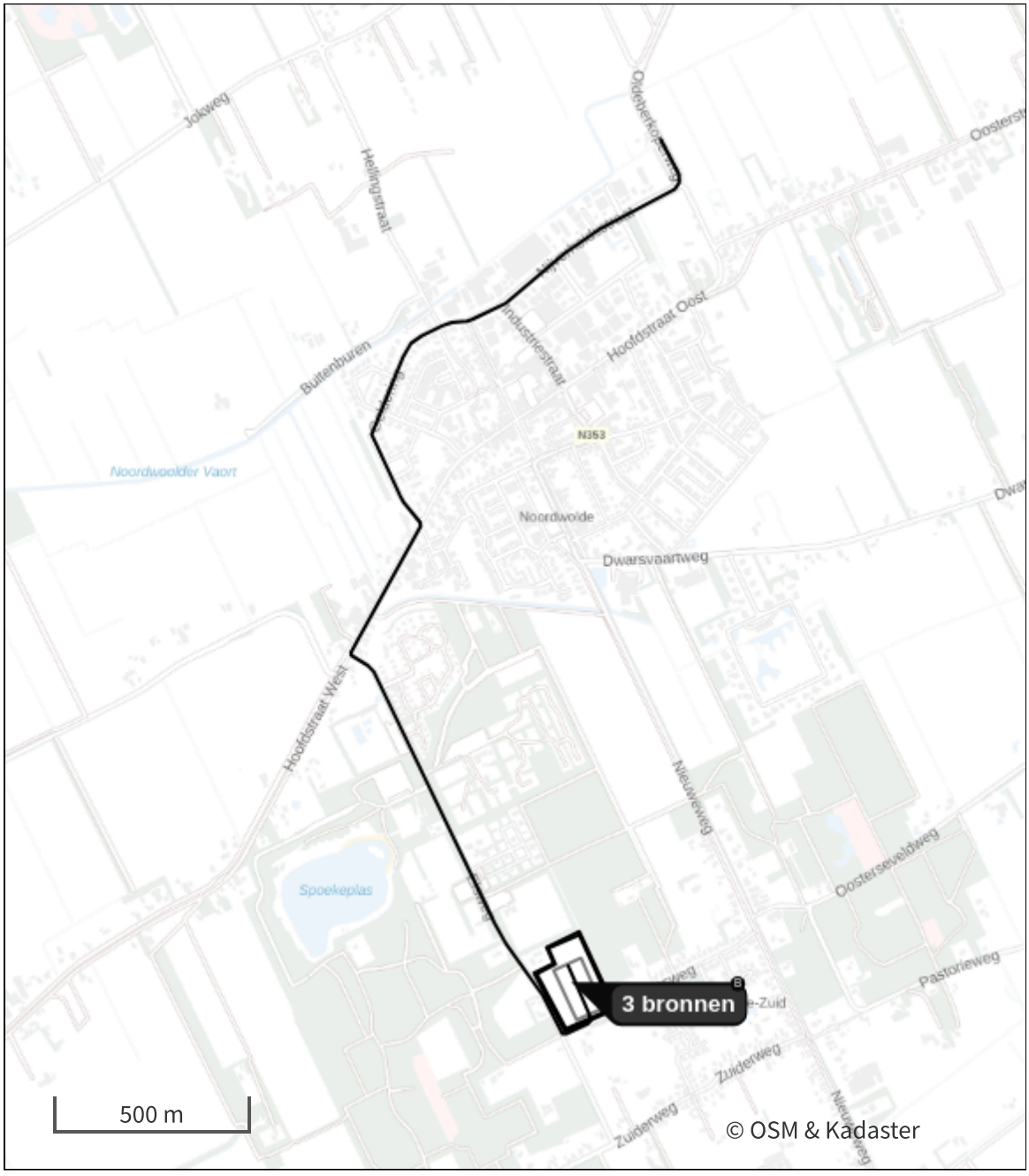
Resultaten

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

Situatie 1 Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bron 1	1,7 kg/j	44,9 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Bron 3	58,8 g/j	2,9 kg/j
4 Anders... | Bron 4	54,0 g/j	3,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,9 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 Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1 Aanlegfase, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 1	NO_x	44,9 kg/j
Locatie	X:205824,98 Y:543639,52	NH_3	1,7 kg/j
Oppervlakte	3,06 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Midi graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	824 l/j 49 l/j	103 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,2 kg/j 0,2 kg/j
Mobiele telescoophijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.800 l/j 108 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,2 kg/j 0,4 kg/j
Vrachtwagen met autolaadkraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	242 l/j 14 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,7 kg/j 58,1 g/j
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.470 l/j 88 l/j	98 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,5 kg/j 0,4 kg/j
Betontruckmixer Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j 12 l/j	18 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,7 kg/j 51,8 g/j
Mobiele betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j 12 l/j	18 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,7 kg/j 51,8 g/j
Midi tractor Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j 5 l/j	12 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,9 kg/j 23,0 g/j
Tractor Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j 17 l/j	24 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,8 kg/j 69,1 g/j
Trilplaat Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	36 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,3 kg/j 0,0 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j 13 l/j	16 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 53,8 g/j
Terrein verreiker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.400 l/j 84 l/j	200 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,6 kg/j 0,3 kg/j
Betontruckmixer met pomp	120 l/j 7 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m	NO_x NH_3	0,8 kg/j 28,8 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja				Standaard Profiel Industrie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO_x	8,9 kg/j
Locatie	X:205364,86 Y:544708,25	Type scherm	-	-	NO_2	2,3 kg/j
Lengte	3.254,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 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	1.312,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	328,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	358,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:205845,89 Y:543620,57	NH_3	58,8 g/j
Oppervlakte	1,12 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	525,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	66,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	72,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:205825,05 Y:543639,09	Warmteinhoud	0,008 MW	NH_3	54,0 g/j
Oppervlakte	2,69 ha	Spreiding	0,7 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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	2025.2_20260206_f42eba0c64
Database versie	2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Park Westersche Veld, Noordwolde
Toelichting	Aanleg en nieuwbouw recreatiepark met 20 recreatiewoningen, groepsaccommodatie, beheerderswoning en buitenberging/fietsenstalling, incl. terreininrichting.

Berekening

AERIUS kenmerk	RtzBC5uogDkD
Datum berekening	11 maart 2026, 18:14
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2: Gebruiksfase - Beoogd	2028	0,9 kg/j	12,6 kg/j

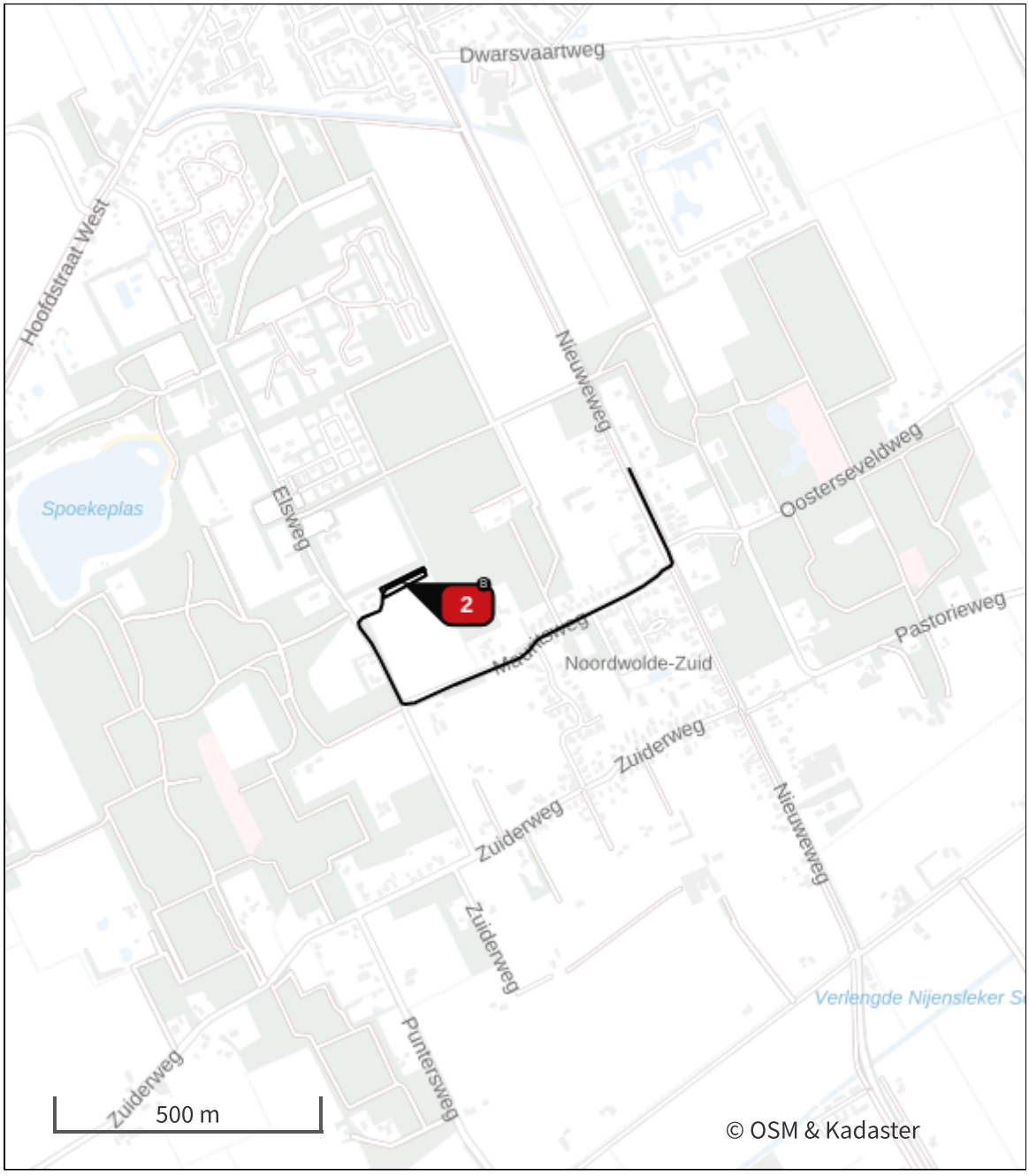
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2: Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 2: Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Bron 2	0,5 kg/j	4,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,9 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 2: Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 2: Gebruiksfase, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 1				NO_x	7,9 kg/j
Locatie	X:206001,2 Y:543582,4	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	1.134,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	28.543,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	219,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 2	NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:205800,49 Y:543734,96	NH_3	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,16 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	11.417,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	44,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	51,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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	2025.2_20260206_f42eba0c64
Database versie	2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S4Q2KYNAMiHY

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Ontwikkeling Park Westersche Veld, Noordwolde
AERIUS kenmerk projectberekening	S4Q2KYNAMiHY
Datum projectberekening	11 maart 2026, 18:08

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 Aanlegfase - Beoogd	2027	2,0 kg/j	60,4 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1 Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2025.2_20260206_f42eba0c64
Database versie	2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RtzBC5uogDkD

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Ontwikkeling Park Westersche Veld, Noordwolde
AERIUS kenmerk projectberekening	RtzBC5uogDkD
Datum projectberekening	11 maart 2026, 18:14

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2: Gebruiksfase - Beoogd	2028	0,9 kg/j	12,6 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 2: Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2025.2_20260206_f42eba0c64
Database versie	2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Activiteit

Omschrijving	Recreactiepark aan de Elsweg te Noordwolde
Toelichting	Aanleg en nieuwbouw recreatiepark met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie en een beheerderswoning, incl. terreininrichting.

Berekening

AERIUS kenmerk	S4j5sUwkU9DH
Datum berekening	19 mei 2025, 16:27
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 Aanlegfase - Beoogd	2026	1,8 kg/j	23,5 kg/j

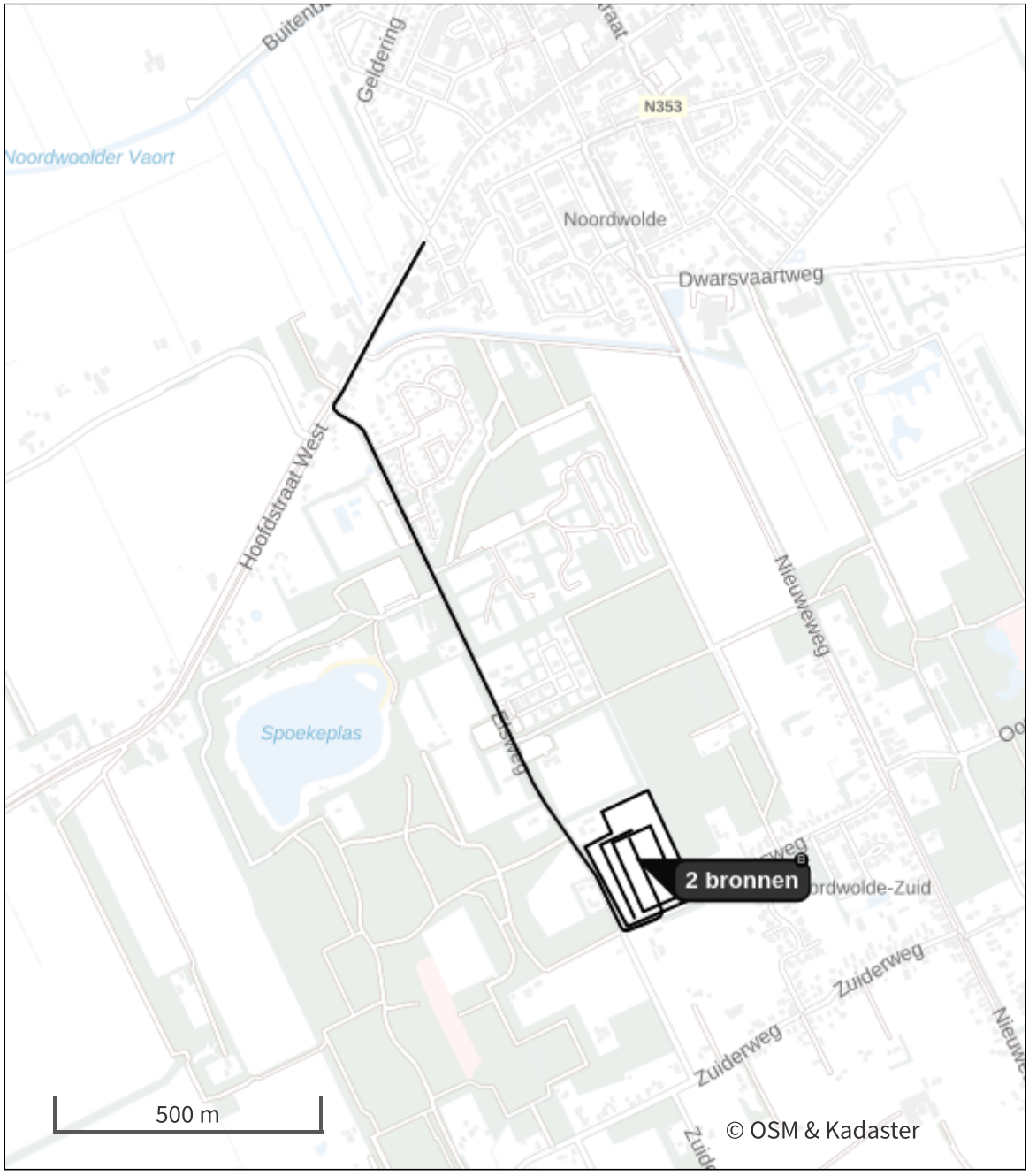
Resultaten

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

Situatie 1 Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 1	1,6 kg/j	11,9 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Bron 3	92,5 g/j	6,1 kg/j
Verkeersnetwerk	91,9 g/j	5,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1 Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1 Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO_x	11,9 kg/j
Locatie	X:205824,98 Y:543639,52	NH_3	1,6 kg/j
Oppervlakte	3,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midi graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	75 u/j	42 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Mobiele telescoophijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1520 l/j	95 u/j	106 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Vrachtwagen hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	20 u/j	15 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	52,8 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1920 l/j	128 u/j	134 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Betontruckmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	8 u/j	6 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	23,0 g/j
Mobiele betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	8 u/j	6 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	23,0 g/j
Midi tractor	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	12 u/j	6 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	23,0 g/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j	24 u/j	20 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	69,1 g/j
Trilplaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	48 l/j	24 u/j		NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j	16 u/j	15 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	53,8 g/j
Terrein verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	200 u/j	98 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betontruckmixer met pomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	8 u/j	8 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	28,8 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO_x	5,1 kg/j
Locatie	X:205498,73 Y:544057,03	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	1.742,21 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	934,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	234,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	326,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:205845,89 Y:543620,57	NH_3	92,5 g/j
Oppervlakte	1,12 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	467,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	163,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:205777,37 Y:543625,79	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	217,50 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,6 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	467,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	117,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	163,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Activiteit

Omschrijving	Recreactiepark aan de Elsweg te Noordwolde
Toelichting	Aanleg en nieuwbouw recreatiepark met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie en een beheerderswoning, incl. terreininrichting.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rbh8KG2JV7R3
Datum berekening	19 mei 2025, 17:50
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2: Gebruiksfase - Beoogd	2027	0,8 kg/j	13,6 kg/j

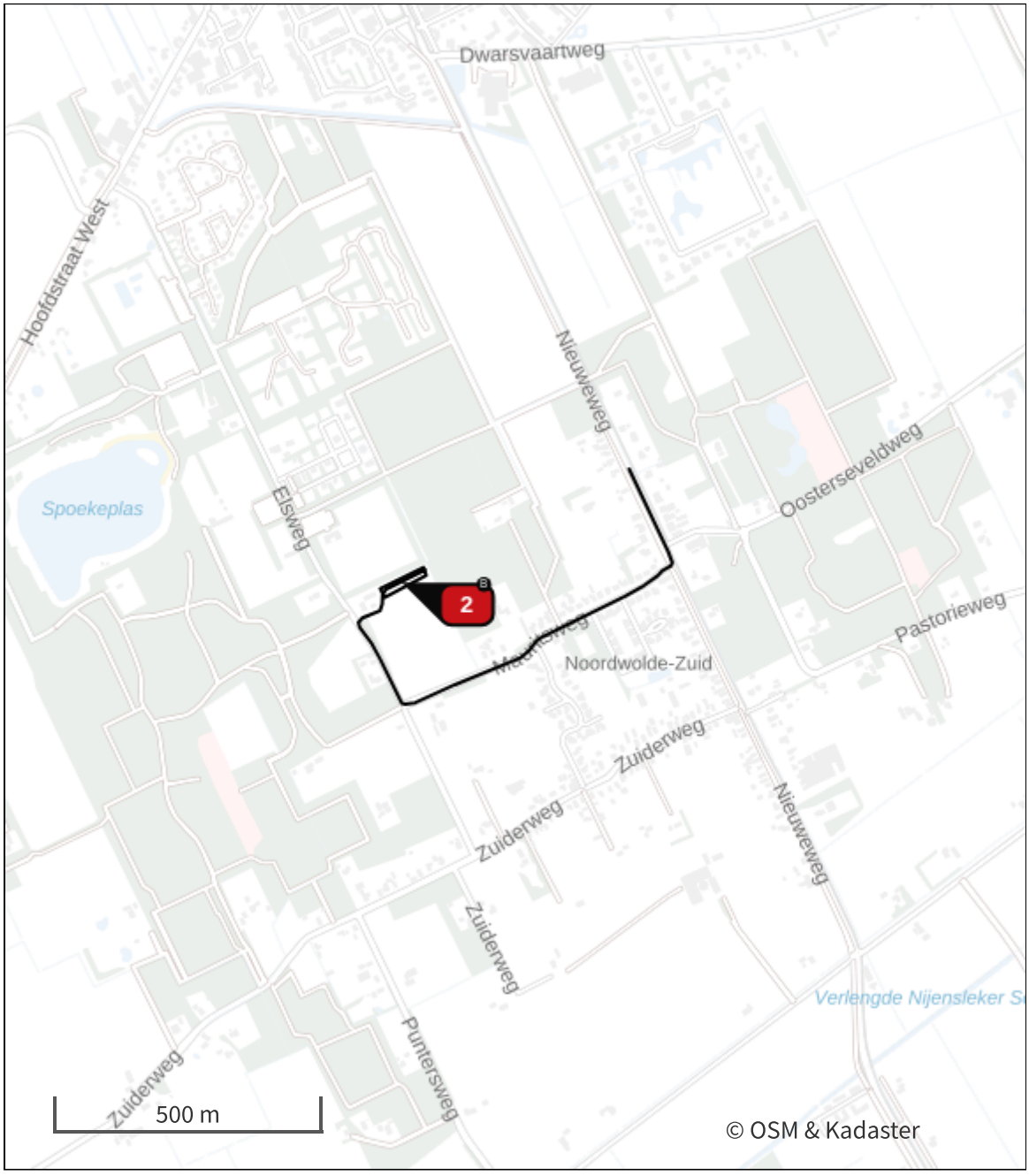
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2: Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 2: Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Bron 2	0,4 kg/j	5,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	8,0 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 2: Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 2: Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 1				NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:206001,2 Y:543582,4	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	1.134,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	26.572,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	219,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 2	NO_x	5,6 kg/j
Locatie	X:205800,49 Y:543734,96	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,16 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	8.862,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	73,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	85,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S4j5sUwkU9DH

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Recreactiepark aan de Elsweg te Noordwolde
AERIUS kenmerk projectberekening	S4j5sUwkU9DH
Datum projectberekening	19 mei 2025, 16:28

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 Aanlegfase - Beoogd	2026	1,8 kg/j	23,5 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1 Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rbh8KG2JV7R3

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	1 Maily Advies BV
Inrichtingslocatie	Elsweg (naast nr. 21), 8391 KB Noordwolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Recreactiepark aan de Elsweg te Noordwolde
AERIUS kenmerk projectberekening	Rbh8KG2JV7R3
Datum projectberekening	19 mei 2025, 17:51

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2: Gebruiksfase - Beoogd	2027	0,8 kg/j	13,6 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 2: Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Vakantiepark Noordwolde

Akoestisch onderzoek

Status	**definitief**
Versie	003
Rapport	M.2025.0528.00.R001
Datum	5 augustus 2026



Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	Buitenplans
Contactpersoon opdrachtgever	P. Gorissen pieter@buitenplans.nl
Project	Gorissen, geluidonderzoek Elsweg Noordwolde
Betreft	Planologisch akoestisch onderzoek
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2025.0528.00.R001
Datum	5 augustus 2026
Versie	003
Status	definitief

Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	W.J. (Wim) Wigerink 088 346 78 25 wwi@dgmr.nl
Auteur	W.V. (Werner) Rooks 088 346 78 89 WROO@dgmr.nl
Projectadviseur	W.J. (Wim) Wigerink 088 346 78 25 wwi@dgmr.nl
2e lezer/secr.	WWI | OZU

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5

3. Kader 7
3.1 Beoordelingskader nieuwe woning en recreatiewoningen - wegverkeerslawaai 7
3.2 Beoordelingskader geluid activiteiten 7
Artikel 22.63 Omgevingsplan 7
3.3 Indirecte akoestische effecten (artikel 5.78af Bkl) 8

4. Uitgangspunten 9
4.1 Wegverkeer 9
4.2 Vakantiepark 10
4.3 Sportvelden 10
4.4 Akoestisch rekenmodel 11

5. Resultaten 12
5.1 Wegverkeer 12
5.2 Vakantiepark 12
5.3 Sportvelden (korfbal) 13

6. Conclusie 14

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens en uitgangspunten
Bijlage 2 Rekenresultaten wegverkeer
Bijlage 3 Rekenresultaten activiteiten
Bijlage 4 Rekenresultaten maximale geluidniveaus

k:\doc\m\2025\0528\m20250528l0r001v3.docx 05-08-2026

1. Inleiding

Het plan bestaat om aan de Elsweg in Noordwolde een kleinschalig vakantiepark te realiseren. Op het park komen twintig vakantiewoningen, een groepsaccommodatie en een beheerderswoning.

Aangezien het Omgevingsplan deze invulling op dit moment niet toestaat, moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen.

Onderdeel van deze aanvraag is de beoordeling of het nieuwe vakantiepark leidt tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) voor geluid. In voorliggend rapport treft u dit onderzoek.

Het rapport start met een situatiebeschrijving en een beschrijving van het onderzoekskader inclusief uitgangspunten. Vervolgens treft u de resultaten en wordt er afgesloten met een conclusie.

2. Situatie

De beoogde locatie ligt in bestemmingsplan "*Buitengebied 2014*" dat onderdeel is van het tijdelijk deel van het Omgevingsplan gemeente Weststellingwerf. De locatie heeft op dit moment een agrarische bestemming. Binnen deze bestemming zijn recreatiewoningen en reguliere woningen niet toegestaan en ontbreekt een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid om dit mogelijk te maken.

2.1 Omgeving

De locatie ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van de Mauritsweg en de Elsweg. Daarnaast liggen er in noordwestelijke richting meerdere sportcomplexen en ligt een aantal woningen nabij het voorgenomen vakantiepark. In figuur 1 is een overzicht van de omgeving weergegeven.
In figuur 2 treft u een nadere detaillering van de voorgenomen plannen.



figuur 1: impressie omgeving



figuur 2: impressie vakantiepark

Op het park komen twintig vakantiewoningen, een groepsaccommodatie en een beheerderswoning.
De parkeerplaats is toegankelijk vanaf een inrit die aansluit op de Elsweg aan de westzijde.
De beheerderswoning krijgt een eigen inrit vanaf de Mauritsweg.

3. Kader

In onderstaande paragrafen gaan wij in op de verschillende beoordelingskaders die relevant zijn.

3.1 Beoordelingskader nieuwe woning en recreatiewoningen - wegverkeerslawaai

Nieuwe geluidgevoelige bestemmingen kunnen binnen een geluidaandachtsgebied worden toegelaten als de geluidkwaliteit aanvaardbaar is. In dit geval is alleen de beheerderswoning een nieuwe geluidgevoelige bestemming. De recreatiewoningen zijn formeel geen geluidgevoelige gebouwen maar in dit onderzoek beschouwen we ze als geluidgevoelige gebouwen in het kader van ETFAL.

De aanvaardbaarheid wordt getoetst aan de hand van de instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl. De waarden in paragraaf 5.1.4.2a.4 uit het Bkl vormen daarbij een basis. De te hanteren standaard- en grenswaarden staan in de volgende tabel.

tabel 1: overzicht standaardwaarden en grenswaarden opgenomen in het Bkl

Geluidbronsoort	Geluid L_{den} in dB vanwege de geluidbronsoort	
	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50	60
Gemeentewegen* Waterschapswegen*	53	70
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55	65

*Deze waarden gelden alleen voor wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 mvt/etmaal.

De gemeente Weststellingwerf beschikt niet over aanvullend geluidbeleid.

3.2 Beoordelingskader geluid activiteiten

In dit onderzoek beoordelen wij het geluid van de activiteiten rond het vakantiepark op de beheerderswoning en de vakantiewoningen op basis van de geluidwaarden in artikel 22.63 van het Omgevingsplan gemeente Weststellingwerf. Het geluid op de omliggende woningen veroorzaakt door de activiteiten op het vakantiepark toetsen we eveneens aan deze waarden.

Artikel 22.63 Omgevingsplan

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn normen opgenomen voor de beoordeling van het geluid van activiteiten. In onderstaande tabel staan de standaardwaarden voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau.

tabel 2: waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw (tabel 22.3.1 Omgevingsplan)

Beoordelingsgrootheid	Dag-/avond-/nachtperiode dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	50/45/40
Maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door activiteiten	70/65/60

k:\doc\m\2025\0528\m20250528r001v3.docx 05-08-2026

3.3 Indirecte akoestische effecten (artikel 5.78af Bkl)

De nieuwe activiteiten kunnen zorgen voor een verhoging van het geluid in de omgeving vanwege de toename van het verkeer. Op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving is een toename van het geluid van 1,5 dB of lager als aanvaardbaar te beschouwen.

Dit is het geval wanneer de verkeersintensiteiten circa 40% of meer stijgen. Als dit het geval is, moeten maatregelen worden beschouwd. De indirecte akoestische effecten moeten worden beoordeeld op basis van de toename van het verkeer. Hiervoor moet het geluid voor de toekomstige situatie worden berekend ten opzichte van het maatgevende jaar zonder de bijdrage van de activiteiten.

4. Uitgangspunten

4.1 Wegverkeer

In het onderzoek naar het wegverkeer maken wij de invloed van de omliggende gemeentelijke wegen inzichtelijk. Op basis van eerdere verkeerscijfers die zijn vastgelegd voor de Mauritsweg en Elsweg hebben wij een prognose opgesteld voor 2040 inclusief 1% groei per jaar, volgens opgave bevoegd gezag. De basis voor de gegevens komt voort uit het onderzoek van Witpaard 'Bestemmingsplan Elsweg 15 Noordwolde d.d. 2023-02-14' en Rapport '4051308.R02 van Wijnia – Noorman Partners B.V. van 05-07-2006'.

Voor de voertuigverdeling, licht, middel en zwaar, is het uitgangspunt dat de verdeling respectievelijk 96.5%, 2.5%, 1% bedraagt. De wegbedekking betreft dicht asfaltbeton (DAB)

Deze uitganspunten zijn een overschatting en de werkelijke waarde zal vermoedelijk lager liggen. Een overschatting tot 1 dB is hiermee aannemelijk.

tabel 3: gehanteerde verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteit	Wegdek	Maximale rijsnelheid
Elsweg	2714	DAB	60 km per uur
Mauritsweg	962	DAB	60 km per uur

De maximale snelheid is gebaseerd op een visuele controle met behulp van Google Streetview.



figuur 3: impressie rekenmodel wegverkeer

4.2 Vakantiepark

Op het vakantiepark zijn geen centrale voorzieningen en/of horeca aanwezig. Het park bestaat uit twintig woningen, een groepsaccommodatie en een parkeerplaats. Hierdoor zijn enkel stemgeluid van bezoekers en geluid veroorzaakt door aankomend en vertrekkend verkeer relevant.

Stemgeluid

Het park kent een rust- en stiltebeleid waarbij gestuurd wordt op rust tussen 22.00 en 09.00 uur. Iedere vakantiewoning heeft een buitenzitplek. Conservatief uitgangspunt is dat er bij iedere woning tussen 09:00 en 22:00 uur gesproken wordt door één persoon. Hierbij sluiten wij aan bij het bronvermogen van 65 dB(A) 'spreken normaal' uit de VDI 3770. Voor het maximale bronvermogen hanteren wij 86 dB(A) voor schreeuwen. Op het terras van de groepsaccommodatie is het door het grotere aantal aanwezige personen aannemelijk dat er met een harder volume wordt gepraat. Uitgangspunt voor dit terras is een bronvermogen van 75 dB(A) 'spreken zeer luid'.

Verkeer

Het park kent twintig vakantiewoningen (10x 4-persoons en 10x 2-persoons). Daarnaast is één groepsaccommodatie voorzien voor circa 24 personen. In totaal zijn er 84 bedden. Op basis van de CROW-publicatie 744 zijn er 2.8 parkeerbewegingen per etmaal per 'bungalow'. Wanneer we dit vertalen naar de invulling in Noordwolde, beschouwen we de groepsaccommodatie als zes losse woningen. Dit houdt in dat er 26 x 2.8 = 73 vervoersbewegingen per etmaal voorzien zijn van personen-wagens. Hierbij sluiten wij aan bij een verdelingscurve van 70/25/5% verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode. Voor het maximale bronvermogen hanteren wij 99 dB(A) voor het dichtslaan van de portieren van de auto's.

Naast deze bezoekende voertuigen is het conservatieve uitgangspunt dat er eveneens één vrachtwagen en één bestelbus het park kan bezoeken in de dagperiode. Voor het maximale bronvermogen hanteren wij 99 dB(A) voor het dichtslaan van de portieren en een bronvermogen van 111 dB(A) voor het ontluchten van de remmen van de vrachtwagen. Voor al deze voertuigen geldt dat deze gebruikmaken van de westelijke inrit aan de Elsweg. Gezien het geringe aantal ten opzichte van de etmaalintensiteit is er geen sprake van relevante indirect akoestische effecten.

4.3 Sportvelden

De naastgelegen korfbalvelden vallen op basis van de VNG-publicatie 'activiteiten en milieu-zonering' onder de categorie 'Veldsportcomplex met verlichting'. Dit wordt ingeschaald als categorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter in rustig woongebied. Omdat de maximale planologische invulling van de sportvelden het uitgangspunt vormt, is deze richtafstand die gebaseerd is op een 45 dB(A) contour hiermee leidend in onze beschouwing. De sportvelden aan de overzijde van de weg waar de tennis- en voetbalvereniging zijn gevestigd liggen op een afstand van circa 200 meter ten opzichte van de dichtstbijzijnde nieuwe vakantiewoning. Op deze afstand vormen deze activiteiten geen relevante invloed meer uit op het vakantiepark.

k:\doc\m\2025\0528\m20250528r001v3.docx 05-08-2026

4.4 Akoestisch rekenmodel

De berekeningen van de geluidbelasting zijn verricht met het door DGMR ontwikkelde computer-programma Geomilieu (versie 2024.2). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen en bodem- en luchtdemping. In de berekeningen zijn wij uitgegaan van een standaard akoestisch hard (reflecterend) bodemgebied.

In het rekenmodel hebben wij toetspunten ingevoerd op de gevels van de recreatiewoningen, reguliere woningen in de omgeving en de beheerderswoning. Deze zijn geplaatst op zowel 2,0 en 5,0 meter hoogte om onderschatting te voorkomen. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

5. Resultaten

5.1 Wegverkeer

In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven voor de geluidbelasting op de gevel van de beheerderswoning en maatgevende vakantiewoning als gevolg van de gemeentelijke wegen. De gedetailleerde onderzoeksresultaten staan in bijlage 2.

tabel 4: resultaten wegverkeer geluid

Naam beoordelingspunt	Omschrijving beoordelingspunt	Hoogte beoordelingspunt [m]	Lden [dB]
02_B	Beheerderswoning	5,0	51
02_A	Beheerderswoning	2,0	50
21_B	Vakantiewoning 1	5,0	47

Uit de tabel blijkt dat de geluidbelasting op de gevel voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB.

Wij concluderen dat geluid vanwege wegverkeer geen belemmering vormt in relatie tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.2 Vakantiepark

De maatgevende geluidniveaus vanwege het vakantiepark op de dichtstbijzijnde woningen in de representatieve bedrijfssituatie treft u aan in tabel 5. Dit zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$. De beoordeling is in de laatste drie kolommen weergegeven. De gedetailleerde onderzoeksresultaten staan in bijlage 3.

tabel 5: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden			Voldoet		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Elsweg 21 (09_B)	37	35	26	50	45	40	Ja	Ja	Ja
Mauritsweg 62 (01_B)	26	23	<20	50	45	40	Ja	Ja	Ja
Elsweg 32 (06_B)	25	23	<20	50	45	40	Ja	Ja	Ja

De maatgevende onderzochte maximale geluidniveaus L_{Amax} als gevolg van maatgevende geluidbronnen treft u aan in tabel 6, inclusief een vergelijking met de toetsingswaarden. De toetsing/ beoordeling is in de laatste drie kolommen weergegeven. De gedetailleerde onderzoeksresultaten vindt u in bijlage 4.

tabel 6: maximale geluidniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden			Voldoet		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Elsweg 21 (08_B)	60	50	50	70	65	60	Ja	Ja	Ja
Elsweg 18 (07_B)	52	42	42	70	65	60	Ja	Ja	Ja
Elsweg 32 (06_B)	52	42	42	70	65	60	Ja	Ja	Ja

k:\doc\m\2025\0528\m20250528or001v3.docx 05-08-2026

5.3 Sportvelden (korfbal)

In onderstaand figuur is weergegeven waar de 45 dB contour ligt ten opzichte van het vakantie-park. Hieruit valt op te maken dat de groepsaccommodatie zich binnen deze contour bevindt.



figuur 4: 45 dB contour korfbalvelden

Bij volledige benutting van het de korfbalvelden en dan met name het deel direct naast de groepsaccommodatie kunnen niveaus tot circa 46 dB(A) in de avondperiode ontstaan op de gevel van de accommodatie. Dit is een beperkte overschrijding tot circa 1 dB(A) ten opzichte van de standaardwaarde van 45 dB(A). Een formele toetsing is echter niet van toepassing omdat het een recreatiewoning betreft. Wij concluderen dat er bij een dergelijke geluidbelasting op een recreatiewoning sprake is van een aanvaardbare situatie.

6. Conclusie

Het plan bestaat om aan de Elsweg in Noordwolde een kleinschalig vakantiepark te realiseren.

Aangezien het Omgevingsplan deze invulling op dit moment niet toestaat, moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. Onderdeel van deze aanvraag is de beoordeling of het nieuwe vakantiepark leidt tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) voor geluid. In voorliggend rapport treft u dit onderzoek aan.

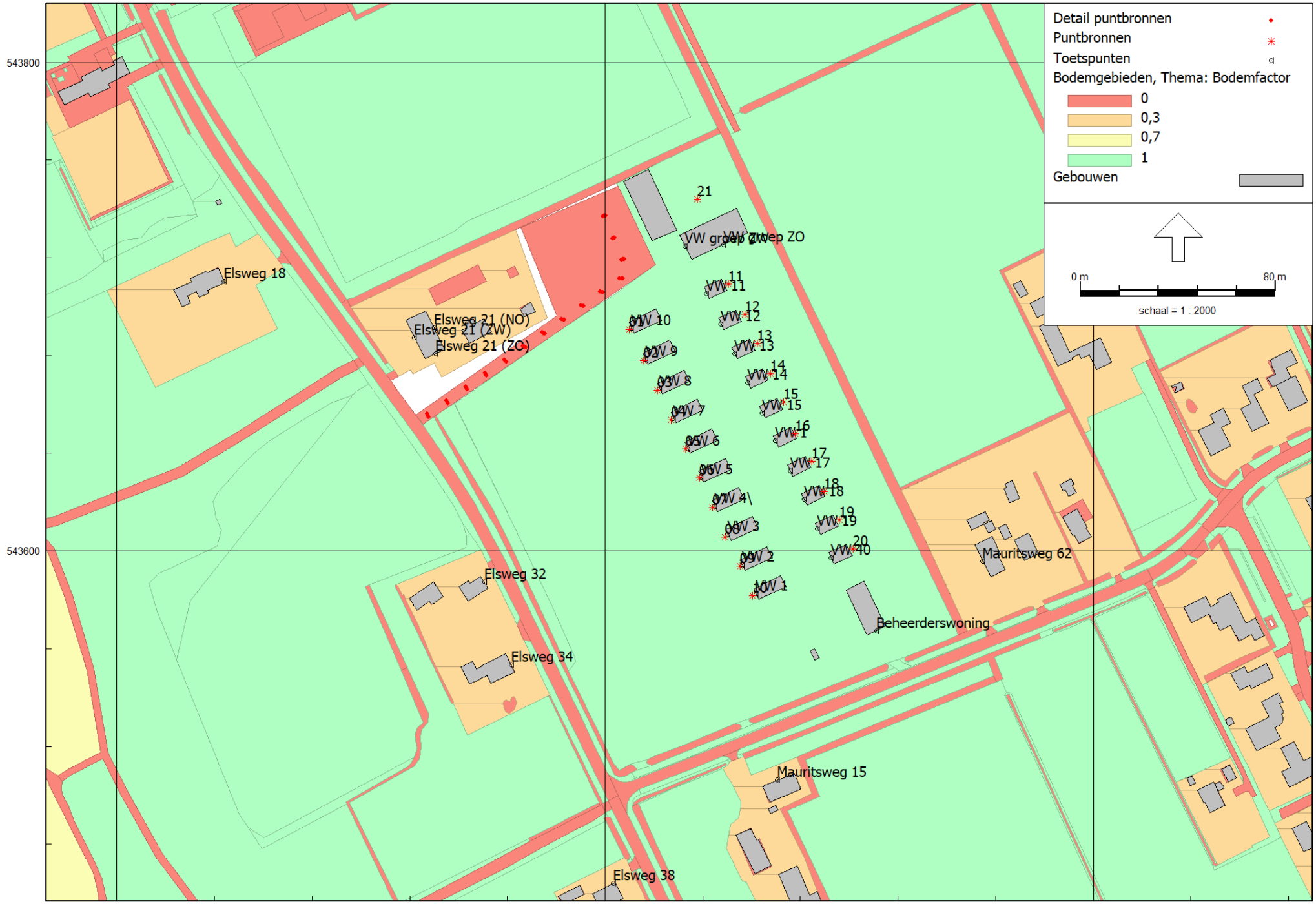
Uit het onderzoek volgt dat zowel het geluid vanwege de activiteiten van het vakantiepark op de omgeving als het geluid vanwege de omliggende activiteiten op het vakantiepark geen belemmering veroorzaakt. Daarnaast is er eveneens aangetoond dat het geluid vanwege wegverkeer geen belemmering vormt voor de realisatie van de beheerderswoning.

Wij concluderen dat er na inpassing sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties met betrekking tot geluid. Het aspect geluid staat hiermee de ontwikkeling niet in de weg.

W.J. (Wim) Wigerink
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Invoergegevens en uitgangspunten



Omgevingswet, industrie, [Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: DGMR

M.2025.0528 Gorissen - Geluidonderzoek Elsweg Noordwolde

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	MaaiveId	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
02	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
03	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
04	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
05	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
06	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
07	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
08	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
09	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
10	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
11	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
12	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
13	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
14	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
15	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
16	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
17	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
18	Spreken normaal	0,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
19	Spreken normaal	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
20	Spreken normaal	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee
21	Stemgeluid groepsaccomodatie	1,20	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee

Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	23,00	33,00	43,00	47,00	55,00	61,00	61,00	54,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	33,00	43,00	53,00	57,00	65,00	71,00	71,00	64,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
		0,75	0,00	Relatief				A	51	18	4	15	10,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00
02	VW	0,75	0,00	Relatief				A	1	--	--	15	10,00	56,70	77,20	85,10	89,70	64,40	98,80	96,70	89,80
03	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief				A	1	--	--	15	10,00	58,70	73,70	80,10	82,90	86,50	90,50	89,50	85,00

Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	77,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Mauritsweg 62	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Mauritsweg 15	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Elsweg 38	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Elsweg 34	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Elsweg 32	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Elsweg 18	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Elsweg 21 (NO)	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Elsweg 21 (ZO)	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Elsweg 21 (ZW)	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Beheerderswoning	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
21	VW 1	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
22	VW 2	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
23	VW 3	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
24	VW 4\	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
25	VW 5	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
26	VW 6	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
27	VW 7	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
28	VW 8	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
29	VW 9	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
30	VW 10	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
31	VW 11	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
32	VW 12	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
33	VW 13	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
34	VW 14	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
35	VW 15	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
36	VW 1	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
37	VW 17	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
38	VW 18	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
39	VW 19	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
40	VW 40	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja

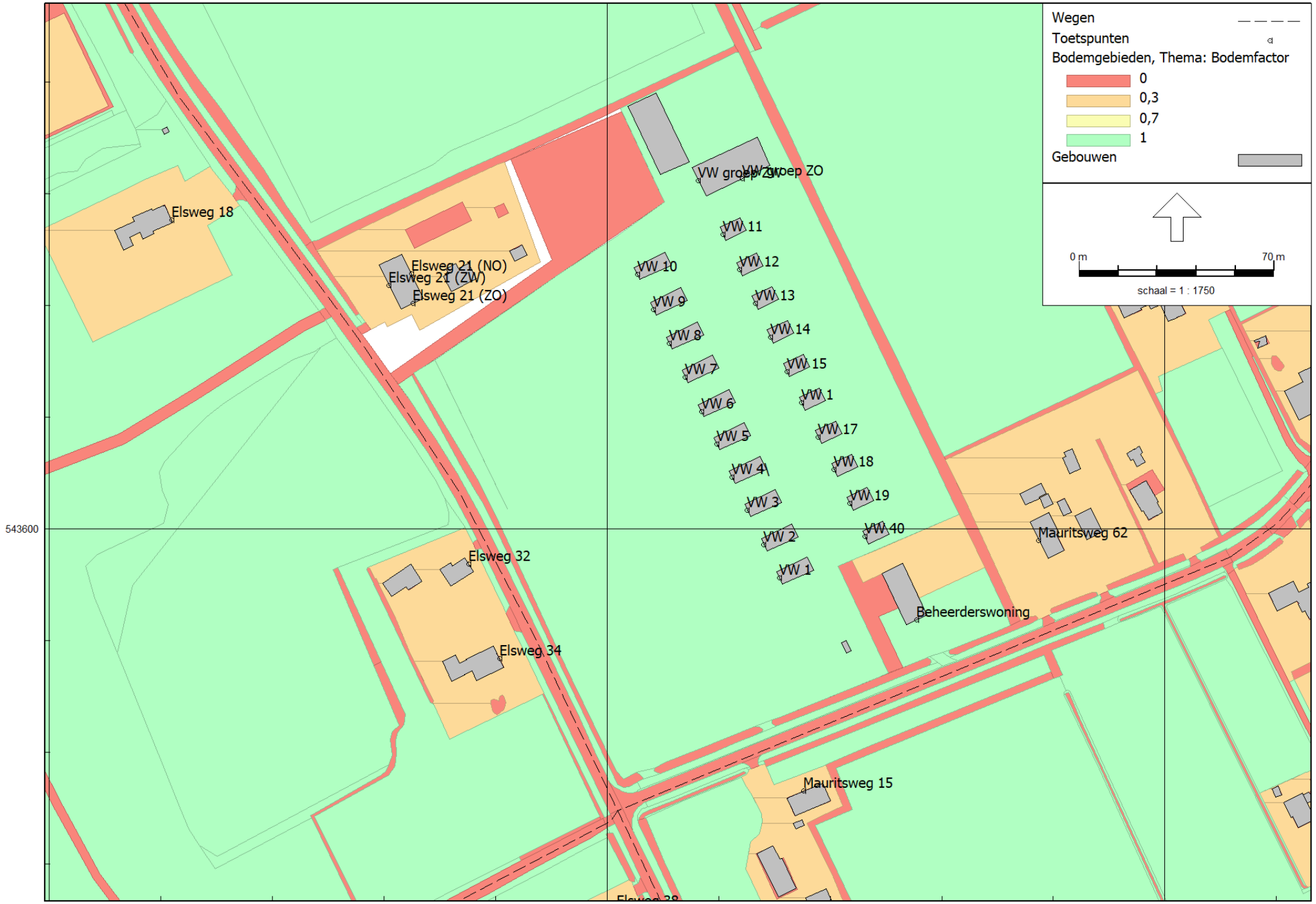
Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
41	VW groep ZW	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja
42	VW groep ZO	0,00	Relatief				4,00	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)

Model eigenschap	
Omschrijving	2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Verantwoordelijke	DKE
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	DKE op 14-7-2025
Laatst ingezien door	WROO op 29-7-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



Omgevingswet, wegverkeer, [Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: DGMR

Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Vakantiepark	3702	2	15:15, 3 aug 2026	-203	2	MauritsW.	Mauritsweg	Polylijn	205695,33	543439,67	206023,27	543590,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vakantiepark	3703	2	15:16, 3 aug 2026	-195	2	Elsweg	Elsweg	Polylijn	205867,96	543364,62	205571,24	543902,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vakantiepark	3721	2	15:15, 3 aug 2026	-201	2	MauritsW.	Mauritsweg	Polylijn	206023,27	543590,02	206310,77	543764,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))
Vakantiepark	0,00	Relatief	4	361,83	361,83	4,37	237,65					0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--
Vakantiepark	0,00	Relatief	10	616,30	616,30	17,60	218,44					0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--
Vakantiepark	0,00	Relatief	9	339,56	339,56	5,71	181,29					0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--

Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Vakantiepark	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	962,73	7,00	2,60	0,70	--	--
Vakantiepark	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	2714,96	7,00	2,60	0,70	--	--
Vakantiepark	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	962,73	7,00	2,60	0,70	--	--

Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Vakantiepark	--	--	--	96,50	96,50	96,50	--	2,50	2,50	2,50	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	65,03	24,15	6,50	--	1,68	0,63
Vakantiepark	--	--	--	96,50	96,50	96,50	--	2,50	2,50	2,50	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	183,40	68,12	18,34	--	4,75	1,76
Vakantiepark	--	--	--	96,50	96,50	96,50	--	2,50	2,50	2,50	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	65,03	24,15	6,50	--	1,68	0,63

Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	GE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Vakantiepark	0,17	--	0,67	0,25	0,07	--	101,43	69,34	78,23	85,28	92,85	99,09	94,21	85,91	74,81	101,31	65,04	73,93	80,98	88,55	94,79	89,91
Vakantiepark	0,48	--	1,90	0,71	0,19	--	105,93	73,84	82,74	89,78	97,35	103,59	98,71	90,41	79,32	105,81	69,54	78,44	85,48	93,05	99,29	94,41
Vakantiepark	0,17	--	0,67	0,25	0,07	--	93,15	67,56	73,38	80,99	86,41	89,97	85,40	78,51	68,32	93,03	63,26	69,08	76,69	82,11	85,66	81,09

Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Vakantiepark	81,61	70,51	97,01	59,34	68,23	75,28	82,85	89,09	84,21	75,91	64,81	91,31	--	--	--	--	--	--	--	--
Vakantiepark	86,11	75,02	101,51	63,84	72,74	79,78	87,35	93,59	88,71	80,41	69,32	95,81	--	--	--	--	--	--	--	--
Vakantiepark	74,21	64,02	88,72	57,56	63,38	70,99	76,41	79,97	75,40	68,51	58,32	83,03	--	--	--	--	--	--	--	--

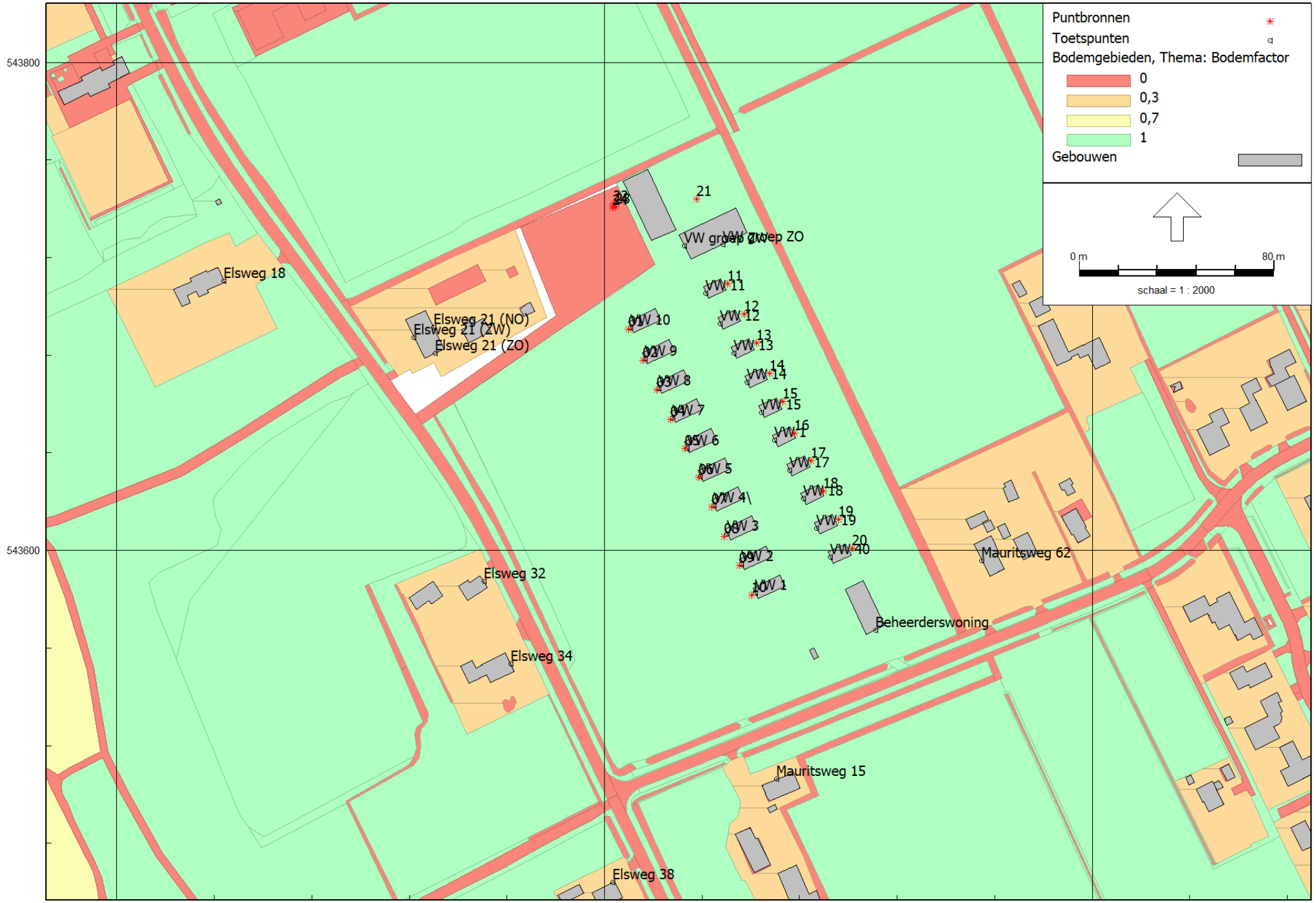
Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (P4) Totaal
Vakantiepark	--
Vakantiepark	--
Vakantiepark	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)

Model eigenschap	
Omschrijving	2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
Verantwoordelijke	WROO
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	MDEK op 10-6-2025
Laatst ingezien door	WROO op 22-6-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar
Kopie van 2025-08-25 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)



Omgevingswet, industrie, [Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - 2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: DGMR

M.2025.0528

Gorissen - Geluidonderzoek Elsweg Noordwolde

Bijlage 1

Kaart van La max model

Model: 2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan
Omgevings	3680	1	09:13, 29 jul 2026	01	Schreeuwen	Punt	205809,76	543690,65	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3681	1	09:13, 29 jul 2026	02	Schreeuwen	Punt	205815,74	543678,07	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3682	1	09:13, 29 jul 2026	03	Schreeuwen	Punt	205821,48	543665,87	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3683	1	09:13, 29 jul 2026	04	Schreeuwen	Punt	205827,03	543653,65	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3684	1	09:13, 29 jul 2026	05	Schreeuwen	Punt	205833,02	543641,74	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3685	1	09:13, 29 jul 2026	06	Schreeuwen	Punt	205838,62	543629,96	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3686	1	09:13, 29 jul 2026	07	Schreeuwen	Punt	205843,98	543617,87	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3687	1	09:13, 29 jul 2026	08	Schreeuwen	Punt	205849,20	543605,73	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3688	1	09:13, 29 jul 2026	09	Schreeuwen	Punt	205855,21	543593,85	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3689	1	09:13, 29 jul 2026	10	Schreeuwen	Punt	205860,43	543581,58	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3690	1	09:13, 29 jul 2026	11	Schreeuwen	Punt	205850,47	543709,14	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3691	1	09:13, 29 jul 2026	12	Schreeuwen	Punt	205857,18	543696,71	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3692	1	09:13, 29 jul 2026	13	Schreeuwen	Punt	205862,25	543684,93	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3693	1	09:13, 29 jul 2026	14	Schreeuwen	Punt	205867,65	543672,50	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3694	1	09:13, 29 jul 2026	15	Schreeuwen	Punt	205873,21	543660,89	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3695	1	09:13, 29 jul 2026	16	Schreeuwen	Punt	205877,79	543648,13	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3696	1	09:13, 29 jul 2026	17	Schreeuwen	Punt	205884,68	543636,62	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3697	1	09:13, 29 jul 2026	18	Schreeuwen	Punt	205889,75	543624,37	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief					0
Omgevings	3698	1	09:13, 29 jul 2026	19	Schreeuwen	Punt	205895,87	543612,75	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief					0
Omgevings	3700	1	09:13, 29 jul 2026	20	Schreeuwen	Punt	205901,47	543601,00	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief					0
Omgevings	3701	1	09:13, 29 jul 2026	21	Schreeuwen groepsaccomodatie	Punt	205837,85	543743,85	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief					0
Omgevings	3722	1	09:15, 29 jul 2026	22	Dichtslaan portieren	Punt	205803,57	543741,90	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief					0
Omgevings	3723	1	09:18, 29 jul 2026	23	Dichtslaan portieren bestelbus	Punt	205804,57	543740,90	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief					0
Omgevings	3724	1	09:18, 29 jul 2026	24	Ontluchten remmen vrachtwagen	Punt	205803,37	543740,30	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief					0

Model: 2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--	0,79	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	69,70	81,40	86,40	89,10	92,60	92,30	90,70
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,70	81,40	86,40	89,10	92,60	92,30	90,70
Omgevings	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00

Model: 2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Elsweg Noordwolde GM 2024.21 - Noordwolde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	73,20	--	86,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	30,50	62,90	77,40	83,60	81,00	73,20	--	86,36
Omgevings	89,30	84,10	98,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,70	81,40	86,40	89,10	92,60	92,30	90,70	89,30	84,10	98,57
Omgevings	89,30	84,10	98,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,70	81,40	86,40	89,10	92,60	92,30	90,70	89,30	84,10	98,57
Omgevings	106,00	107,10	110,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)

Model eigenschap	
Omschrijving	2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
Verantwoordelijke	WROO
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	DKE op 14-7-2025
Laatst ingezien door	WROO op 29-7-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar
Kopie van 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)

Bijlage 2

Titel	Rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: 2026-06-22 - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Wegverkeer)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vakantiepark
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
02_B	Beheerderswoning	205911,09	543567,39	5,00	50,71	46,45	40,75	50,86
02_A	Beheerderswoning	205911,09	543567,39	2,00	50,27	46,09	40,39	50,46
21_B	VW 1	205861,78	543582,47	5,00	46,78	42,63	36,93	46,98
22_B	VW 2	205856,18	543594,36	5,00	46,35	42,24	36,54	46,57
23_B	VW 3	205850,33	543606,79	5,00	46,04	41,94	36,24	46,27
21_A	VW 1	205861,78	543582,47	2,00	45,85	41,86	36,16	46,14
24_B	VW 4\	205844,82	543618,48	5,00	45,89	41,80	36,11	46,13
25_B	VW 5	205839,36	543630,35	5,00	45,70	41,62	35,92	45,94
26_B	VW 6	205833,92	543641,88	5,00	45,66	41,58	35,88	45,90
22_A	VW 2	205856,18	543594,36	2,00	45,47	41,49	35,79	45,76
27_B	VW 7	205828,06	543654,32	5,00	45,48	41,41	35,71	45,72
28_B	VW 8	205822,33	543666,51	5,00	45,34	41,27	35,57	45,58
23_A	VW 3	205850,33	543606,79	2,00	45,18	41,19	35,49	45,47
29_B	VW 9	205816,68	543678,51	5,00	45,20	41,13	35,43	45,44
30_B	VW 10	205810,85	543691,20	5,00	45,20	41,13	35,43	45,44
40_B	VW 40	205892,53	543597,24	5,00	45,15	41,00	35,30	45,35
24_A	VW 4\	205844,82	543618,48	2,00	45,02	41,04	35,34	45,31
25_A	VW 5	205839,36	543630,35	2,00	44,82	40,83	35,13	45,11
26_A	VW 6	205833,92	543641,88	2,00	44,78	40,81	35,11	45,08
27_A	VW 7	205828,06	543654,32	2,00	44,66	40,68	34,98	44,95
28_A	VW 8	205822,33	543666,51	2,00	44,47	40,50	34,80	44,77
29_A	VW 9	205816,68	543678,51	2,00	44,30	40,33	34,63	44,60
30_A	VW 10	205810,85	543691,20	2,00	44,31	40,33	34,63	44,60
39_B	VW 19	205887,01	543609,17	5,00	44,22	40,12	34,42	44,45
40_A	VW 40	205892,53	543597,24	2,00	43,59	39,69	33,99	43,93
38_B	VW 18	205881,43	543621,14	5,00	43,61	39,54	33,84	43,85
37_B	VW 17	205875,78	543632,81	5,00	43,37	39,31	33,61	43,62
36_B	VW 1	205869,76	543645,18	5,00	43,08	39,02	33,32	43,33
41_B	VW groep ZW	205832,78	543724,72	5,00	42,98	38,95	33,25	43,25
35_B	VW 15	205864,45	543656,41	5,00	42,98	38,93	33,23	43,24
31_B	VW 11	205841,58	543705,39	5,00	42,94	38,89	33,19	43,20
34_B	VW 14	205858,52	543668,78	5,00	42,87	38,82	33,12	43,13
32_B	VW 12	205847,41	543692,94	5,00	42,82	38,77	33,07	43,08
33_B	VW 13	205853,11	543680,71	5,00	42,76	38,72	33,02	43,02
39_A	VW 19	205887,01	543609,17	2,00	41,96	38,07	32,37	42,30
41_A	VW groep ZW	205832,78	543724,72	2,00	42,02	38,02	32,32	42,30
31_A	VW 11	205841,58	543705,39	2,00	41,02	36,95	31,26	41,27
38_A	VW 18	205881,43	543621,14	2,00	40,49	36,55	30,85	40,80
37_A	VW 17	205875,78	543632,81	2,00	40,23	36,26	30,56	40,53
32_A	VW 12	205847,41	543692,94	2,00	40,26	36,20	30,50	40,51
42_B	VW groep ZO	205848,56	543725,42	5,00	39,87	36,00	30,30	40,22
36_A	VW 1	205869,76	543645,18	2,00	39,54	35,55	29,85	39,83
33_A	VW 13	205853,11	543680,71	2,00	39,53	35,52	29,82	39,81
35_A	VW 15	205864,45	543656,41	2,00	39,31	35,30	29,61	39,59
34_A	VW 14	205858,52	543668,78	2,00	39,30	35,29	29,59	39,58
42_A	VW groep ZO	205848,56	543725,42	2,00	37,18	33,26	27,56	37,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Titel	Rekenresultaten activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: 2025-07 Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omgevings
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Mauritsweg 62	Omgevings	205954,74	543595,93	2,00	23,66	21,53	2,32	26,53	55,32
01_B	Mauritsweg 62	Omgevings	205954,74	543595,93	5,00	25,57	23,41	2,96	28,41	55,23
03_A	Mauritsweg 15	Omgevings	205870,55	543506,22	2,00	17,74	15,75	1,17	20,75	54,40
03_B	Mauritsweg 15	Omgevings	205870,55	543506,22	5,00	19,05	17,04	2,08	22,04	54,59
04_A	Elsweg 38	Omgevings	205803,50	543463,98	2,00	16,46	14,57	1,59	19,57	54,91
04_B	Elsweg 38	Omgevings	205803,50	543463,98	5,00	17,09	15,18	1,98	20,18	54,61
05_A	Elsweg 34	Omgevings	205761,55	543553,60	2,00	21,08	19,25	6,83	24,25	59,69
05_B	Elsweg 34	Omgevings	205761,55	543553,60	5,00	22,34	20,50	8,07	25,50	59,78
06_A	Elsweg 32	Omgevings	205750,53	543587,38	2,00	23,54	21,79	10,23	26,79	62,68
06_B	Elsweg 32	Omgevings	205750,53	543587,38	5,00	25,00	23,27	11,83	28,27	62,60
07_A	Elsweg 18	Omgevings	205644,07	543710,53	2,00	20,84	19,30	9,18	24,30	61,95
07_B	Elsweg 18	Omgevings	205644,07	543710,53	5,00	21,86	20,36	10,28	25,36	61,71
08_A	Elsweg 21 (NO)	Omgevings	205729,99	543691,39	2,00	33,18	31,88	22,28	36,88	71,51
08_B	Elsweg 21 (NO)	Omgevings	205729,99	543691,39	5,00	34,07	32,70	23,01	37,70	71,77
09_A	Elsweg 21 (ZO)	Omgevings	205730,50	543680,67	2,00	36,14	34,85	25,24	39,85	73,89
09_B	Elsweg 21 (ZO)	Omgevings	205730,50	543680,67	5,00	36,51	35,20	25,57	40,20	74,09
10_A	Elsweg 21 (ZW)	Omgevings	205721,88	543687,24	2,00	32,23	30,92	21,28	35,92	70,65
10_B	Elsweg 21 (ZW)	Omgevings	205721,88	543687,24	5,00	33,58	32,21	22,53	37,21	71,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Titel	Rekenresultaten maximale geluidniveaus

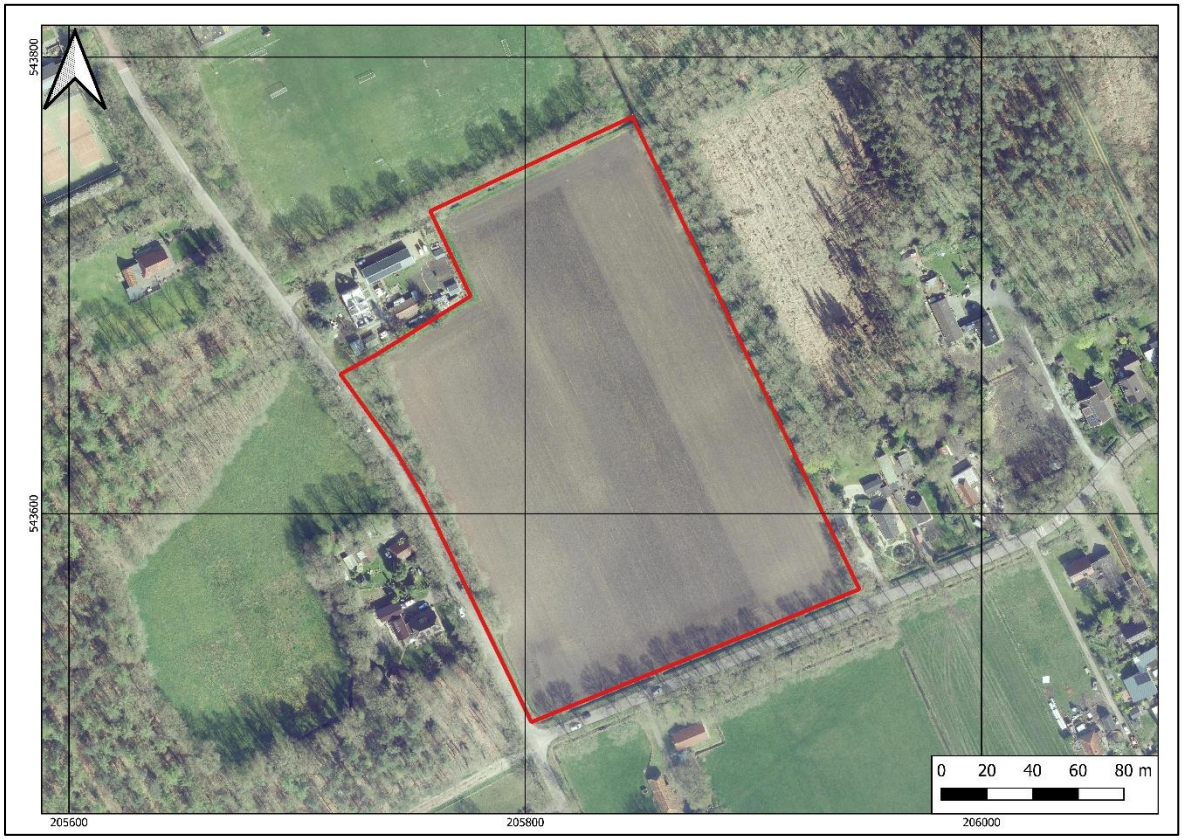
Rapport: Resultatentabel
Model: 2026-07 - La max - Vakantiepark Elsweg Noordwolde (Activiteiten)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omgevings

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elsweg 21 (NO)	205729,99	543691,39	5,00	60,32	49,82	49,82
09_B	Elsweg 21 (ZO)	205730,50	543680,67	5,00	59,45	48,76	48,76
10_B	Elsweg 21 (ZW)	205721,88	543687,24	5,00	59,00	48,67	48,67
08_A	Elsweg 21 (NO)	205729,99	543691,39	2,00	58,71	48,27	48,27
10_A	Elsweg 21 (ZW)	205721,88	543687,24	2,00	57,72	47,42	47,42
07_B	Elsweg 18	205644,07	543710,53	5,00	51,89	42,46	42,46
06_B	Elsweg 32	205750,53	543587,38	5,00	51,92	42,32	42,32
09_A	Elsweg 21 (ZO)	205730,50	543680,67	2,00	47,22	41,92	41,92
07_A	Elsweg 18	205644,07	543710,53	2,00	51,35	41,67	41,67
06_A	Elsweg 32	205750,53	543587,38	2,00	51,29	41,51	41,51
05_B	Elsweg 34	205761,55	543553,60	5,00	49,81	40,59	40,59
05_A	Elsweg 34	205761,55	543553,60	2,00	49,24	39,76	39,76
04_B	Elsweg 38	205803,50	543463,98	5,00	45,07	36,55	36,55
04_A	Elsweg 38	205803,50	543463,98	2,00	44,76	35,98	35,98
01_B	Mauritsweg 62	205954,74	543595,93	5,00	45,76	44,12	35,84
03_B	Mauritsweg 15	205870,55	543506,22	5,00	44,33	35,79	35,79
01_A	Mauritsweg 62	205954,74	543595,93	2,00	45,48	42,04	35,47
03_A	Mauritsweg 15	205870,55	543506,22	2,00	43,75	34,17	34,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Vakantiepark Elsweg (ong.) te Noordwolde, Gemeente Weststellingwerf



Opdrachtgever
Gorissen Ruimtelijk advies
P. Gorissen
06 11 21 28 64
pieter@buitenplans.nl

Projectnummer
255443

Kenmerk
DWS/ALM/HAMA/255443

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		12-08-2026

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Colofon

Opdrachtgever	Gorissen Ruimtelijk Advies
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Vakantiepark Elsweg (ong.) te Noodwolde
Projectnummer	255443
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Vakantiepark Elsweg (ong.) te Noodwolde, Gemeente Weststellingwerf
Datum en versie	12-08-2026, versie 3.0 (BO: definitief; IVO: definitief)
Auteurs	D. Woolschot-Verheij (KNA archeoloog) en E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	*Luchtfoto met het plangebied binnen het rode kader (pdok)*

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Inhoud

Samenvatting....4
1. Inleiding....7
1.1 Inleiding en onderzoekskader....7
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek....8
1.3 Werkwijze....8
1.4 Beleidskaders....9
1.5 Administratieve gegevens....13
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel....14
2.1 Landschapsgenese....14
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving....18
2.3 Archeologische waarden....21
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel....22
3 Conclusie en aanbeveling op basis van het bureauonderzoek....24
3.1 Conclusie....24
3.2 Selectieadvies....24
3.3 Beoordeling rapport bureauonderzoek....24
4 Verkennend Booronderzoek....25
4.1 Methode....25
4.2 Resultaten....25
4.3 Selectieadvies op basis van het verkennend booronderzoek....29
4.4 Selectiebesluit op basis van het verkennend booronderzoek....29
4.5 Voorbehoud....30
Gebruikte literatuur....31
BIJLAGEN....33

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Gorissen Ruimtelijk Advies in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een kleinschalig eco-vakantiepark aan de Elsweg (ong.) te Noordwolde, gemeente Weststellingwerf (zie Afbeelding 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 32.675 m². In totaal worden 20 vakantiewoningen, één beheerderswoning en één groepsaccommodatie gebouwd.

Voor het vakantiepark zullen de volgende ontgravingsdieptes aangehouden worden:

- Parkeerterrein: tot maximaal 1,00 meter diepte
- Riolering onder de ontsluitingsweg tussen de woningen: diepste punt op maximaal 2 meter
- Kabels en leidingen langs de ontsluitingsweg tussen de woningen: 0,60 meter breedte en 0,80 meter diepte
- Sloot: circa 170 meter lengte en maximaal 1,20 meter diepte
- Plantgaten bomen: maximaal 1,00 meter diepte
- Plantsleuven hagen: maximaal 0,70 meter diepte
- Ten tijde van het opstellen van dit onderzoek, is het onduidelijk of de woningen op palen gebouwd worden, of dat deze op de grond geplaatst worden[1]

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Buitengebied 2014 (2016). Hierin heeft het een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Archeologisch onderzoek is in deze gebieden nodig bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm-mv.

Conclusie bureauonderzoek

Het plangebied is gelegen op met dekzand bedekte grondmorenewelvingen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). In de omgeving is soms (het restant van) een B-horizont aangetroffen, wat duidt op een oorspronkelijk bodemprofiel van podzolgronden. Uit Dino-boringen die dichter bij het plangebied gezet zijn, blijkt dat er waarschijnlijk geen (rest)veen aanwezig is. De paleogeografische kaarten plaatsen het plangebied gedurende de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen op de rand van een veengebied, maar mogelijk heeft het veen de hoger gelegen dekzandgebieden niet bedekt.

Op basis van historisch kaartmateriaal stond rond 1811-1832 bebouwing in het plangebied. Het gaat waarschijnlijk om kleine huizen, welke volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels soms op het bouwland of in het weiland stonden. De huizen verdwijnen rond 1962 van de kaart en vanaf dan blijft het plangebied onbebouwd. In de periode tussen ongeveer 1929 en 1962 liep een noord-zuid georiënteerde weg of pad in het westelijk deel van het plangebied, maar deze is verdwenen toen de Elsweg rond 1962 werd aangelegd.

Selectieadvies o.b.v. bureauonderzoek

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en na toetsing van de beleidsregels voor vervolgonderzoek van de gemeente adviseert Hamaland Advies om in het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een booronderzoek uit te laten voeren. Het onderzoek dient ertoe de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem te toetsen. Voor aanvang van het veldwerk dient conform de BRL 4003 een Plan van Aanpak opgesteld te worden.

Beoordeling rapport bureauonderzoek

Het conceptrapport is op 20 juni 2025 namens de gemeente getoetst door SMF[2]. Er zijn geen opmerkingen op het rapport en het selectieadvies wordt onderschreven. Vervolgonderzoek door middel van verkennende boringen wordt noodzakelijk geacht.

[1] *Mailwisseling tussen opdrachtgever en Hamaland Advies, 09-05-2025*
[2] *Beoordeling door J.K. van Kesteren.*

Conclusie booronderzoek

In de oostelijke helft van het plangebied (boring 3 t/m 6, 10 t/m 13 en 17 t/m 20) is nog sprake van een intacte bodemopbouw. In de boringen is onder een subrecente bouwvoor variërend in dikte van circa 20 tot 40 cm sprake van een intacte veldpodzol van iets roestig iets verkit roodbruin fijn siltig zand. In boring 11 is tussen 70 en 85 cm-mv een lichtbruine met dekzand overstoven oudere zwak ontwikkelde B-horizont aangetroffen. De basis van het bodemprofiel in de boringen met een intact bodemprofiel bestaat uit fijn dekzand van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) waarvan de top is aangetroffen op een diepte van 50 cm-mv. Tijdens het dieper doorzetten van de boringen is onder het dekzand zandige keileem van de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) aangetroffen vanaf 65 tot 85 cm-mv.

In de westelijke helft van het plangebied (boring 1 en 2, 7 t/m 9, 14 t/m 16) is onder de subrecente bouwvoor sprake van een menglaag waarbij de bouwvoor, de oorspronkelijke podzolbodem en de top van het dekzand vermengd zijn met elkaar. Vermoedelijk hangt dit samen met het landgebruik in het verleden, waarbij het voor wisselteelt noodzakelijk was om de aanwezige slecht doorlatende podzolbodem te roeren door diepploegen of gebruik van een woeltand. De top van het dekzand is in deze boringen (m.u.v. de op beton gestuite boring 1) aangetroffen op dieptes variërend van 50 cm-mv (boring 2) tot 80 cm-mv (boring 8). Keileem is hier niet aangeboord binnen de maximale boordieptes.

Selectieadvies op basis van het booronderzoek

Vanwege het ontbreken van intacte bodems in de westelijke helft van het plangebied en het ontbreken van cultuurlagen of archeologische indicatoren zoals verkoolde zaden of pitten of bewerkt vuursteen of vuursteenconcentraties in de B/C-horizont in de oostelijke helft van het plangebied en het ontbreken van vuursteenconcentraties van bewerkt vuursteen op het maaiveld in het gehele plangebied, adviseren wij om het plangebied in zijn geheel vrij te geven (geen vervolgonderzoek).

Selectiebesluit op basis van het booronderzoek

Het conceptrapport van het booronderzoek is op 30 juli 2026 beoordeeld door SMF namens gemeente Weststellingwerf.3 Er zijn geen opmerkingen op het rapport maar het selectieadvies wordt slechts gedeeltelijk overgenomen. “Het archeologisch onderzoek is akkoord voor zover het een verkennend onderzoek is. Dit betekent dat wij in de conclusies meegaan dat de bodem in het westelijke gedeelte van het gebied verstoord is en aan de oostkant nog intact is. Dit volgens de kaart zoals in het ingediende rapport opgesteld.

We kunnen het selectieadvies om de oostelijke kant, met intacte bodem, vrij te geven echter niet overnemen. Omdat de bodem nog intact is dient er een karterend onderzoek te worden uitgevoerd. Het ingediende onderzoek is niet voldoende als karterend onderzoek, omdat het gehanteerde grid niet voldoet. Het feit dat er weinig/geen vondsten zijn gedaan bij het verkennend onderzoek is niet voldoende om het gebied vrij te geven.” Het karterend onderzoek zal op een nader te bepalen moment uitgevoerd en gerapporteerd worden.[4]

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

[3] *E-mail van dhr. C. Belder van gemeente Weststellingwerf aan P. Gorissen d.d. 30 juli 2026.*
[4] *Noot van de auteur, E.E.A. van der Kuijl*

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *"Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*". Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Weststellingwerf.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Gorissen Ruimtelijk Advies in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een kleinschalig eco-vakantiepark aan de Elsweg (ong.) te Noordwolde, gemeente Weststellingwerf (zie Afbeelding 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 32.675 m². In totaal worden 20 vakantiewoningen, één beheerderswoning en één groepsaccommodatie gebouwd.

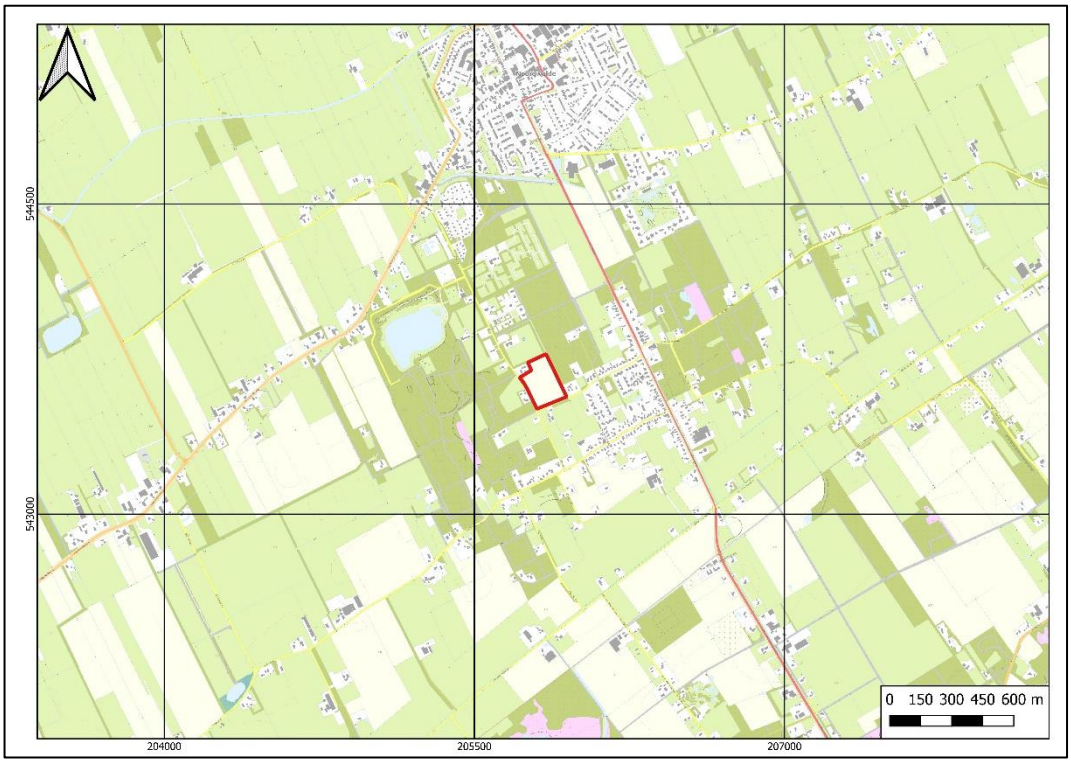
Voor het vakantiepark zullen de volgende ontgravingsdieptes aangehouden worden:

- Parkeerterrein: tot maximaal 1,00 meter diepte
- Riolering onder de ontsluitingsweg tussen de woningen: diepste punt op maximaal 2 meter
- Kabels en leidingen langs de ontsluitingsweg tussen de woningen: 0,60 meter breedte en 0,80 meter diepte
- Sloot: circa 170 meter lengte en maximaal 1,20 meter diepte
- Plantgaten bomen: maximaal 1,00 meter diepte
- Plantsleuven hagen: maximaal 0,70 meter diepte
- Ten tijde van het opstellen van dit onderzoek, is het onduidelijk of de woningen op palen gebouwd worden, of dat deze op de grond geplaatst worden[5]

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Buitengebied 2014 (2016). Hierin heeft het een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Archeologisch onderzoek is in deze gebieden nodig bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm-mv.

De eerder beschreven ingrepen in het plangebied overschrijden zowel de norm van het verstoringsoppervlak als de verstoringsdiepte. Archeologisch onderzoek is daarmee noodzakelijk. Het KNA conforme is uitgevoerd door Hamaland Advies. Het bevoegd gezag, de gemeente Weststellingwerf en diens archeologisch adviseur (Steunpunt Monumentenzorg Fryslân), hebben de resultaten van het bureauonderzoek op 20 juni 2025 getoetst. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn op 30 juli 2026 getoetst door het bevoegd gezag.

[5] *Mailwisseling tussen opdrachtgever en Hamaland Advies, 09-05-2025*



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Opentopo)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Vanwege de ligging nabij een beekdal geldt tevens de vraag:

- Is in het plangebied sprake van beekdalafzettingen? Indien dit het geval is, is (eventueel) verder archeologisch onderzoek maatwerk onder meer afhankelijk van de aard en de omvang van de voorziene bodemingrepen en de praktische (on)mogelijkheid om daarbij archeologische waarnemingen te kunnen doen.

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij de volgende vraag wordt beantwoord:

- Is aanvullend onderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.2) en de BRL SIKB 4002 en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. afbakenen Plan- en plangebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01);
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (KNA LSO3);

4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
6. het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het onderzoek zijn ontleend aan:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- archeologische beleidskaart gemeente Weststellingwerf
- www.famke.nl (provinciale beleidsadvieskaart);
- Relevante archeologische rapporten en publicaties.

Zie voor de specificatie van deze bronnen de voetnoten in de tekst, de literatuurlijst voor rapporten en geraadpleegde websites.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O).

Een gedeelte van de Monumentenwet 1988 is in 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Een ander deel is opgaan in de Omgevingswet, welke op 1 januari 2024 in werking is getreden. De vuistregel voor de verdeling tussen de Erfgoedwet en de Omgevingswet is dat roerend cultureel erfgoed en

de aanwijzing van rijksmonumenten in de Erfgoedwet staan, terwijl de aanwijzing van ruimtelijk cultureel erfgoed (stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen) en de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet staan. De Erfgoedwet en Omgevingswet maken zo samen een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk.

Om de koppeling met de ruimtelijke ordening te maken, worden de verwachtingen van archeologische beleidskaarten (al dan niet aangevuld of gewijzigd door recenter archeologisch onderzoek) juridisch planologisch ingebed, zowel op provinciaal niveau in projectbesluiten, alsook op gemeentelijk niveau in omgevingsplannen. Met het inwerking treden van de Omgevingswet verkreeg iedere gemeente direct een omgevingsplan van rechtswege, dat bestaat uit een tijdelijk en een nieuw deel. Het tijdelijk deel van het omgevingsplan bestaat uit (ruimtelijke) regels uit verschillende vervallen instrumenten, zoals bestemmingsplannen en rijksregels over activiteiten (aangeduid als de bruidsschat). Het nieuwe deel van het omgevingsplan is eerst nog leeg, met uitzondering van eventuele voorbereidingsbesluiten op basis van het overgangsrecht. De regels in het nieuwe deel komen deels tot stand door bestaande regels uit het tijdelijk deel om te zetten naar het nieuwe deel. Daarnaast neemt de gemeente in het nieuwe deel nieuwe regels op voor ruimtelijke ontwikkelingen en beleid. Het wijzigingen/vaststellen van het nieuwe deel van het omgevingsplan kan ook thematisch gebeuren. Deze overgangsfase duurt tot eind 2031.[6]

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid is vastgelegd in de structuurvisie Grutsk op ‘e Romte (2014)[7]. Provinciale Staten van Fryslân hebben in maart 2014 de structuurvisie voor de provincie Fryslân vastgesteld. Tevens zijn de belangrijke thema’s rondom archeologie opgenomen in het beleidsplan Nij Poadium; Kunst, Cultuur, Taal & Onderwijs en Erfgoed in de provincie Fryslân.[8] Dit beleidsplan is van kracht vanaf 2021 tot 2024. De nieuwe doelen staan hieronder uitgelegd:

- Behouden en zichtbaar maken van archeologische waarden.
- Kwetsbare archeologische waarden beschermen met het zoveel mogelijk voorkomen van onnodig onderzoek.
- Het benutten van kansen voor het betrekken van archeologische waarden in nieuwe ontwikkelingen.
- Het vergroten van het draagvlak voor het beschermen van archeologische waarden door middel van publieksactiviteiten.

De provincie Fryslân wil dit bereiken door:

- Het door ontwikkelen en verbeteren van de zichtbaarheid van de beleidsadvieskaart FAMKE samen met gemeenten en op thema’s samen met kennisinstellingen. Deze thema’s zijn onder meer pingo’s, veenontginningen, historische boerderijplaatsen, maritiem erfgoed en de sluipende aantasting van terpen met aandacht voor publieksbereik zoals open dagen bij opgravingen.
- Het doorwerken van de FAMKE in eigen projecten.
- Het uitvoeren van het terpenproject.
- Het in stand houden en stimuleren van de publieksfunctie van het Noordelijk Archeologisch Depot Nuis.
- Het advies geven door middel van de erfgoedwet over het aanwijzen van archeologische monumenten.
- De zichtbaarheid van de archeologie in Fryslân verbeteren door de ondersteuning van elf archeologische steunpunten.
- Het verwerken van archeologische vondstmeldingen.

Om reden van inzicht in een betere bescherming van het bodemarchief ten behoeve van een zo goed mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief, heeft de provincie het initiatief genomen om, zoveel mogelijk in samenwerking met het rijk en de gemeenten,

[6] Iplo.nl/regelgeving/instrumenten/omgevingsplan/omgevingsplan-rechtswege.
[7] *Provincie Fryslân, 2014.*
[8] *https://www.fryslan.frl/ruimtelijkekwaliteit*

het bodemarchief zo goed mogelijk in kaart te brengen. Dit gebeurt op de FAMKE[9]: Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. De FAMKE is in de eerste plaats gebaseerd op twee bestaande landelijke kaarten: de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Daarnaast houdt de FAMKE rekening met de kans dat de mogelijk aanwezige archeologische resten verstoord zijn en met de omvang van de bodemingreep. Dit alles bij elkaar is vertaald in provinciedekkende kaarten die aangeven hoe er het beste met het bodemarchief kan worden omgegaan. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode Steentijd - Bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode IJzertijd - Middeleeuwen (800 v Chr. – 1.500 n Chr.).

Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen, ligt het plangebied in een zone die wordt gecategoriseerd als ‘geen onderzoek noodzakelijk’. Op dezelfde kaart, maar dan voor de periode Steentijd – Bronstijd ligt het plangebied in de zone ‘quickscan’.

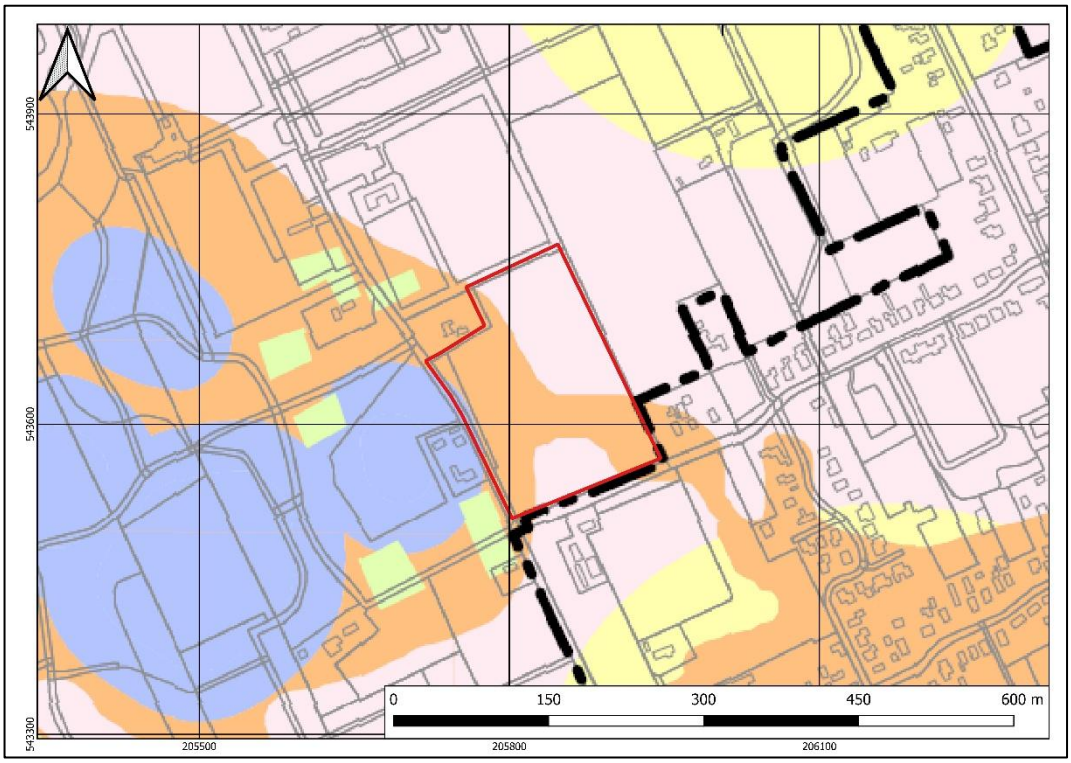
Gemeentelijk beleid

Vanaf 2030 wordt het archeologische beleid ondergebracht in het Omgevingsplan zoals voorzien in de nieuwe Omgevingswet die per 01-01-2024 van kracht is gegaan. De gemeente Weststellingwerf beschikt nog niet over een definitief omgevingsplan zoals voorzien in de Omgevingswet. Tot die tijd worden alle bestemmingsplannen samengebracht in een tijdelijk omgevingsplan, een zogenaamd ‘omgevingsplan-van-rechtswege’.[10] Het archeologisch beleid voor het onderhavig plangebied is ondergebracht in het bestemmingsplan Buitengebied 2014 (2016), welke is opgenomen in het tijdelijke omgevingsplan.[11] Deze is gebaseerd op de advieskaarten uit het “Archeologisch Basisonderzoek ten behoeve van de herziening Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Weststellingwerf”.[12] Binnen het vastgestelde bestemmingsplan geldt voor het gehele buitengebied van de gemeente Weststellingwerf een dubbelbestemming ‘waarde archeologie’ voor het ontgronden, afgraven, egaliseren en ophogen van gronden en of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur een vergunning vereist. Daarvoor dient archeologisch vooronderzoek plaats te vinden conform de beleidsadvieskaart. De beleidsadvieskaart is verdeeld over twee perioden; een voor de periode Steentijd – Bronstijd en een kaart voor de periode IJzertijd en later. Deze kaarten zullen daarom worden gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting.

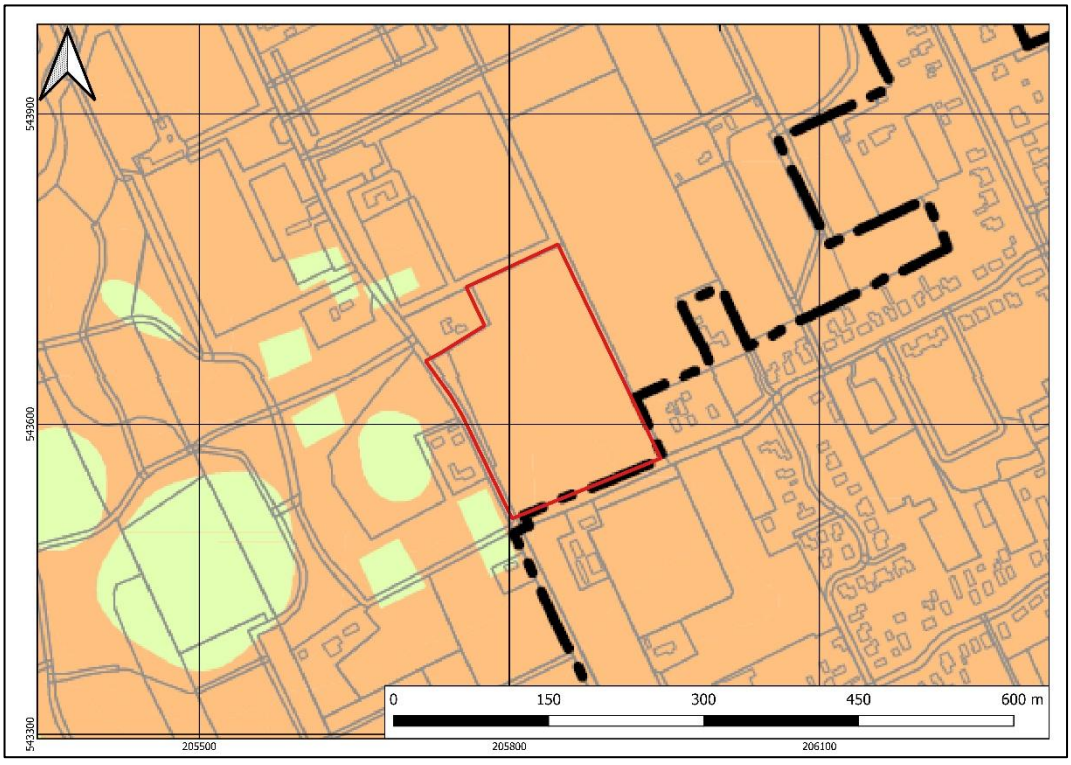
Op de advieskaart voor de periode Steentijd – Bronstijd (zie Afbeelding 2) heeft het plangebied de aanduidingen ‘karterend onderzoek 1’ en ‘quickscan’. Archeologisch onderzoek voor de periode Steentijd – Bronstijd wordt geadviseerd bij ingrepen groter dan 500 m² (aanduiding ‘1’) en 5.000 m² (aanduiding ‘quickscan’). De meest westelijke rand van het plangebied valt net op de grens van een zone aangeduid als ‘dobben’ met een onderzoeksgrens van 500 m². De advieskaart voor de periode IJzertijd en later (zie Afbeelding 3), laat zien dat het plangebied binnen ‘karterend onderzoek 3’ valt (onderzoek voor deze periode bij ingrepen groter dan 5.000 m²).

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Buitengebied 2014 (2016). Hierin heeft het een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Archeologisch onderzoek is in deze gebieden nodig bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm-mv.

9 *http://www.fryslan.frl/famke*
10 Informatiepunt Leefomgeving 2024
11 www.omgevingsweb.nl
12 Ten Anscher en van der Veen, 2013.



Afbeelding 2: Archeologische advieskaart gemeente Weststellingwerf periode Steentijd – Bronstijd (ten Anscher en van der Veen, 2013)



Afbeelding 3: Archeologische advieskaart gemeente Weststellingwerf periode IJzertijd en later (ten Anscher en van der Veen, 2013)

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	Gorissen Ruimtelijk advies		
Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Zelhem		
Bevoegd gezag	Gemeente Weststellingwerf		
Toetser namens het bevoegd gezag	Steunpunt Monumentenzorg Fryslân; mw. J. van Leeuwen en/of mw. M. Honshorst		
Provincie, Gemeente, Plaats	Friesland, Weststellingwerf, Noordwolde		
Adres en Toponiem	Ten oosten en zuiden van de Elsweg 21 Vakantiepark Elsweg te Noordwolde		
x, y coördinaten[13]			
	NW	205.719 / 543.661	
	NO	205.846 / 543.772	
	ZO	205.946 / 543.568	
	ZW	205.802 / 543.510	
	Centrum	205.830 / 543.633	
Hoogte	3,41 – 3,80 m+NAP		
Kadastrale gegevens	Gemeente Noordwolde, sectie M, perceel 965, 1114, 299, 1344, 1900 (deels)		
Onderzoekmeldingsnr.	5800364001		
Oppervlakte plangebied	Circa 32.675 m²		
Huidig grondgebruik	Bouwland		
Toekomstig grondgebruik	Vakantiepark		
Geomorfologie	3L11H Grondmorenewelvingen (relatief hooggelegen) 22R42v Beekdalbodem, bedekt of opgevuld met veen 10B53yc Dekzandrug, al dan niet met oud-bouwlanddek		
Bodemtype	Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand		
Grondwatertrap	VII		
Geologie	Deelgebied 1: Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten (DR1) (keileem, deels gestuwd en/of meegestuwd met oudere afzettingen)		
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd		

[13] *Archis3*

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

De oppervlakte afzettingen in het onderzoeksgebied zijn ontstaan in de laatste ijstijden, het Saalien en het Weichselien. Gedurende het Saalien werd landijs vanuit het noorden opgestuwd in zuidelijke richting. Hierbij werden diepe dalen uitgeschuurd en is zowel op de hoogten als in de dalen keileem en/of fluvioglaciaal zand afgezet. Ook werden stuwallen opgeworpen. Tijdens de Weichsel-ijstijd heeft het ijs ons land niet bereikt. Een dergelijk koud klimaat is zeer droog. Hierdoor ontstonden sneeuw- , zand- en stofstormen. Het uitgestoven zand werd weer afgezet als een zanddek van vrij uniforme samenstelling. Als gevolg van de stijging van de zeespiegel in de relatief warmere periode die volgde, stagneerde de zoetwaterafvoer en ontstonden er vanaf het Mesolithicum grote veengebieden.

De Formatie van Boxtel is een jonge geologische Formatie uit het Midden- en Laat-Pleistoceen en het Vroeg-Holoceen (ongeveer vanaf 600.000 jaar oud). Het Laagpakket van Wierden bestaat uit dekzand, eolisch fijn tot matig grof zand uit de laatste glaciale periode, het Weichselien (van ongeveer 116.000 tot 11.000 jaar geleden).

Aan het begin van het Holoceen werd het warmer en steeg de zeespiegel door het smelten van ijskappen na de laatste ijstijd. Dit zorgde voor een hogere grondwaterstand en de vorming van moerassen en drassige gebieden. In deze natte omstandigheden ontstonden uitgestrekte veengebieden. Door de eeuwen heen werd steeds meer organisch materiaal afgezet, waardoor een dikke veenlaag ontstond. Deze veenafzettingen die zijn ontstaan tijdens het Holoceen worden gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Dit veen komt vooral voor in West-, Noord- en Zuidwest-Nederland en ligt vaak op oudere afzettingen, zoals de Formatie van Boxtel (Laat-Pleistoceen zand en dekzanden). Op de geologische kaart is het plangebied gekarteerd als de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten (keileem).

Paleogeografische kaarten laten zien dat het plangebied in een dekzandgebied ligt, en dat het gedurende de periode tussen circa 500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op de rand van een veengebied gelegen heeft.

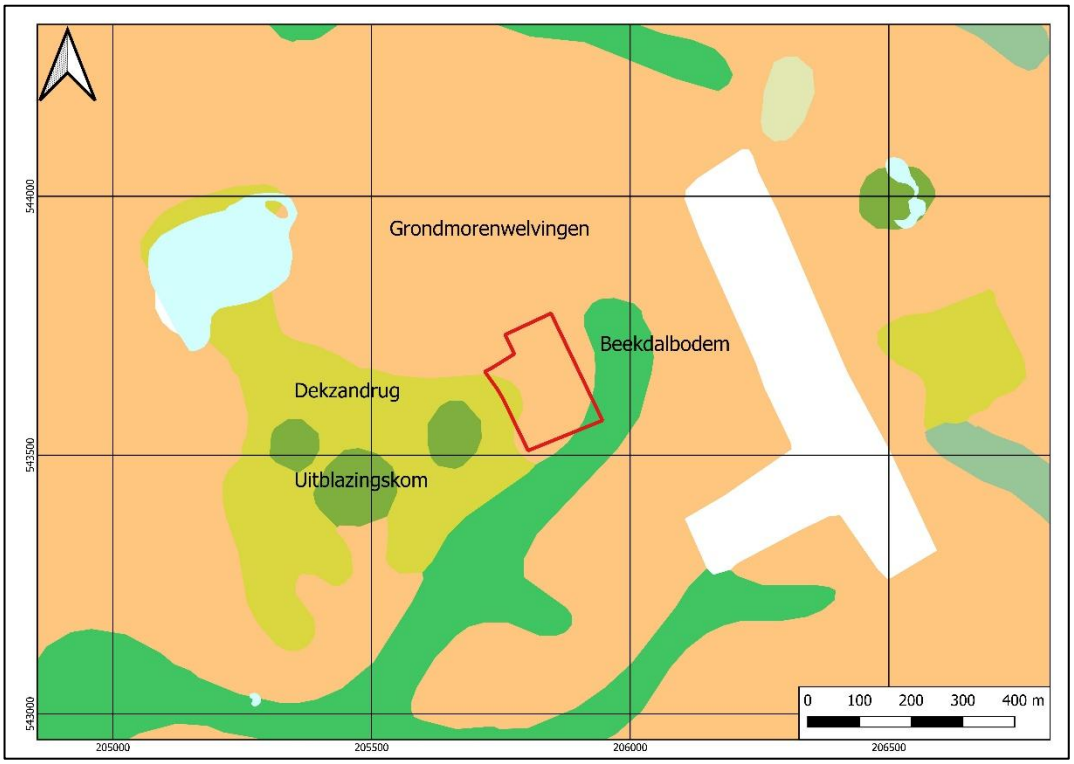
Geomorfologie

De geomorfologische kaart (zie Afbeelding 4) ligt het plangebied grotendeels binnen relatief hooggelegen grondmorenewelvingen (3L11H). De zuidoostelijke hoek valt net binnen een beekdalbodem bedekt of opgevuld met veen (22R42v), terwijl centraal langs de westelijke grens sprake is van een dekzandrug al dan niet bedekt met een oud-bouwlanddek (3B53yc). Buiten het plangebied, binnen de dekzandrug, komen enkele uitblazingskommen (10N51) voor.

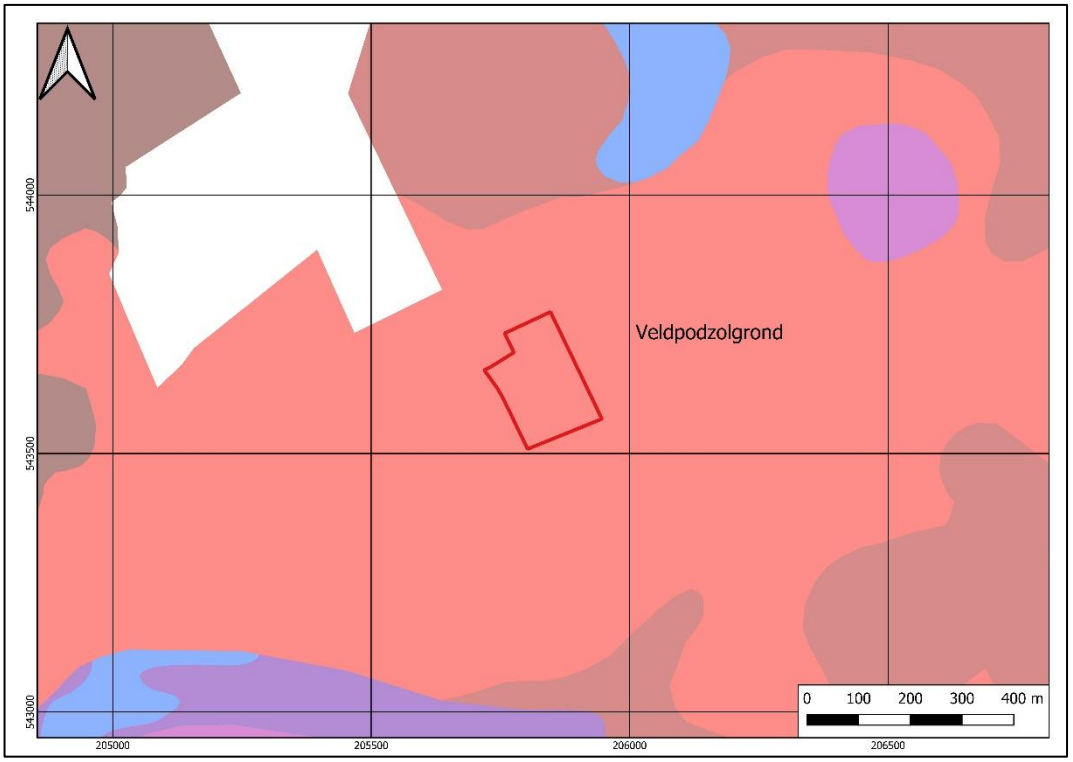
Bodem

Volgens de bodemkaart (zie Afbeelding 5) is er sprake van veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21). Veldpodzolgronden zijn nattere gronden, welke in het verleden periodiek of permanent met water verzadigd waren. De bovengrond is mineraalarm en een uitspoelingslaag (E-horizont) ontbreekt meestal. Wel is er altijd sprake van een inspoelingslaag (B-horizont), welke meestal geleidelijk overgaat in de C-horizont. Veldpodzolgronden worden veelal aangetroffen ter plaatse van jonge heideontginningen, op lage ruggen en in de lagere delen van het landschap. Ook kunnen ze aangetroffen worden op dekzandruggen die in het verleden onderdeel uitmaakten van een veengebied.[14]

[14] *De Bakker en Schelling, 1989*



Afbeelding 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)



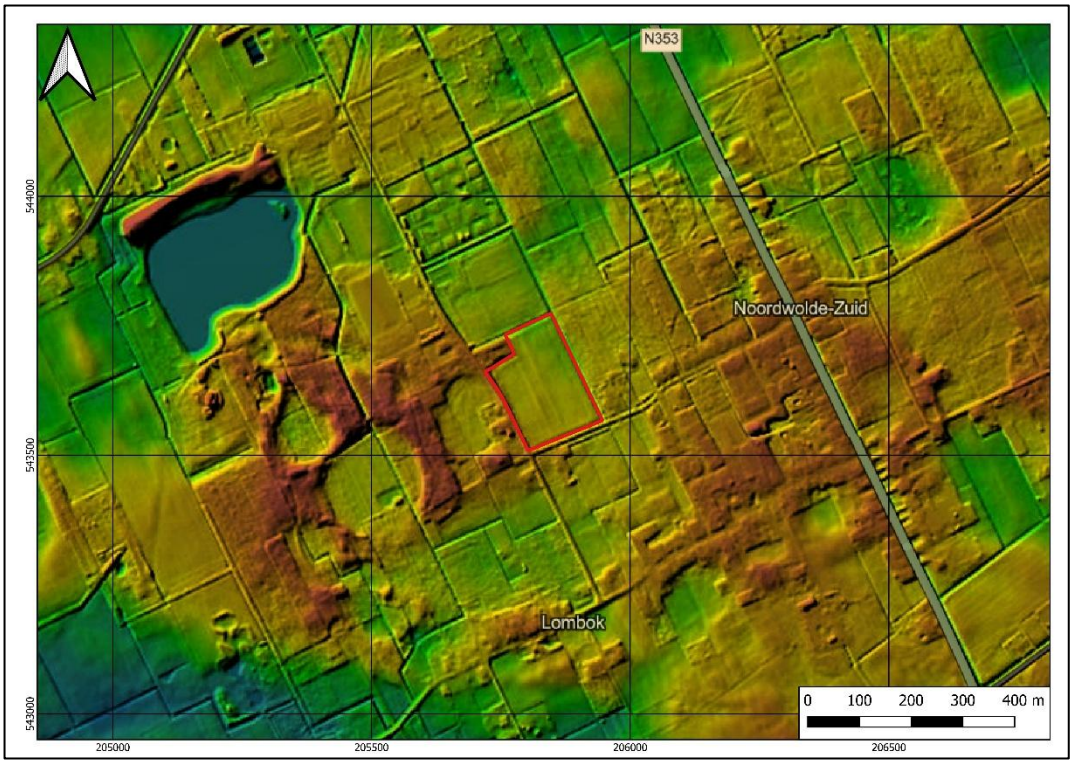
Afbeelding 5: Uitsnede uit de bodemkaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

Grondwater

Waterverzadiging is één van de belangrijkste factoren voor de conservering van archeologisch materiaal in de bodem. Water is van cruciaal belang omdat het zuurstof uitsluit, waardoor bepaalde degradatieprocessen, zoals roesten of mineralisatie, niet plaatsvinden. Ook voor de herkenbaarheid van grondsporen is de invloed van de waterhuishouding groot.[15] De huidige grondwaterstand speelt om deze reden een belangrijke rol voor de conservering van archeologische resten. Het grondwaterspiegel-dieptemodel bestaat uit een aantal grondwater karakteristieken die samen de langjarig gemiddelde fluctuatie dieptes van de grondwaterspiegel weergeven.[16] Deze statistieken zijn de gemiddelde kleinste grondwaterspiegel diepte (GHG), de gemiddelde grootste grondwaterspiegel diepte (GLG), en de daarvan afgeleide grondwatertrap (Gt). In het plangebied is sprake van grondwatertrap VII. De GHG (winter) ligt op 80-140 cm-mv en de GLG (zomer) op meer dan 120 cm-mv.

Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie Afbeelding 6) heeft het plangebied een maaiveldhoogte van circa 3,41 m+NAP in de laagste delen in het noorden en van 3,80 m+NAP op de hoogste delen in het zuiden. Die hoogteverschillen zijn ook buiten het plangebied zichtbaar. Net ten westen van het plangebied zijn de uitblazingskommen in de dekzandrug duidelijk zichtbaar, terwijl de beekdalbodem wat lastiger herkenbaar is. In het plangebied zijn geen sporen of structuren zichtbaar op de hoogtekaart.



Afbeelding 6: Uitsnede uit de hoogtekaart met het plangebied in het rode kader (AHN4 DTM)

15 Willemse 2021.
16 https://www.dinoloket.nl/bro-model-grondwaterspiegeldiepte

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich nog in de ontwerpfase, daarom zijn er nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. In het Bodemloket[17] zijn twee meldingen opgenomen. Meldingen NZ054404453 en NZ054414729 hebben betrekking op dempingen en hebben als status voldoende onderzocht. In de Bodematlas Fryslân[18] komen deze zelfde meldingen terug.

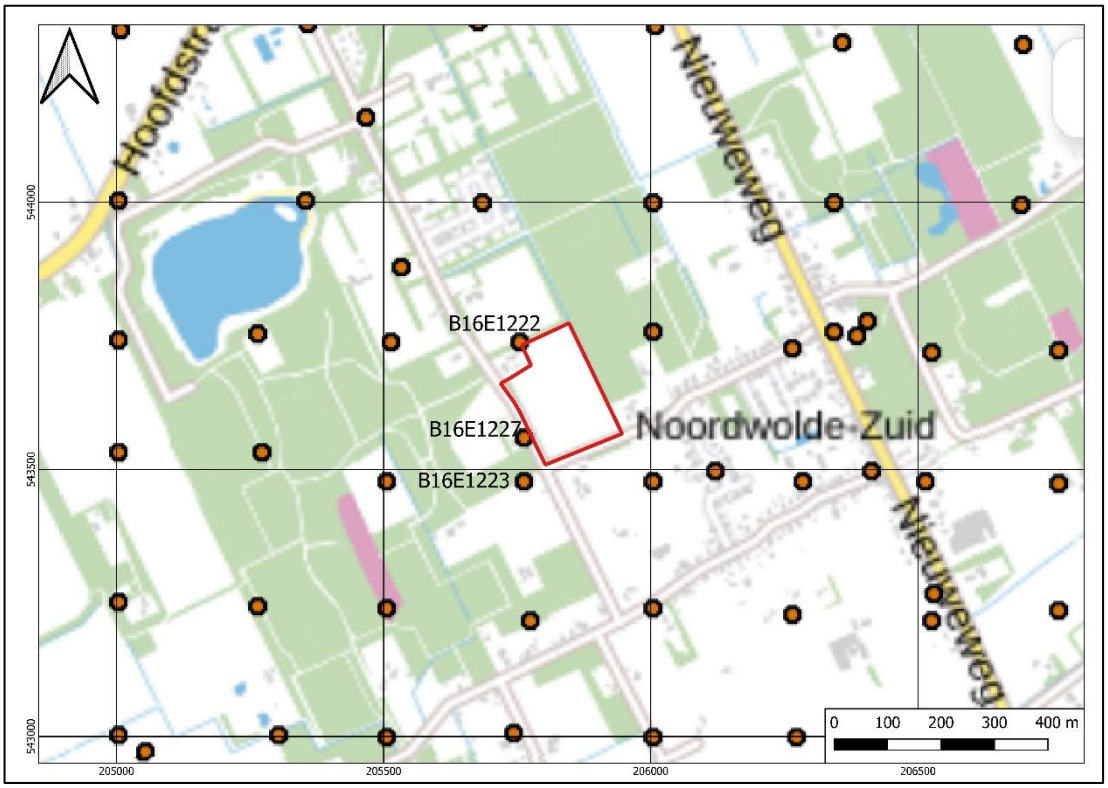
Uit de raadpleging van het Dinoloket (zie Afbeelding 7)[19] blijkt dat direct grenzend aan het plangebied twee boringen geregistreerd staan. Het gaat om:

- Boring B16E1222: de afzettingen tot 60 cm-mv zijn als Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden aangeduid. Tot 20 cm-mv is het zand matig humeus, daaronder is het matig fijn. Tussen 60 en 130 cm-mv komen niet nader gespecificeerde afzettingen van dezelfde Formatie voor. Tot 120 cm-mv is het zand matig fijn en daaronder is de laatste 10 centimeter matig fijn en grindig. De basis van het boorprofiel, einde boring op 180 cm-mv, bestaat uit leem van de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten.
- Boring B16E1227: deze boring is tot 12,00 m-mv doorgezet. De afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden komen tot 2,00 m-mv voor en bestaan uit (matig fijn) zand. Tussen 2,00 en 5,30 m-mv is het Laagpakket van Gieten van de Formatie van Drenthe aangetroffen. Tot 2,20 m-mv bestaat dit Laagpakket uit zand; daaronder uit leem. Vanaf 5,30 m-mv bestaat de bodem uit afzettingen van de Formatie van Drachten. Dit Laagpakket bestaat uit matig fijn zand op zeer fijn zand op matig fijn zand op zeer fijn zand.

Net buiten het plangebied staat:

- Boring B16E1223: tot 1,80 m-mv is dekzand van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) aangeboord. Dit pakket bestaat uit zand dat op 50 cm-mv overgaat in matig fijn zand. Hieronder is tot het einde van de boring op 220 cm-mv sprake van leem van de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten.

[17] *www.bodemloket.nl*
[18] *https://fryslan.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=913ffee88faa4978b65b0fdbd07a4177&extent=120990,533762,221778,617075,28992*
[19] *https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens*



Afbeelding 7: Uitsnede uit de kaart met ondergrondse gegevens met het plangebied in het rode kader (Dinoloket).

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving

Noordwolde[20]

De oorsprong van het dorp Noordwolde ligt in de Middeleeuwen. Net na deze periode, in 1642, ontwikkelde het zich tot een kruisdorp nadat de Noordwoldervaart (Noordwolder Sloot) gegraven werd. Het dorp groeide op de turfwinning, maar in de 19e eeuw werd overgestapt op rietvlechten, manden maken en stoelen vervaardigen, om zich later volledig te richten op rotanverwerking voor meubelen. Het plangebied ligt ten zuiden van de middeleeuwse kern van Noordwolde, in het Westersche Veld.

Informatie historische kaarten

Op de kaart van Weststellingwerf van Schotanus uit 1718[21] (niet afgebeeld) is ter hoogte van het plangebied nog geen sprake van uitbreiding van Noordwolde. Het plangebied net ten noorden van het Noort Wolder Meer. In het gebied komen veel sloten voor, wat doet vermoeden dat het plangebied, net als ten zuiden van het meer gelegen delen, begroeid is met hoogveen.

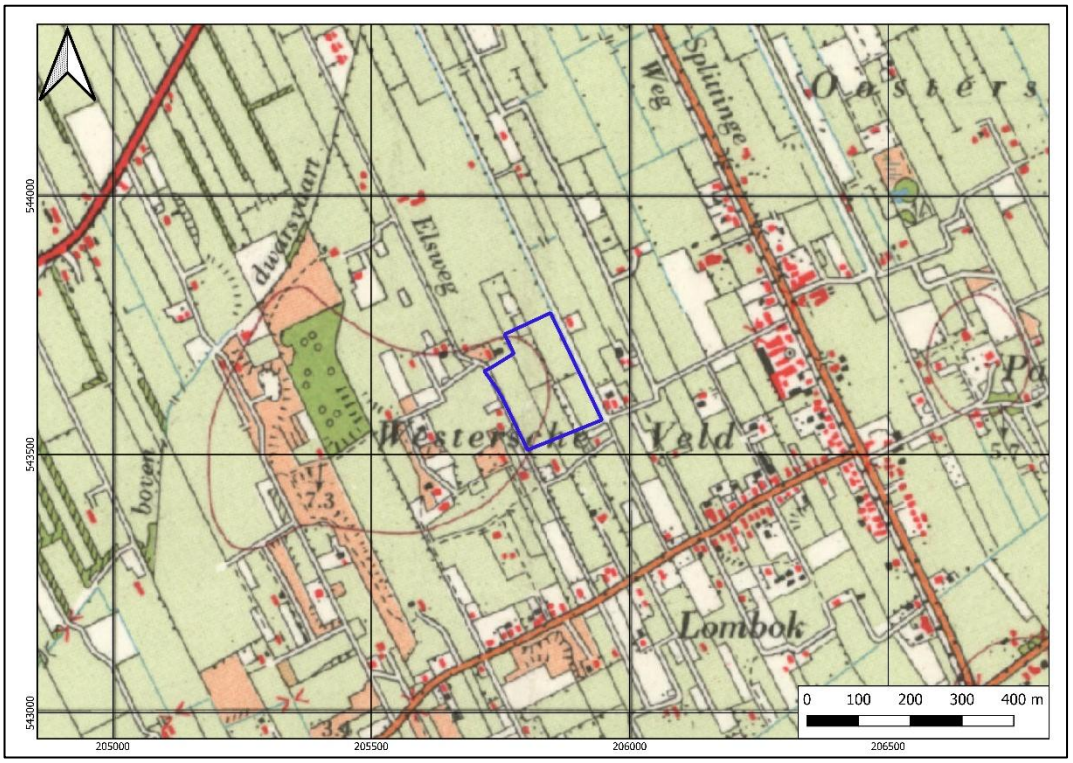
Op de Kadastrale kaart uit 1829 (zie Afbeelding 8) ligt het plangebied binnen meerdere percelen. Percelen 137, 138, 159, 161, 167 en 169 zijn in gebruik als bouwland. Perceel 136 en 157 zijn in gebruik als weiland. Perceel 178 betreft heide en perceel 160 is aangeduid als huis en erf. Zowel op het perceel weiland langs de noordelijke grens van het plangebied en het perceel bouwland in de noordwestelijke hoek staat een gebouw met de aanduiding ‘huis’. Op basis van de kadastrale kaart staan er meerdere huizen in het plangebied dat verder een agrarisch gebruik kent, in een in oostelijke, zuidelijke en westelijke richting uitstrekkend, nog niet ontgonnen heidegebied. Anders dan enkele wisselingen in landgebruik, en de aanwezigheid van een weg of pad in de periode

[20] *https://www.frieslandwonderland.nl/friesland/plaats/noordwolde*
[21] *https://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/googlemaps/30/*

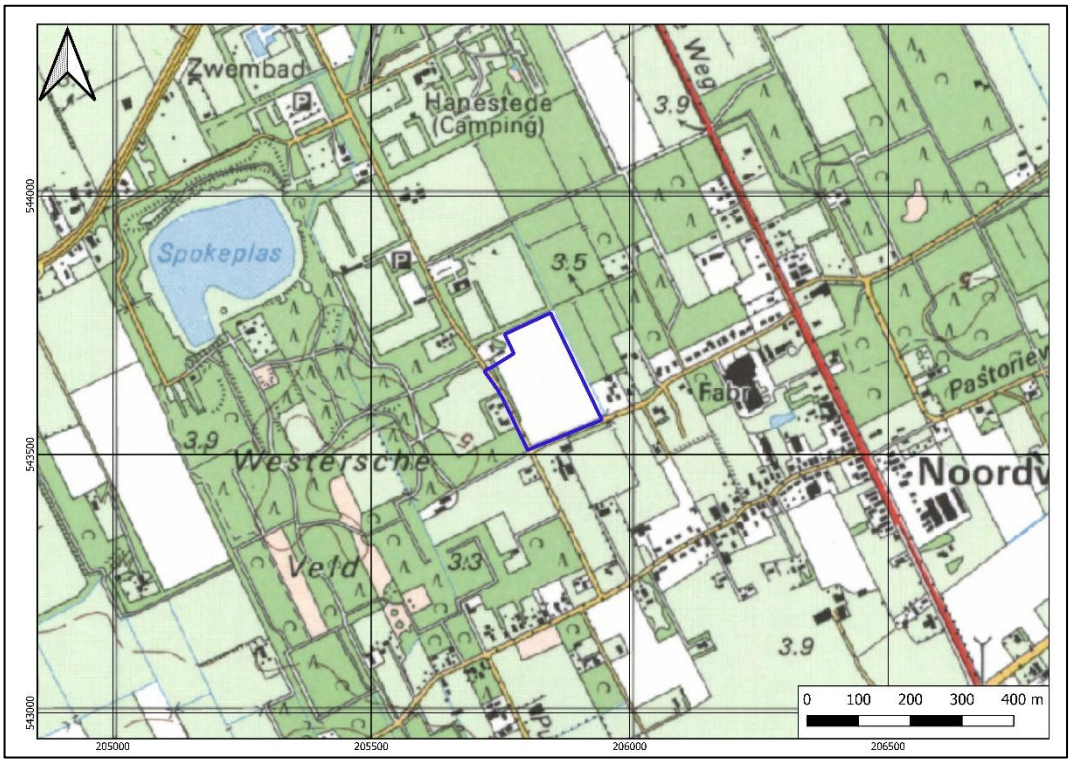
tussen ongeveer 1929 en 1962 veranderd er tot omstreeks 1962 vrij weinig. Deze kaart (zie Afbeelding 9) laat zien dat de bebouwing in het plangebied gesloopt is, en dat bijna het gehele plangebied als weiland in gebruik is genomen. Eén strook is als bouwland aangeduid. De huidige Elsweg vormt vanaf nu de westelijke grens van het plangebied. Vanaf ongeveer 1965 is het bouwland ook omgezet in weiland. Vanaf 1995 (zie Afbeelding 10) is het landgebruik weer omgezet in bouwland. Daarmee is de huidige situatie ontstaan.



Afbeelding 8: Uitsnede van de Kadastrale kaart met het plangebied in het rode kader (HisGis Fryslân). Beige: bouwland, lichtgroen: weiland, paars: heide, rood: huis (en erf)



Afbeelding 9: Uitsnede uit de topografische kaart van 1962 met het plangebied binnen het blauwe kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 10: Uitsnede uit de topografische kaart van 1995 met het plangebied binnen het blauwe kader (www.topotijdreis.nl)

Tweede Wereldoorlog

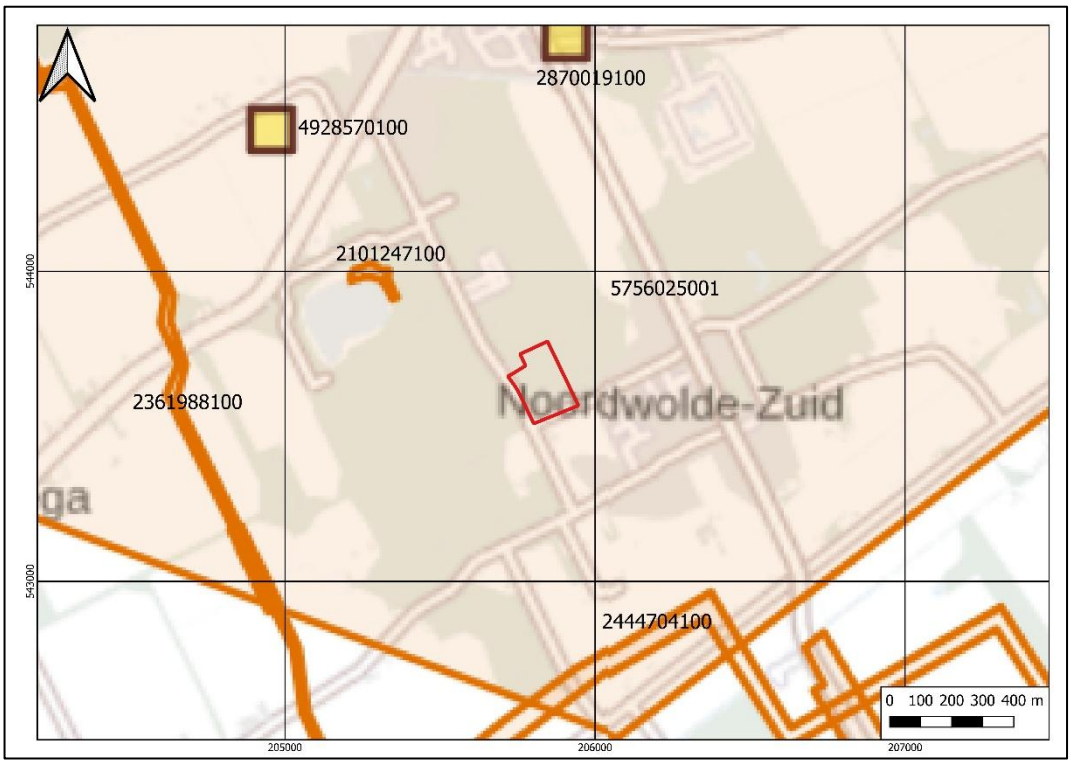
De Tweede Wereldoorlog heeft noemenswaardige gevolgen gehad voor het plangebied. Het ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed[22] in een algemene, bijna geheel Nederland omvattende zone, waar resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen. In het Verliesregister staat voor de omgeving van Noordwolde één crash vermeld (T1657).[23] Het gaat om een Halifax II, die in de nacht van 29 op 30 juni 1942 neergestort is.

2.3 Archeologische waarden

In Archis3 (zie Afbeelding 11) staan binnen een straal van ongeveer 1.200 meter rondom het plangebied de volgende onderzoeken en vondstmeldingen vermeld:

- Onderzoeksmelding 5756025001: in 2025 voert TA Survey een bureauonderzoek uit voor een groter gebied waar ook het plangebied onder valt. Het onderzoek is als 'lopend' weergegeven en zodoende zijn er nog geen rapportages beschikbaar.
- Onderzoeksmelding 2101247100: in 2005 heeft De Steekproef op circa 750 meter ten noordwesten een booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek is in geen van de boringen een (restant van een) A-horizont aangetroffen. In twee boringen is het gehele profiel geroerd en in twee boringen is een restant van een B-horizont waargenomen. Archeologische indicatoren ontbreken.[24]
- Onderzoeksmelding 2444704100: in 2015 heeft Antea Group voor een langer tracé een booronderzoek uitgevoerd. Een deel van dit tracé loopt op ongeveer 950 meter ten zuiden van het huidige plangebied. Op basis van de rapportage is het onduidelijk of en welke boringen nabij het huidige plangebied gezet zijn. In het algemeen kan gesteld worden dat de bodem bestaat uit dekzand op (kei)leem en dat de bodem veelal verstoord. Op enkele delen zijn resten van een podzolbodem aangetroffen, veelal alleen het restant van een B-horizont, maar lokaal kwam ook een E-horizont voor.[25]
- Onderzoeksmelding 2361988100: in 2012 heeft Oranjewoud een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor een langer tracé. Een deel van dit tracé loopt op circa 1095 meter ten westen van het huidige plangebied. Uit de boorpuntenkaart blijkt dat de ondergrond in enkele andere boringen uit keileem bestaat. Veen is in een enkele boring langs dit deel van het tracé aangetroffen. Over het algemeen kan gesteld worden dat er geen bodemvorming is waargenomen.[26]
- Vondstmelding 2870019100: op 1105 meter ten noorden heeft een opgraving van de ROB plaatsgevonden, waarbij onderzoek aan de kerk heeft plaatsgevonden. De voorganger van de huidige kerk dateert waarschijnlijk uit de eerste helft van de 16e eeuw. Ook zijn in het koor een verzameling zwerfkeien aangetroffen, waarvan de betekenis onduidelijk is.
- Vondstmelding 4928570100: op circa 1185 meter ten noordwesten is een napjessteen uit het Neolithicum – de Vroege Middeleeuwen gevonden.

22 www.ikme.nl
23https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?aircraft=&sglo=&date=&location=Noordwolde&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforceP=&target=&province=&airfield=
[24] Jelsma, 2005
[25] La Fèber,, 2014
[26] Kaptein en Bakker, 2012



Afbeelding 11: Uitsnede uit de kaart met Archis-meldingen met het plangebied binnen het rode kader (Archis)

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Het plangebied is gelegen op met dekzand bedekte grondmorenewelvingen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). In de omgeving zijn soms (restanten van) een B-horizont aangetroffen, wat duidt op een oorspronkelijk bodemprofiel van podzolgronden. Uit Dino-boringen die dichter bij het plangebied gezet zijn, blijkt dat er waarschijnlijk geen (rest)veen aanwezig is. De paleogeografische kaarten plaatsen het plangebied gedurende de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen op de rand van een veengebied, maar mogelijk heeft het veen de hoger gelegen dekzandgebieden niet bedekt.

Op basis van historisch kaartmateriaal stond rond 1811-1832 bebouwing in het plangebied. Het gaat waarschijnlijk om kleine huizen, welke volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels soms op het bouwland of in het weiland stonden. De huizen verdwijnen rond 1962 van de kaart en vanaf dan blijft het plangebied onbebouwd. In de periode tussen ongeveer 1929 en 1962 liep een noord-zuid georiënteerde weg of pad in het westelijk deel van het plangebied, maar deze is verdwenen toen de Elsweg rond 1962 werd aangelegd.

Van oudsher zijn de hoger gelegen dekzandruggen geschikte vestigingslocaties, zeker als er water in de buurt is. Het plangebied heeft daarmee een geschikte landschappelijke ligging om bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum te verwachten. De archeologische verwachting per periode is weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	**Verwachte vindplaatstypen**		**Verwachte grondlaag (diepte)**
Tweede Wereldoorlog	Laag	Crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In de bouwvoor
IJzertijd – Nieuwe Tijd	Laag tot hoog	Veen: losse vondsten, ontginningssporen, veenwegen Dekzand: resten van (historische) erven/huisplaatsen (al dan niet ouder dan 1811-1822), landbewerking, ontginning	In de top van het dekzand
Neolithicum – Bronstijd	Middelhoog	Resten van erven/huisplaatsen, landbewerking, ontginning, vuursteenstrooiingen/-concentraties, losse vondsten	In de top van het dekzand
Laat-Paleolithicum – Mesolithicum	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen, vuursteenconcentraties en vuursteenstrooiingen. begravingen	In de top van het dekzand

3 Conclusie en aanbeveling op basis van het bureauonderzoek

3.1 Conclusie

Het plangebied is gelegen op met dekzand bedekte grondmorenewelvingen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). In de omgeving is soms (het restant van) een B-horizont aangetroffen, wat duidt op een oorspronkelijk bodemprofiel van podzolgronden. Uit Dino-boringen die dichter bij het plangebied gezet zijn, blijkt dat er waarschijnlijk geen (rest)veen aanwezig is. De paleogeografische kaarten plaatsen het plangebied gedurende de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen op de rand van een veengebied, maar mogelijk heeft het veen de hoger gelegen dekzandgebieden niet bedekt.

Op basis van historisch kaartmateriaal stond rond 1811-1832 bebouwing in het plangebied. Het gaat waarschijnlijk om kleine huizen, welke volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels soms op het bouwland of in het weiland stonden. De huizen verdwijnen rond 1962 van de kaart en vanaf dan blijft het plangebied onbebouwd. In de periode tussen ongeveer 1929 en 1962 liep een noord-zuid georiënteerde weg of pad in het westelijk deel van het plangebied, maar deze is verdwenen toen de Elsweg rond 1962 werd aangelegd.

3.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en na toetsing van de beleidsregels voor vervolgonderzoek van de gemeente adviseert Hamaland Advies om in het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een booronderzoek uit te voeren. Het onderzoek dient ertoe de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem te toetsen. Voor aanvang van het veldwerk dient conform de BRL 4003 een Plan van Aanpak opgesteld te worden.

3.3 Beoordeling rapport bureauonderzoek

Het conceptrapport is op 20 juni 2025 namens de gemeente getoetst door SMF[27]. Er zijn geen opmerkingen op het rapport en het selectieadvies wordt onderschreven. Vervolgonderzoek door middel van verkennende boringen wordt noodzakelijk geacht.

[27] *Beoordeling door J.K. van Kesteren.*

4 Verkennend Booronderzoek

4.1 Methode

Het verkennend booronderzoek is op 17 juli 2025 uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) en H. van der Weide (veldmedewerker) conform de eisen van de KNA versie 4.2, BRL SIKB 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak.[28]

Voorafgaand aan het veldonderzoek zijn de boorpunten met GPS uitgezet en met houten piketten gemarkeerd. De maaiveldhoogte van de boorpunten is afgeleid van het AHN4. In totaal zijn regelmatig verspreid over het plangebied twintig verkennende boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter. De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de natuurlijke ondergrond (maximale boordiepte 75 cm-mv in boring 7). Boring 1 is op 130 cm-mv gestuit op een betonnen buis.

Ten tijde van het booronderzoek was het terrein in gebruik als akker en ingezaaid met uien.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle bodemlagen zijn droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. Op delen van het plangebied waar sprake was van vondstzichtbaarheid is een veldverkenning uitgevoerd. Hierbij is 1 fragment bewerkt vuursteen aangetroffen.

4.2 Resultaten

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4.

In het plangebied is sprake van een tweedeling in de bodemopbouw. De westelijke helft van het plangebied is heeft een verstoorde bodemopbouw. De oostelijke helft heeft nog een intacte bodemopbouw.

<u>Beantwoording onderzoeksvragen</u>

Op grond van de onderzoeksresultaten kunnen de vragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

In de oostelijke helft van het plangebied (boring 3 t/m 6, 10 t/m 13 en 17 t/m 20) is nog sprake van een intacte bodemopbouw. In de boringen is onder een subrecente bouwvoor variërend in dikte van circa 20 tot 40 cm sprake van een intacte veldpodzol van iets roestig iets verkit roodbruin fijn siltig zand. In boring 11 is tussen 70 en 85 cm-mv een lichtbruine met dekzand overstoven oudere zwak ontwikkelde B-horizont aangetroffen. De basis van het bodemprofiel in de boringen met een intact bodemprofiel bestaat uit fijn dekzand van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) waarvan de top is aangetroffen op een diepte van 50 cm-mv. Tijdens het dieper doorzetten van de boringen is onder het dekzand zandige keileem van de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) aangetroffen vanaf 65 tot 85 cm-mv.

In de westelijke helft van het plangebied (boring 1 en 2, 7 t/m 9, 14 t/m 16) is onder de subrecente bouwvoor sprake van een menglaag waarbij de bouwvoor, de oorspronkelijke podzolbodem en de top van het dekzand vermengd zijn met elkaar. Vermoedelijk hangt dit samen met het landgebruik in het verleden, waarbij het voor wisselteelt noodzakelijk was om de aanwezige slecht doorlatende podzolbodem te roeren door diepploegen of gebruik van een woeltand. De top van het dekzand is in deze boringen (m.u.v. de op beton gestuite boring 1) aangetroffen op dieptes variërend van 50

[28] *Woolschot en Van der Kuijl, 2025.*

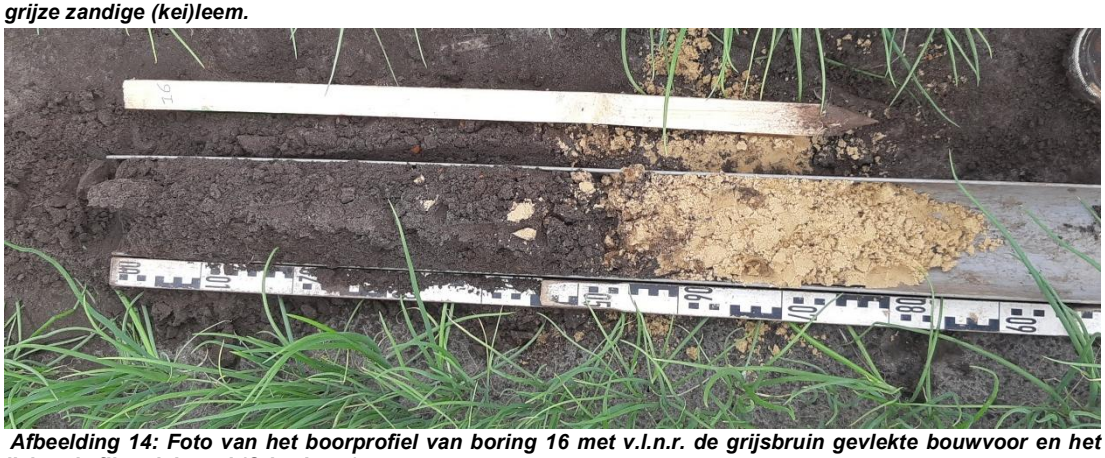
cm-mv (boring 2) tot 80 cm-mv (boring 8). Keileem is hier niet aangeboord binnen de maximale boordieptes.

2. *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Zie antwoord op vraag 1. In de oostelijke helft van het plangebied is nog sprake van een intacte (podzol)bodem en is de top van het dekzand intact. In de westelijke helft van het plangebied zijn geen intacte bodems aangetroffen en is ook de top van het dekzand niet meer intact.



Afbeelding 14: Foto van het boorprofiel van boring 11 met v.l.n.r. de grijsbruine bouwvoor, de roodbruine/oranje veldpodzol B, geel dekzand C (overstoven), de lichtbruine zwak ontwikkelde B-horizont, grijze zandige (kei)leem.



Afbeelding 14: Foto van het boorprofiel van boring 16 met v.l.n.r. de grijsbruin gevlekte bouwvoor en het lichtgele fijne dekzand (C-horizont).

3. *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

Nee, in geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het primaire doel van het verkennend onderzoek niet het opsporen van vindplaatsen betreft.

4. Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?

Zie antwoord op vraag 1 tot en met 3.

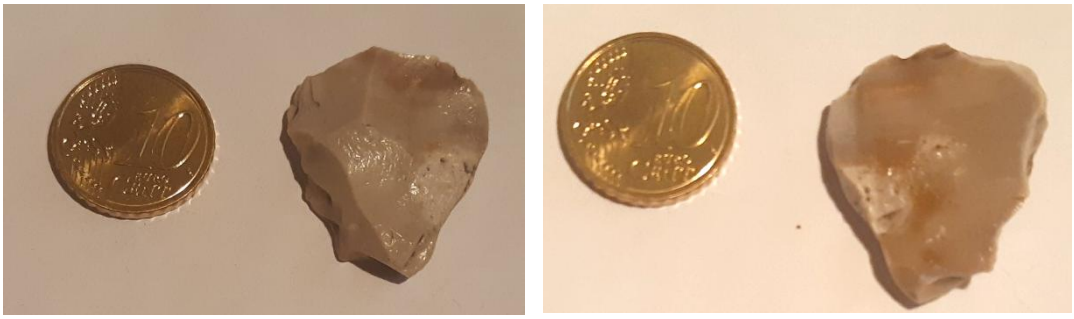
5. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

Op basis van het bureauonderzoek was de verwachting dat het plangebied gelegen is op met dekzand bedekte grondmorenewelvingen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). In de omgeving van het plangebied is soms (het restant van) een B-horizont aangetroffen, wat duidt op een oorspronkelijk bodemprofiel van podzolgronden. Het verkennend booronderzoek heeft uitgewezen dat de verwachting uit het bureauonderzoek juist is. In de oostelijke helft van het zijn intacte podzolbodems aanwezig op met dekzand bedekte gorndmorenewelvingen. In de westelijke helft van het plangebied zijn geen intacte bodems meer aanwezig, vermoedelijk als gevolg van landbouwactiviteiten in het verleden (diepploegen, mengwoelen) en de aanleg van een inmiddels verdwenen weg (de voorloper van de huidige Elsweg).

6. Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?

Op basis van de onderzoeksresultaten van het booronderzoek adviseren wij om het plangebied in zijn geheel vrij te geven. De westelijke helft van het plangebied kent geen intacte bodems en de top van het dekzand is verstoord, waardoor de kans op intacte behoudenswaardige vindplaatsen nihil is.

De oostelijke helft van het plangebied kent weliswaar nog een intacte bodemopbouw, maar er zijn geen indicaties voor vindplaatsen van landbouwende samenlevingen. Eventuele vindplaatsen van jagers/verzamelaars kunnen op basis van het verkennend booronderzoek niet op voorhand uitgesloten worden, maar gezien het ontbreken van bewerkt vuursteen in de boringen, is de trefkans op vindplaatsen niet heel groot. Aan de zuidzijde van het perceel is weliswaar op het maaiveld een artefact (pijlspits) uit het Neolithicum aangetroffen, maar er zijn verder geen andere oppervlaktevondsten of concentraties van bewerkt vuursteen aangetroffen in het plangebied.



Afbeelding 14: Foto (voor- en achterzijde) van de aangetroffen oppervlakte vondst. Vuurstenen pijlspits (transversaalspits) met retouchering uit het Neolithicum. De aanwezigheid van zogeheten windlak duidt erop dat het artefact lange tijd aan de oppervlakte heeft gelegen.



Afbeelding 15: Foto van het plangebied ten tijde van het veldwerk. De foto is in noordoostelijke richting genomen vanaf de zuidwesthoek van het perceel bij boring 1.



Afbeelding 15: Foto van het plangebied ten tijde van het veldwerk. De foto is vanaf de noordoosthoek van het plangebied bij boring 19 genomen in zuidwestelijke richting.

4.3 Selectieadvies op basis van het verkennend booronderzoek

Vanwege het ontbreken van intacte bodems in de westelijke helft van het plangebied en het ontbreken van cultuurlagen of archeologische indicatoren zoals verkoolde zaden of pitten of bewerkt vuursteen of vuursteenconcentraties in de B/C-horizont in de oostelijke helft van het plangebied en het ontbreken van vuursteenconcentraties van bewerkt vuursteen op het maaiveld in het gehele plangebied, adviseren wij om het plangebied in zijn geheel vrij te geven (geen vervolgonderzoek).

4.4 Selectiebesluit op basis van het verkennend booronderzoek

Het conceptrapport van het booronderzoek is op 30 juli 2026 beoordeeld door SMF namens gemeente Weststellingwerf.29 Er zijn geen opmerkingen op het rapport maar het selectieadvies wordt slechts gedeeltelijk overgenomen. “Het archeologisch onderzoek is akkoord voor zover het een verkennend onderzoek is. Dit betekent dat wij in de conclusies meegaan dat de bodem in het

[29] *E-mail van dhr. C. Belder van gemeente Weststellingwerf aan P. Gorissen d.d. 30 juli 2026.*

westelijke gedeelte van het gebied verstoord is en aan de oostkant nog intact is. Dit volgens de kaart zoals in het ingediende rapport opgesteld.

We kunnen het selectieadvies om de oostelijke kant, met intacte bodem, vrij te geven echter niet overnemen. Omdat de bodem nog intact is dient er een karterend onderzoek te worden uitgevoerd. Het ingediende onderzoek is niet voldoende als karterend onderzoek, omdat het gehanteerde grid niet voldoet. Het feit dat er weinig/geen vondsten zijn gedaan bij het verkennend onderzoek is niet voldoende om het gebied vrij te geven." Het karterend onderzoek zal op een nader te bepalen moment uitgevoerd en gerapporteerd worden.[30]

4.5 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag afkan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *"Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*". Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de Gemeente Weststellingwerf.

[30] *Noot van de auteur, E.E.A. van der Kuijl*

Gebruikte literatuur

Anscher, ten T.J. en S. van der Veen, 2014. *Archeologische basisonderzoek ten behoeve van de herziening Bestemmingsplan Buitengebied, gemeente Weststellingwerf.* Raaprapport 2067 (herziene eindversie).

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus.* Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's.* Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische *geografie van Nederland).*

Fèber, D. la, 2014. *Inventariserend veldonderzoek aardgastransportleiding Wapse-Vinkega, tracedeel gemeente Westerveld.* Antea Group Archeologie rapport 2014/83.

Jager, S en Ginkel, E van. 2005. Archeologie van de Stellingwerven Rendierjagers, boeren en ontginners in net stroomgebied van Tjonger en Linde, Stichting Stellingwarver Schrieversronte.

Jelsma, J., 2005. *Noordwolde, Spokeplas. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek.* Steekproefrapport 2005-01/13.

Kaptein, I.N. en A.M. Bakker, 2012. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek tracé Vinkega – Mildam.* Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/42.

Kuipers S.F., 1991. *Bodemkunde*, Culemborg.

Tol, drs. A., 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD.

Veenenbos, J.S., 1950. *De bodemgesteldheid van het gebied tussen Lemmer en Blokzijl in het randgebied van de Noordoostpolder*. Proefschrift Universiteit van Wageningen.

Willemse, N.W. 2021. *Hydrologie en archeologie. Basiskennis over bodemwater en bodemarchief*, Amersfoort.

Geraadpleegde websites

Website	Soort informatie
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl	Kadastrale minuutplan 1811-1830
https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Hoogtekaart van Nederland
https://archaeology.datastations.nl/	Database van archeologische onderzoeken in Nederland
https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/viewer/locatie?regelsandere=regels	De regels en het beleid van alle overheden gevisualiseerd op een kaartweergave
https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=3e86d25ba86448fc811143a2699494cb&extent=120990,533762,221778,617075,28992	Archeologische kaart (FAMKE) Ijzertijd – Middeleeuwen en Steentijd – Bronstijd
https://pdok.nl	Toegang tot Actuele Geo-informatie van de Overheid
https://bodemloket.nl	Inzicht in de bij de overheid bekende gegevens omtrent bodemkwaliteit
https://www.topotijdreis.nl/	Verschillende historische kaartschalen uit de periode 1815-2015
https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Het systeem voor het registreren en raadplegen van gegevens over archeologische onderzoeken, vondsten en archeologische rijksmonumenten vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd in Nederland.
https://rce.webgis.nl/nl/map/erfgoedatlas	Kaart van de Rijksdienst voor Cultureel erfgoed welke kaartlagen bevat van beschermd en onbeschermd erfgoed op het gebied van archeologie, monumenten en landschap.
www.bodemloket.nl	Kaartweergave met bij de overheid bekende gegevens omtrent bodemingrepen

https://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/googlemaps/30/)	Gedigitaliseerde kaartweergave van de Kleine Schotanus Atlas
https://www.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=06c40275dd5b414299aeeb7fce0009c0	Kaart met projectlocaties van BeoBOM en Euroradar en indicatieve locatie van ruimingslocaties
https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?sglo=T5323	Data van neergestorte vliegtuigen tijdens WOII
https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf	Luchtfoto's gemaakt in de periode 1943-1945
https://originals.dotkadata.com/#!1&1=&bron=BWUR_GREBBELINIE	Luchtfoto's gemaakt in september 1939 over de verdedigingslinie Grebbelinie.
https://www.ikme.nl/ikmekaart.html	De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed.
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens	Bodem- en grondonderzoek
https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart	Data van de Nederlandse ondergrond
https://www.molendatabase.nl/	Database met bestaande en verdwenen molens
https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/omgevingsplan/omgevingsplan-rechtswege	Informatiepunt leefomgeving
http://www.stellingwerven.dds.nl/dorpen/langelille/langelille.htm	Geschiedenis van de Stellingwerven en Noordwest Overijssel
https://www.fryslan.frl/ruimtelijkekwaliteit	Beleid en kaarten Provincie Friesland
https://www.frieslandwonderland.nl/friesland/plaats/noordwolde	Historie Noordwolde

BIJLAGEN

Bijlage 1: Plangebied met geplande toekomstige inrichting (bron: opdrachtgever)

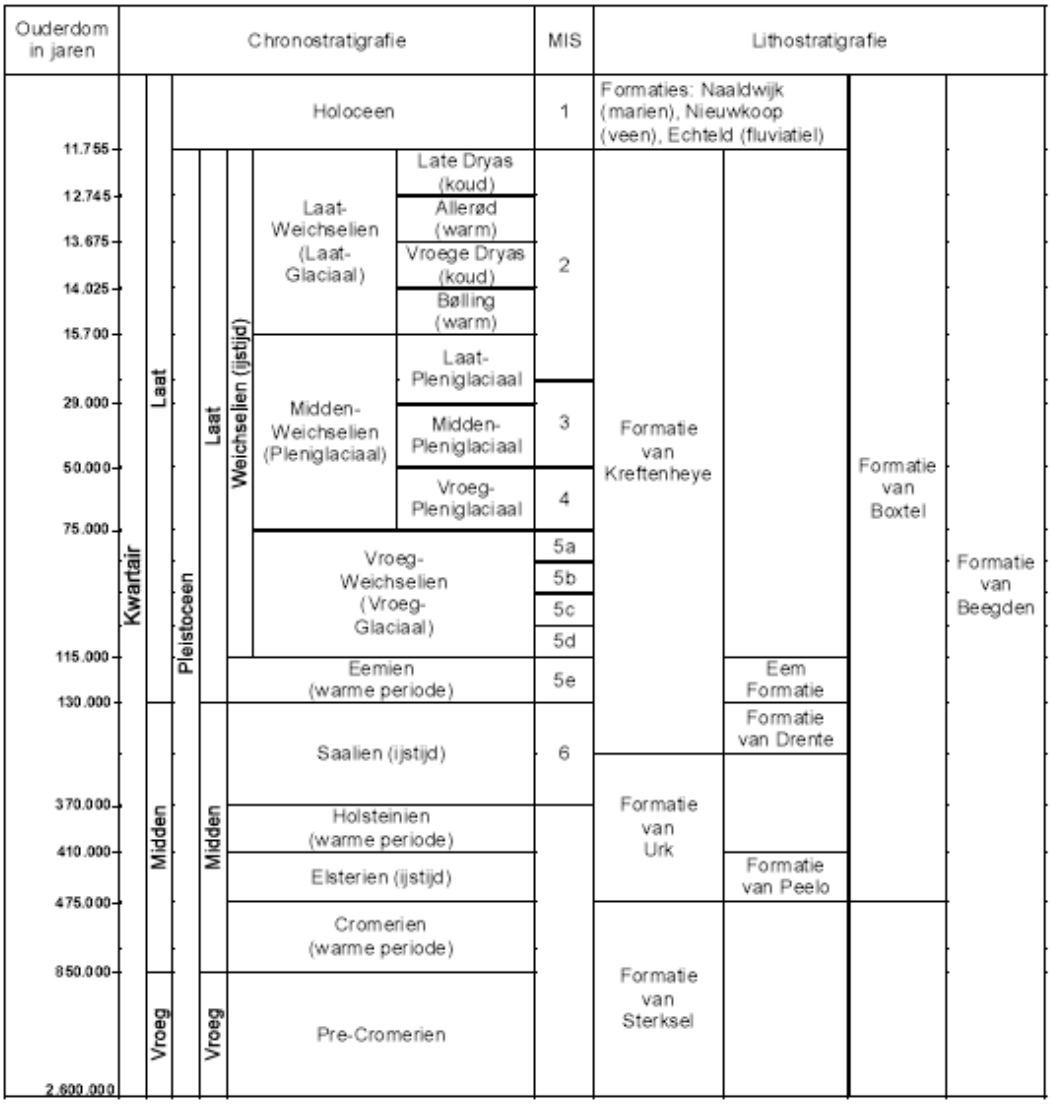
© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933



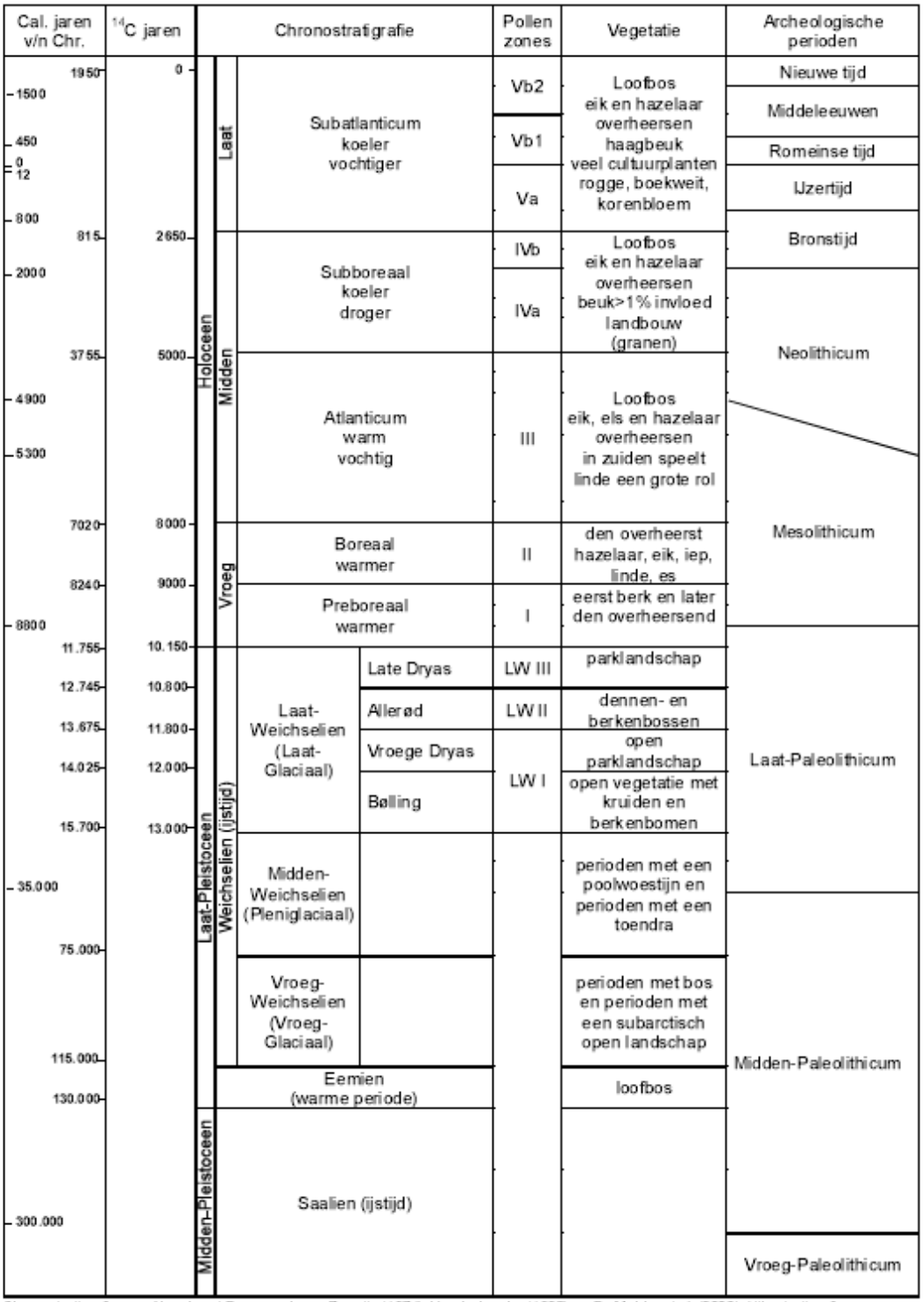
© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933



© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933



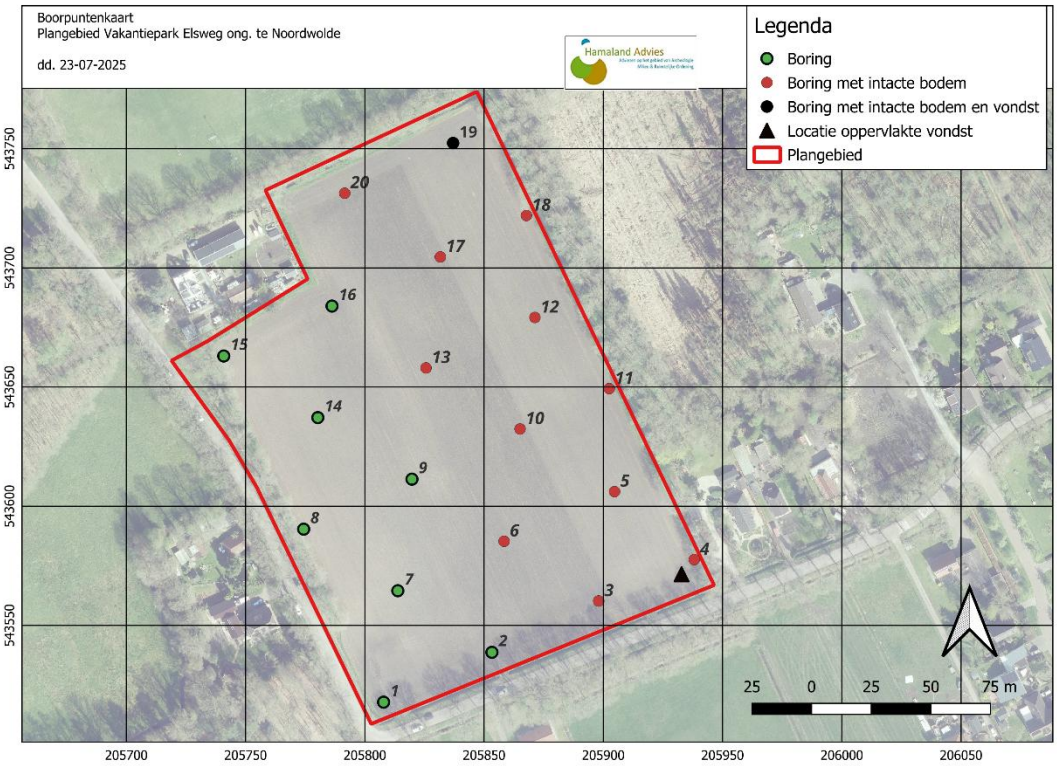
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en coördinaten van de boringen

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Project : BO en IVO Vakantiepark Elsweg Noordwolde
Kenmerk : DWS/ALG/HAMA/255443



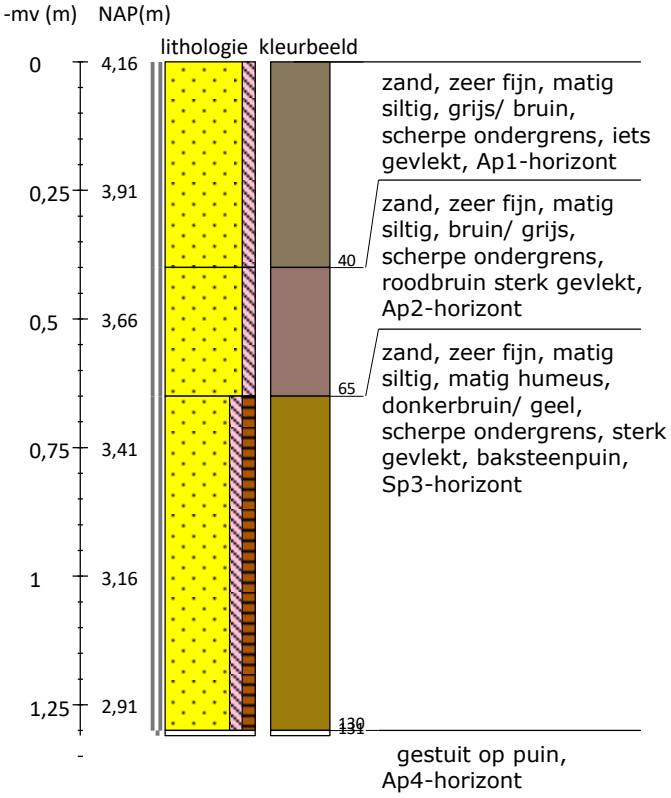
X-coördinaat	Y-coördinaat	maaiveldhoogte (m+NAP)	Boring
205808	543518	4,16	1
205853	543539	4,03	2
205899	543560	3,83	3
205938	543578	3,52	4
205905	543606	3,57	5
205859	543585	3,69	6
205814	543565	3,78	7
205774	543590	3,73	8
205820	543611	3,88	9
205865	543632	3,61	10
205903	543650	3,29	11
205871	543679	3,33	12
205826	543658	3,66	13
205780	543637	3,65	14
205741	543663	3,77	15
205786	543684	3,64	16
205832	543705	3,42	17
205868	543722	3,2	18
205838	543752	3,27	19
205793	543731	3,39	20

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

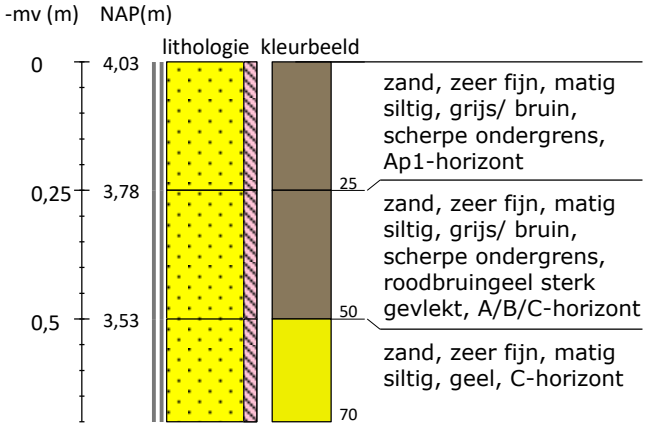
Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Boring 1 RD-coördinaten: 205808/543518



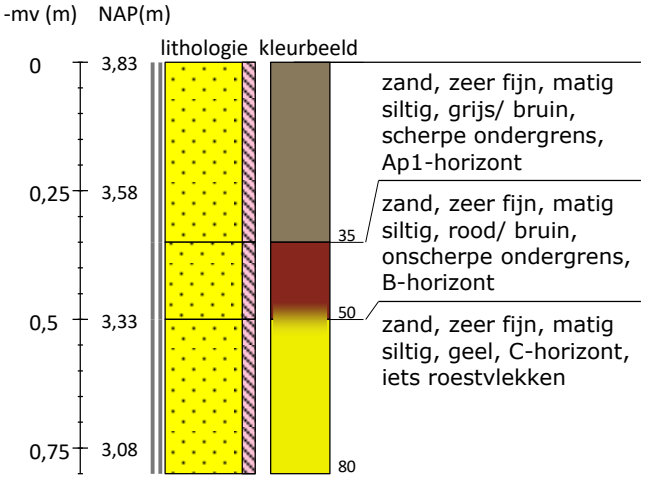
Boring 2 RD-coördinaten: 205853/543539



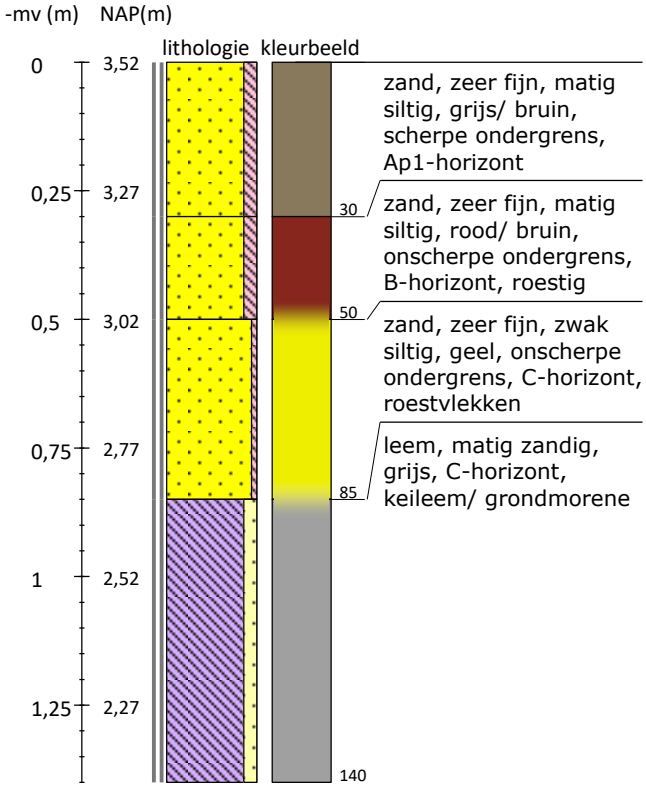
Projectnummer	Blad	Locatie adres
20255582	1 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*
Plangebied		
Elsweg		
Opdrachgever		Gemeente
Gorissen Ruimtelijk Advies		Weststellingwerf
Uitvoerder		Land
Hamaland Advies		*Nederland*

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

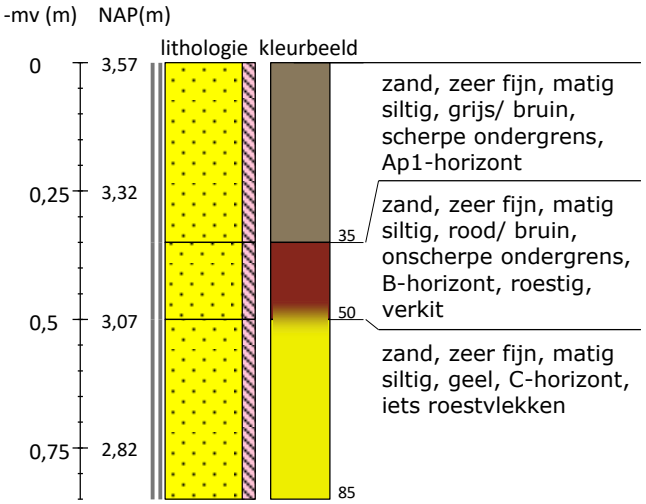
Boring 3 RD-coördinaten: 205899/543560



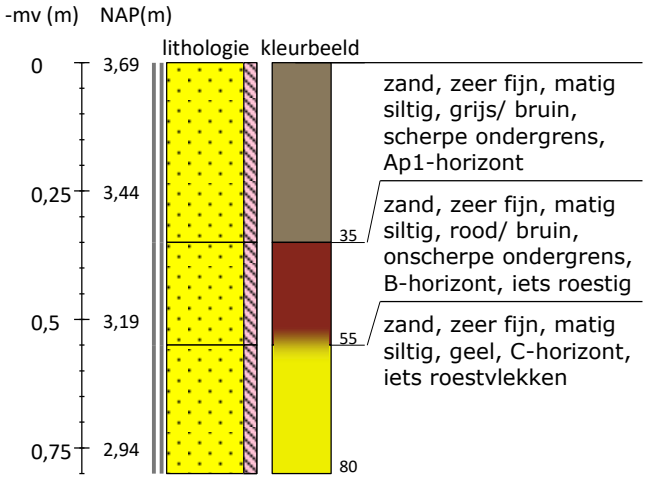
Boring 4 RD-coördinaten: 205938/543578



Boring 5 RD-coördinaten: 205905/543606



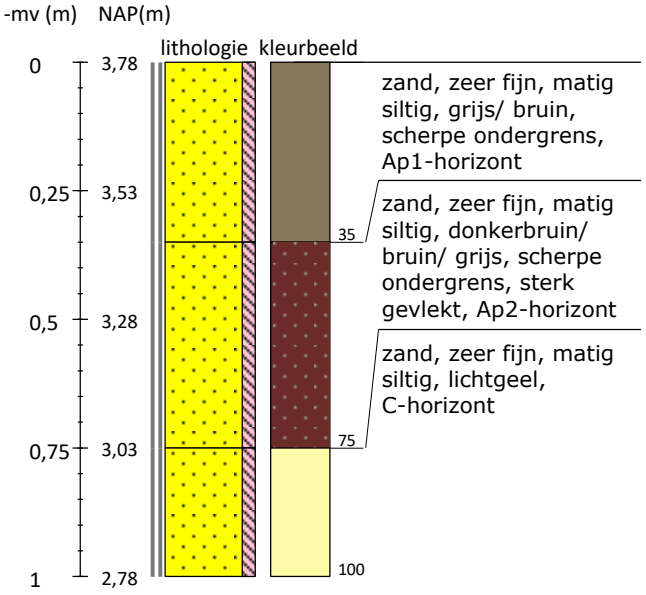
Boring 6 RD-coördinaten: 205859/543585



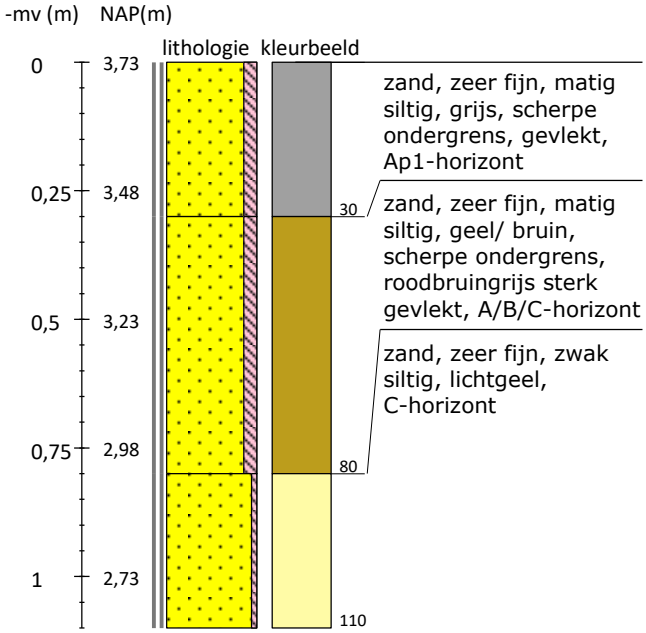
Projectnummer	Blad	Locatie adres
20255582	2 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*
Plangebied		
Elsweg		
Opdrachgever		Gemeente
Gorissen Ruimtelijk Advies		Weststellingwerf
Uitvoerder		Land
Hamaland Advies		*Nederland*

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

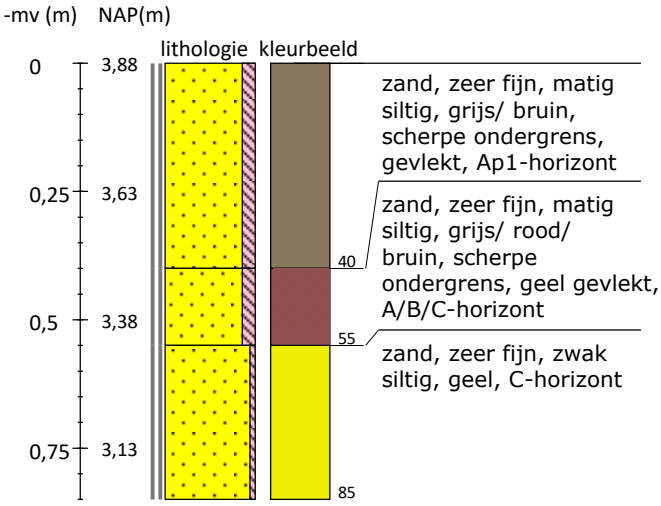
Boring 7 RD-coördinaten: 205814/543565



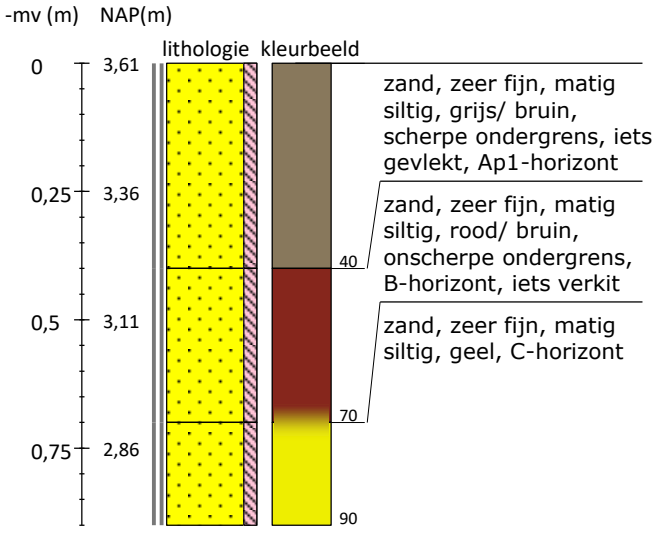
Boring 8 RD-coördinaten: 205774/543590



Boring 9 RD-coördinaten: 205820/543611



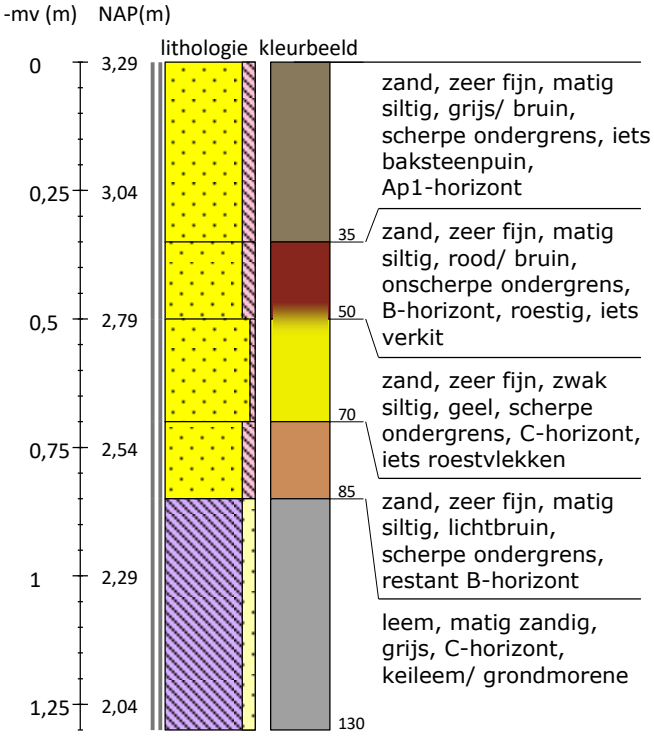
Boring 10 RD-coördinaten: 205865/543632



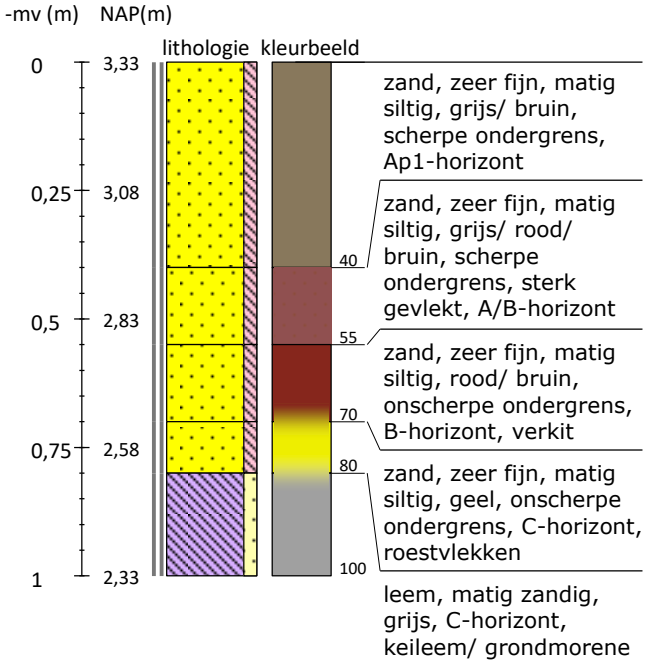
Projectnummer	Blad	Locatie adres
20255582	3 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*
Plangebied		
Elsweg		
Opdrachgever		Gemeente
Gorissen Ruimtelijk Advies		Weststellingwerf
Uitvoerder		Land
Hamaland Advies		*Nederland*

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening

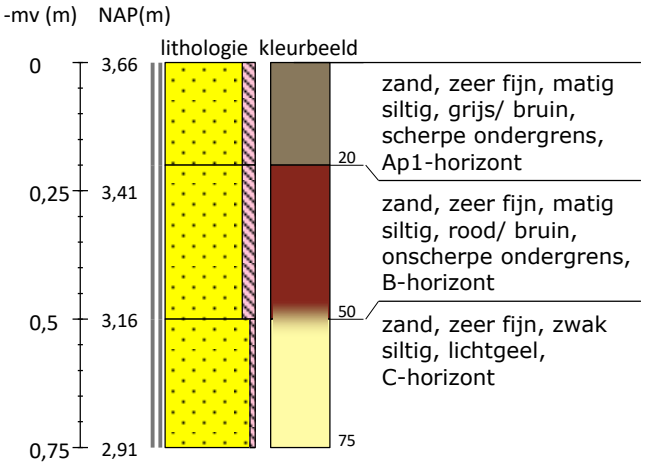
Boring 11 RD-coördinaten: 205903/543650



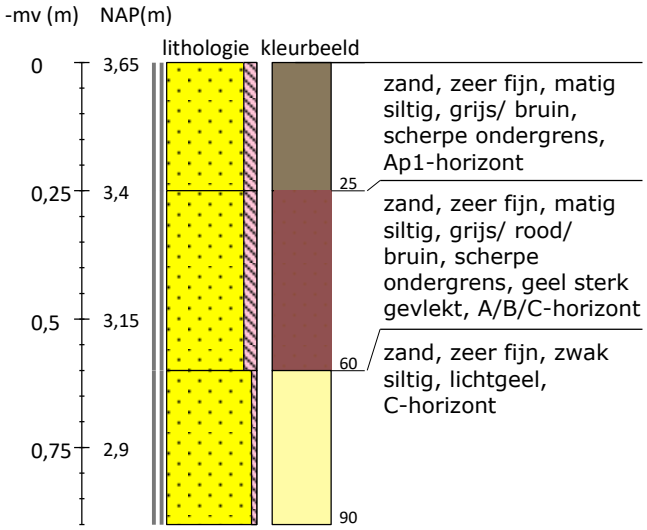
Boring 12 RD-coördinaten: 205871/543679



Boring 13 RD-coördinaten: 205826/543658



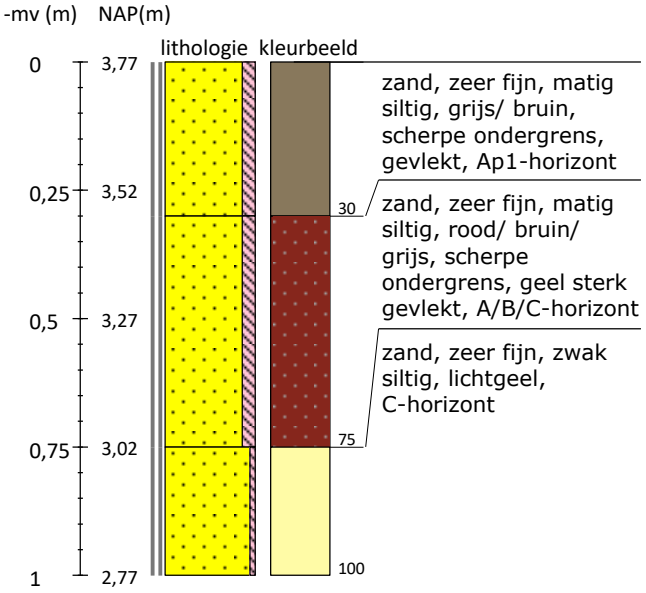
Boring 14 RD-coördinaten: 205780/543637



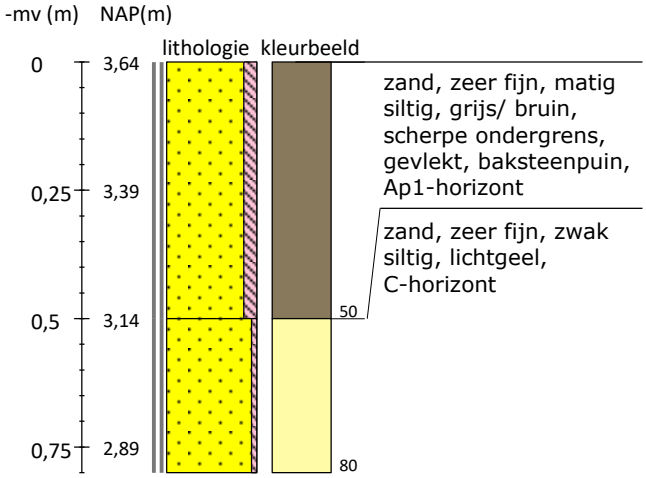
Projectnummer	Blad	Locatie adres
20255582	4 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*
Plangebied *Elsweg*		
Opdrachgever *Gorissen Ruimtelijk Advies*		Gemeente *Weststellingwerf*
Uitvoerder *Hamaland Advies*		Land *Nederland*

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening

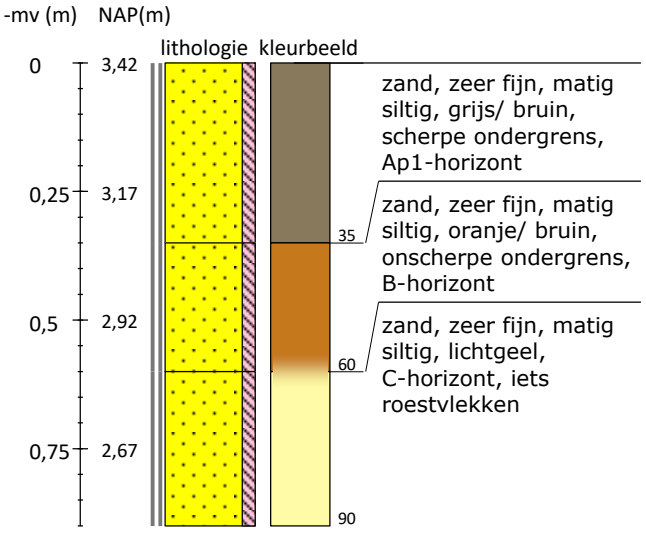
Boring 15 RD-coördinaten: 205741/543663



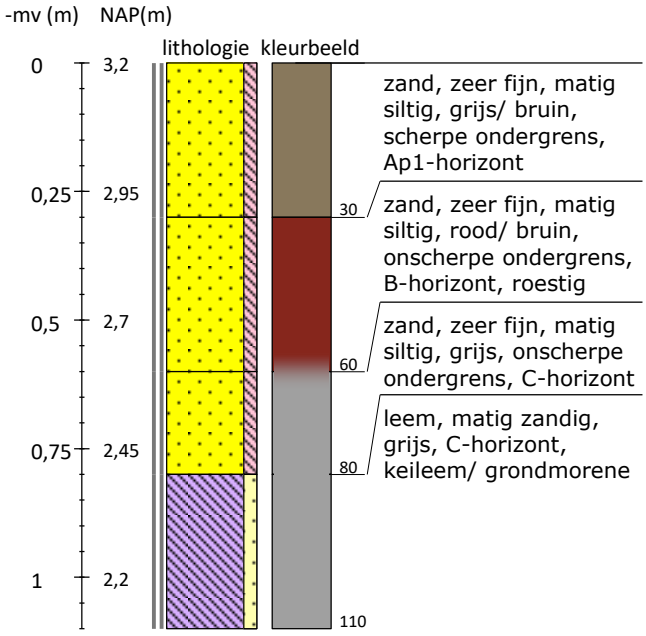
Boring 16 RD-coördinaten: 205786/543684



Boring 17 RD-coördinaten: 205832/543705



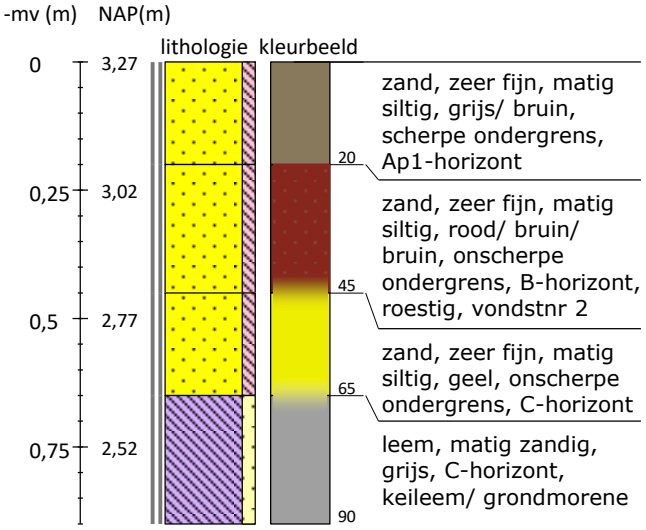
Boring 18 RD-coördinaten: 205868/543722



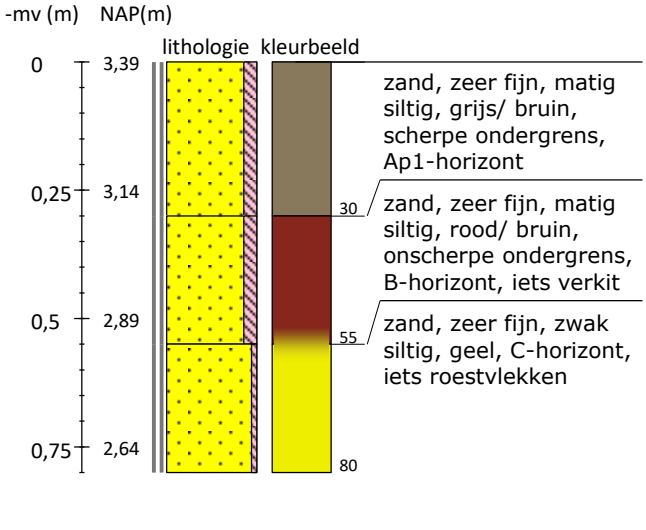
Projectnummer	Blad	Locatie adres	
20255582	5 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*	
Plangebied *Elsweg*			
Opdrachgever *Gorissen Ruimtelijk Advies*		Gemeente *Weststellingwerf*	
Uitvoerder *Hamaland Advies*		Land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening

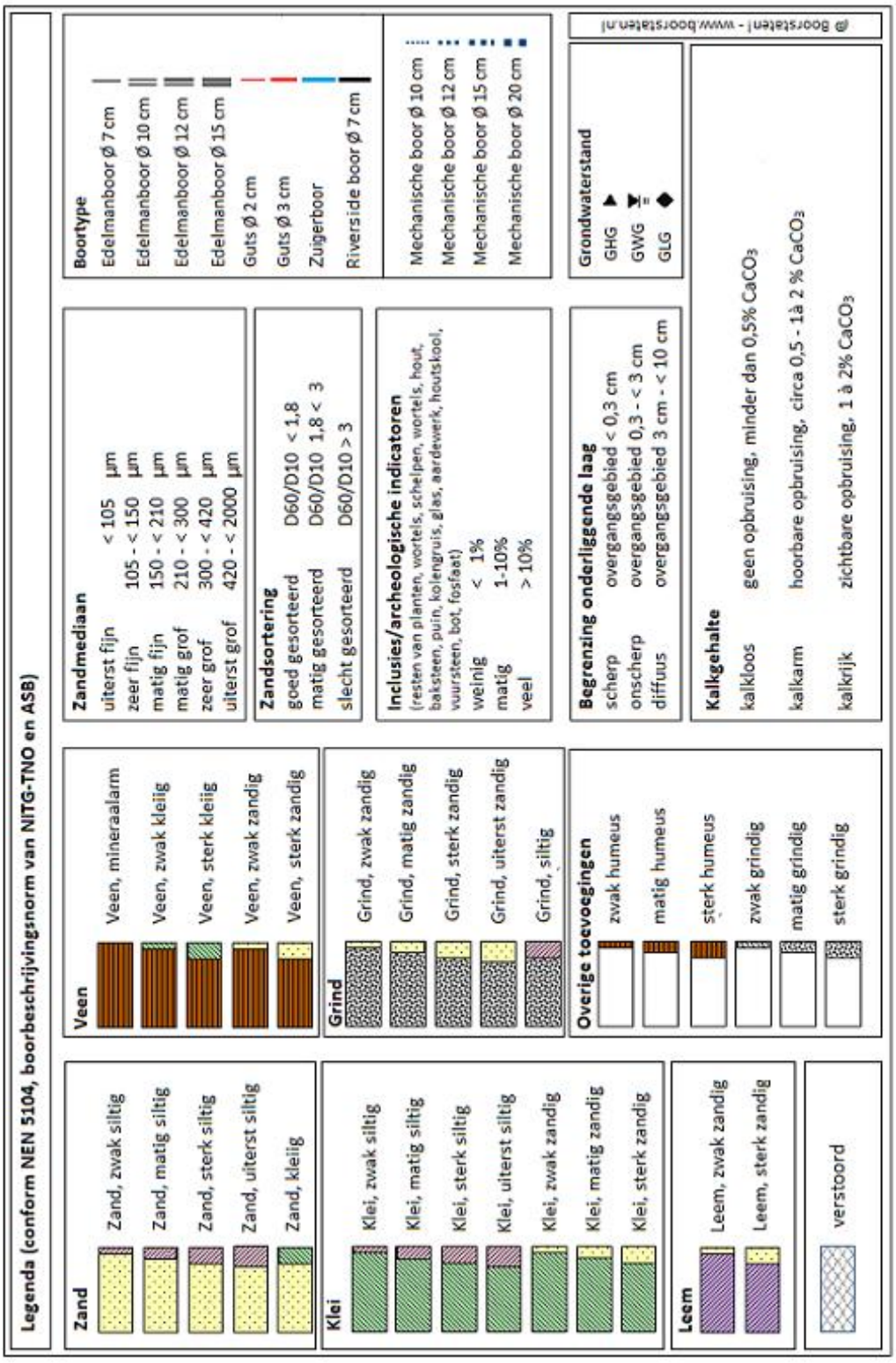
Boring 19 RD-coördinaten: 205838/543752



Boring 20 RD-coördinaten: 205793/543731



Projectnummer	Blad	Locatie adres	
20255582	6 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*	Hamaland Advies Advieezen op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
Plangebied *Elsweg*			
Opdrachgever *Gorissen Ruimtelijk Advies*		Gemeente Weststellingwerf	
Uitvoerder *Hamaland Advies*		Land *Nederland*	



Projectnummer	Blad	Locatie adres
20255582	7 van 7	*Vakantiepark Elsweg (ong) te Noordwolde*
Plangebied *Elsweg*		
Opdrachgever *Gorissen Ruimtelijk Advies*		Gemeente Weststellingwerf
Uitvoerder *Hamaland Advies*		Land *Nederland*

Hamaland Advies
Advieezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
Elsweg ongenummerd in Noordwolde

ORTA GEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Buitenplans Projectontwikkeling Berkenlaan 51 9321 GT Peize
Rapportnummer:	223821/R02
Status rapport:	Definitief
Datum:	25 september 2025
Projectomschrijving:	Verkennend bodemonderzoek Elsweg (ong.) in Noordwolde
Auteur:	J.L. (Jorgen) Kienstra
Gecontroleerd door:	K.J. (Johan) Haan

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Asserstraat 12
9451 AC Rolde
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Opzet 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemgebruik 3
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken 5
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.6 Bodemkwaliteitskaart 6
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 7
3.1 Hypothese 7
3.2 Onderzoeksstrategie 7
4 Veldwerkzaamheden 8
4.1 Uitvoering 8
4.2 Resultaten 9
5 Laboratoriumonderzoek 11
5.1 Analyseprogramma 11
5.2 Analyseresultaten 12
5.2.1 Grondwater 14
5.3 Bespreking analyseresultaten 14
5.4 Toetsing aan de hypothese 15
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 16

Bijlagen

1) Situatietekening met onderzoekspunten
2) Bodemprofielbeschrijvingen
3) Analysecertificaten
4) Toetsingstabellen
5) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer

1 INLEIDING

In opdracht van Buitenplans Projectontwikkeling is door Ortageo Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een onbebouwd agrarisch perceel aan de Elsweg in Noordwolde (gemeente Weststellingwerf).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van een kleinschalig vakantiepark.

Het doel van het bodemonderzoek is om:
- vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.
- te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden moeten worden gemeld als milieubelastende activiteit 'graven in grond verontreinigd onder de interventiewaarde' of 'graven in grond verontreinigd boven de interventiewaarde';
- verkrijgen van gegevens voor het ontwerp:
  - indicatief bepalen hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Besluit Bodemkwaliteit).

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (voormalige) potentieel bodemverontreinigende activiteiten en situaties op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving. Daarvoor zijn verschillende bronnen geraadpleegd.

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Mondelinge en schriftelijke informatie van opdrachtgever en eigenaar	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Weststellingwerf	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. WKO bodemenergietool (grondwateronttrekkingen) F. Provinciale bodematlas G. Ligging kabels en leidingen H. Informatie hoogteligging I. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) J. Nota Bodembeheer / Bodemkwaliteitskaart K. PDOK	 www.google.nl/maps en app.pdok.nl/viewer www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl wkotool.nl bodematlas Fryslan www.klic-online.nl www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl Grondverzetviewer Fryslan app.pdok.nl/viewer
5	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, foto's opgenomen in bijlage 6

2.2 Algemene gegevens

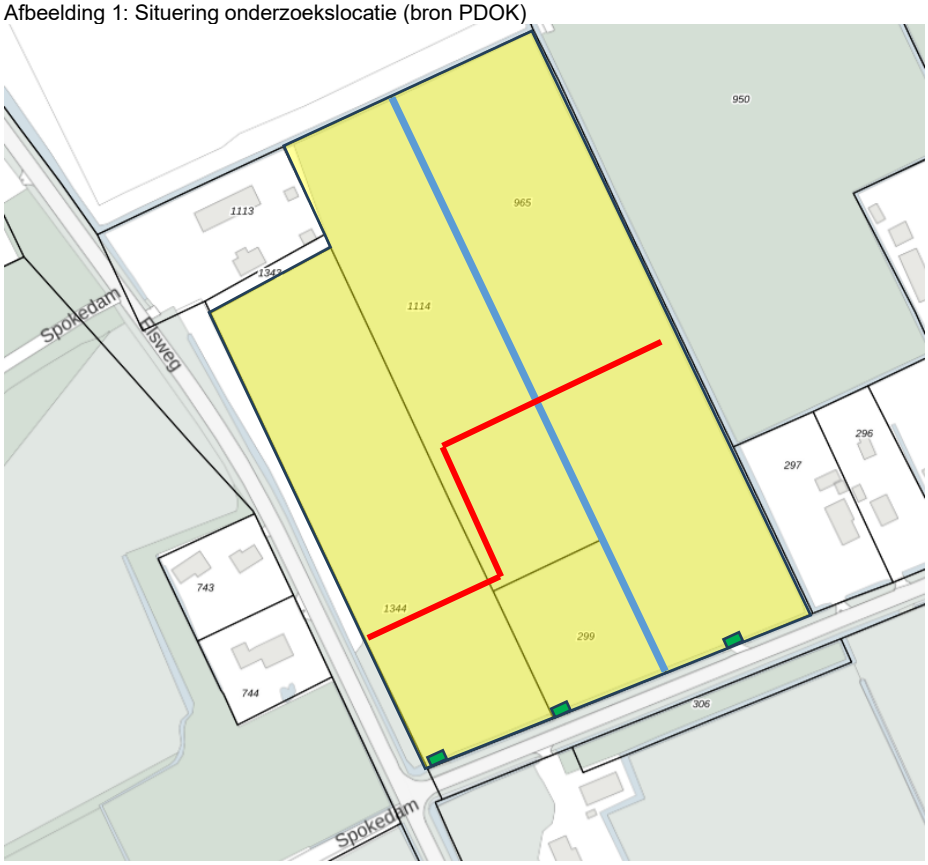
De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Elsweg (ongenummerd) in Noordwolde
Kadastrale aanduiding	Gemeente Noordwolde, sectie M, nummers 299, 965, 1114, 1344
Oppervlakte	31.155 m²
Algemene omschrijving	De locatie wordt al sinds eind 19e eeuw gebruikt ten behoeve van agrarische doeleinden. Tot omstreeks de jaren ‘70 van de vorige eeuw was een (onverhard) landweg (karrespoor) en twee sloten aanwezig op de locatie. Gedurende de jaren ‘70 heeft een ruilverkaveling in het gebied plaatsgevonden, waarbij de sloten gedempt zijn en de landweg is opgeheven. De percelen zijn aan de zuidzijde op drie locaties via een dam in de sloot toegankelijk
Terreinverharding	De onderzoekslocatie is onverhard

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op onderstaande afbeelding in het geel (agrarische percelen, deellocatie A), blauw (gedempte sloot, deellocatie B) en rood (gedempte sloot, deellocatie C). De kleine groen gemarkeerde velden betreffen dammetjes (deellocatie D). De bestaande afwateringsloten vormen geen onderdeel van dit onderzoek.

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron PDOK)



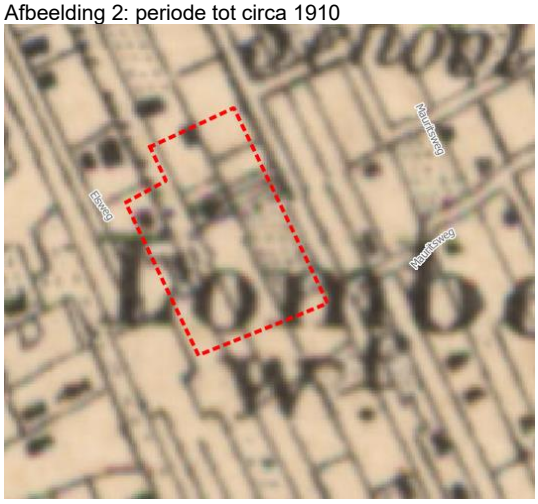
2.3 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie was oorspronkelijk gelegen in een gebied dat bestond uit heidevelden, veen en groepen bomen. Het landschap veranderde drastisch door de vervening. In de 19e eeuw kwamen de eerste vaste bewoners naar wat Noordwolde-Zuid zou worden. De buurtschap die ontstond, en tot in het begin van de twintigste eeuw vooral uit plaggenhutten bestaat (zie afbeelding 2), werd Lombok genoemd en ligt in het Westersche Veld. Er zijn ten behoeve van de afwatering diverse sloten aanwezig.

Na 1900 krijgt het ontveningsgebied een agrarische functie (zie afbeelding 3 en 5, 6 en 7). In de beginperiode was een (onverharde) landweg aanwezig en waren er sloten aanwezig, die later (gefaseerd) zijn gedempt (afbeelding 4, bron 4D). Het is waarschijnlijk dat de sloten zijn gedempt/ dicht geploegd of geschoven met gebiedseigen grond (dit moet worden geverifieerd).

Na 2000 hebben geen significante wijzigingen in de terreininrichting plaatsgevonden; de onderzoekslocatie is afwisselend in gebruik geweest als weiland en akker. Vanaf de Mauritsweg aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie is het terrein bereikbaar via drie dammetjes. Aangenomen wordt dat de dammetjes bestaan uit gebiedseigen grond (dit moet worden geverifieerd).

Afbeelding 2: periode tot circa 1910



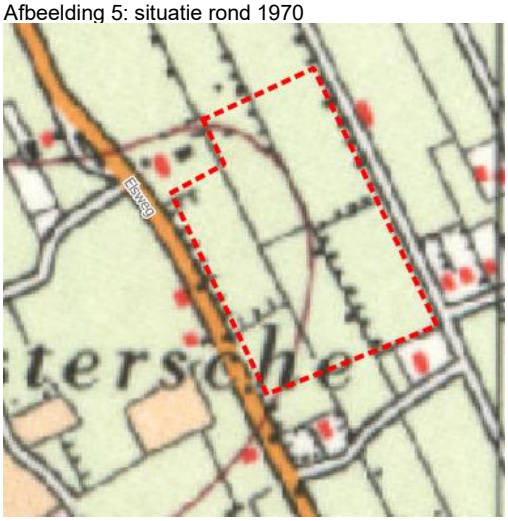
Afbeelding 3: periode 1910-1950



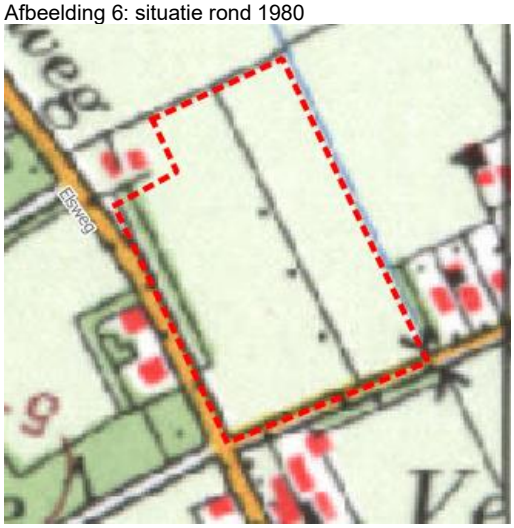
Afbeelding 4: gedempte sloten (paars)



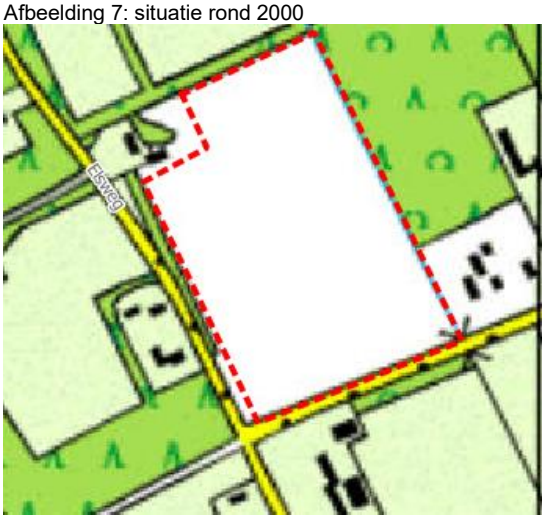
Afbeelding 5: situatie rond 1970



Afbeelding 6: situatie rond 1980



Afbeelding 7: situatie rond 2000



Er zijn geen aanwijzingen voor toepassingen op de onderzoekslocatie die kunnen hebben geleid tot bodemverontreiniging met asbest.

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Omgeving van de locatie

Op de locatie Elsweg 34 (20 meter ten westen van de onderzoekslocatie) is een verkennend bodemonderzoek bekend (IJB Fundatietechniek BV, project 60192 d.d. 26 mei 1994). Het onderzoek is niet ingezien maar uit de statusinformatie van Bodemloket blijkt dat de locatie voldoende is onderzocht. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 3,5 m +NAP. De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw tot 10, 0 m -mv is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0 – 1,5	Tweede, derde en vierde zandige eenheid	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,5 – 2,5	Eerste kleiige eenheid	Formatie van Drente, Laagpakket van Gieten	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei met weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken
2,5 – 10,0	Eerste zandige eenheid	Formatie van Drachten	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig kleiig zand en grof zand en een spoor klei en veen

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1,5 m - mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket noordwestelijk. Nabij de onderzoekslocatie is geen noemenswaardig oppervlaktewater aanwezig.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Op het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie is (vermoedelijk) een grondwateronttrekkingsfilter van een grondwaterbron aanwezig (bron 4E, zie onderstaande afbeelding). Voor zover bekend wordt er niet op relevante schaal grondwater onttrokken.

Afbeelding 8: grondwateronttrekkingsfilter



2.6 Bodemkwaliteitskaart

Elke gemeente of regio heeft voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart vastgesteld. Het doel hiervan is grondverzet zodanig te beheersen dat de bodemkwaliteit niet verslechterd. Grond mag alleen worden toegepast in deelgebieden waar de bodemkwaliteit hetzelfde of slechter is. Daartoe is het gemeentelijk of regionaal grondgebied verdeeld in deelgebieden met een vergelijkbare historische ontwikkeling, leidend tot een vergelijkbare diffuse bodembelasting en dus bodemkwaliteit. De bodemkwaliteit wordt in klassen ingedeeld waarbij ofwel generieke klassen worden gebruikt (klasse landbouw/natuur, wonen of industrie) ofwel gebiedsspecifieke klassen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in bovengrond en ondergrond.

De bodemkwaliteitskaart geeft dus informatie over de diffuse bodemkwaliteit van een deelgebied. Lokale verontreinigingen, veroorzaakt door lokale bronnen, zijn uitgezonderd bij de vaststelling van de bodemkwaliteitskaart.

De bodemkwaliteit binnen dit deelgebied is geclassificeerd als 'Landbouw/natuur' voor de boven- en ondergrond (bron 4J).

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van het vooronderzoek zijn er geen bodemverontreinigende activiteiten of situaties bekend op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving. De onderzoekslocatie wordt beschouwd als 'onverdacht'.

Asbest (NEN 5707)

Op basis van het vooronderzoek zijn er geen activiteiten of situaties bekend die op de onderzoekslocatie kunnen hebben geleid tot bodemverontreiniging met asbest. De onderzoekslocatie wordt beschouwd als 'onverdacht'.

3.2 Onderzoeksstrategie

Chemische parameters (NEN 5740) en asbest (NEN 5707)
Omdat op deze locatie in de nabije toekomst (mogelijk) grondafvoer van toepassing is, is het laboratoriumonderzoek op verzoek van de opdrachtgever uitgebreid met PFAS. Het PFAS-onderzoek wordt gecombineerd met de vier deellocaties.

Met het plaatsen van de boringen binnen deellocatie A wordt rekening gehouden met de voormalige onverharde landweg (karrespoor). Van de bovengrond van de boringen die binnen het voormalige wegtraject wordt een apart mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het NEN5740-standaardpakket.

Van de meest verdachte laag van de gedempte sloten en de dammetjes wordt minimaal één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het NEN5740-standaardspakket. Voor het grondwateronderzoek bij de gedempte sloten wordt één van de vier peilbuizen van deellocatie A bij de “kruising” van deellocaties B en C geplaatst.

Er worden op voorhand geen asbestanalyses verricht op de deellocaties A, B en C. Indien puin wordt aangetroffen in de bovengrond zal de boring tot 0,5 m -mv worden vervangen door een proefgat van minimaal 0,3 x 0,3 meter. Er zullen één of meerdere mengmonsters worden samengesteld ten behoeve van een asbestanalyse.

Van deellocatie D (dammetjes) wordt een asbestanalyse verricht, aangezien de verwachting is dat de bodem mogelijk puinhoudend is. Het asbestonderzoek op deellocatie D is gebaseerd op NEN5707 verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting, waarbij de drie dammetjes als één deellocatie wordt beschouwd met een totaaloppervlakte van maximaal 30 m^2.

Opmerking betreffende OCB
In dit onderzoek zijn OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) niet opgenomen als onderzoeksparameter. Voor de onderbouwing van deze keuze wordt verwezen naar paragraaf 5.1.

Tabel 4: Onderzoeksstrategie deellocaties

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Verdachte parameter(s)
A. Landbouwpercelen	Ca. 31.000	ONV-GR-NL	-
B. Gedempte sloot	400	VEP	Zware metalen, PAK
C. Gedempte sloot	600	VEP	Zware metalen, PAK
D. Dammetjes	<10	VEP	Zware metalen, PAK, asbest

ONV-GR-NL Onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie

VEP Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelings-richtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
03-06-2025 04-06-2025	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	G.M. Visschedijk R.F.A. Rieschke
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018	Ortageo Nederland B.V.	
17-06-2025	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortageo Nederland B.V.	G.M. Visschedijk

De onderzoekslocatie is bij aanvang van de veldwerkzaamheden geïnspecteerd waarbij gelet is op eventuele nog niet onderkende bodembedreigende situaties. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Ten behoeve van het onderzoek naar het voorkomen van asbest ter plekke van deellocatie D is een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij het maaiveld van deellocatie D systematisch is afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal. De inspectie-efficiëntie is van wege de vegetatie geschat op 50%-70%. Er is sprake van en inefficiënte maaiveldinspectie, waarbij kleine fragmenten mogelijk niet zijn opgemerkt.

De bij het onderzoek opgeboorde/ontgraven grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals asbest, puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Tijdens de terreininspectie en de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid. Er zijn geen waarnemingen gedaan, die duiden op het toepassen van verontreinigd verhardings- of dempingsmateriaal bij de voormalige landweg,gedempte sloten en de drie dammetjes. De voormalige sloten lijken te zijn gedempt met gebiedseigen grond, waarbij plaatselijk in de ondergrond humeuze grondlagen zijn aangetroffen.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Deellocatie A			
Boringen	20	0,5	A09 t/m A28
	4	2,0	A05 t/m A08
Boringen met peilbuis	4	3,0	A01 t/m A04 (A03, bij gedempte sloten)
Watermonstername uit peilbuis			
Deellocatie B			
Boringen	9	1,5	B01 t/m B09
Deellocatie C			
Boringen	9	1,5	C01 t/m C09
Deellocatie D			
Proefgaten[1] met boring	3	1,0	D01 t/m D03

[1] Proefgaten (0,3 x 0,3 m) zijn gegraven tot 0,5 m-mv en vervolgens dieper doorgeboord

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat de bodemopbouw conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is geclassificeerd. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0 – 1,4	Zand	Matig fijn zand
1,4 – 3,5	Leem	Sterk zandig, plaatselijk grindhoudend

Visueel waargenomen bijzonderheden

Er zijn ter plaatse van verdachte deellocatie geen waarnemingen gedaan, die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging in de grond. In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks-punt	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
Deellocatie A			
Geen bijzonderheden			
Deellocatie B			
Geen bijzonderheden			
Deellocatie C			
Geen bijzonderheden			
Deellocatie D			
Geen bijzonderheden			

Grondwater

De resultaten van de bij de grondwatermonstername uitgevoerde veldmetingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Bij de grondwatermonstername zijn veldmetingen verricht. De waarden voor de pH (tussen 5.5 en 7.5), de EC (tussen 100 en 1000 µS/cm) en de troebelheid (NTU-waarde <10) worden als normaal beschouwd. In het grondwater is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week).

De peilbuizen zijn zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater door matrix-storingen bij de analyse en absorptie en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, wordt dit beschreven in de paragraaf waar de resultaten worden besproken.

Tabel 9: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peil-buis	Monster-code	Filterstelling (m –mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
A01	A01-1-1	2,5 – 3,5	Geen	1,80	6,6	810	22
A02	A02-1-1	2,5 – 3,5	Geen	1,68	6,45	590	25
A03	A03-1-1	2,5 – 3,5	Geen	1,75	6,55	510	15
A04	A04-1-1	2,5 – 3,5	Geen	1,71	6,7	555	17

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Toelichting op het niet meenemen van OCB
In dit onderzoek zijn geen OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) geanalyseerd. Dit is een bewuste keuze die aansluit bij de gangbare richtlijnen:

- **Historie en gebruik**
  OCB zijn bestrijdingsmiddelen die sinds de jaren '70/'80 verboden zijn. Ze worden uitsluitend verwacht op locaties met een langdurige historie van intensieve fruitteelt, boomgaarden of glastuinbouw.
- **Recent agrarisch gebruik**
  Voor een perceel waar slechts relatief kort akkerbouw heeft plaatsgevonden, is er geen reëel risico dat OCB in relevante mate aanwezig zijn.
- **Normenkader**
  Het NEN 5740-onderzoeksprotocol en de bijbehorende onderzoeksstrategieën nemen OCB uitsluitend als verdachte parameter op bij percelen met een langdurige of specifieke landbouwhistorie. Voor regulier akkerland geldt dit niet.
- **Conclusie**
  Het standaard analysepakket dat is toegepast, is toereikend en voldoet aan de protocollen. Indien de gemeente dit expliciet wenst, kan aanvullend onderzoek naar OCB worden uitgevoerd. Op inhoudelijke gronden is dit echter niet noodzakelijk en de verwachting is dat dit geen relevante bevindingen zal opleveren.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Deellocatie A					
Bovengrond	A-M1	0 – 0,5	A01-1, A05-1, A15-1, A16-1, A17-1, A26-1, A27-1, A28-1	Geen	Standaardpakket grond[1]
	A-M2	0 – 0,5	A02-1, A06-1, A07-1, A21-1, A22-1, A23-1, A24-1, A25-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-M3	0 – 0,5	A03-1, A04-1, A09-1, A10-1, A13-1, A18-1, A19-1, A20-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-M4	0 – 0,5	A08-1, A11-1, A12-1, A14-1	Geen	Standaardpakket grond
Ondergrond	A-M5	0,5 – 2,0	A01-4, A02-3, A03-2, A04-3, A05-2, A06-2, A07-4, A08-5	Geen	Standaardpakket grond
	A-M6	1,0 – 2,0	A01-4, A02-4, A03-4, A04-4, A05-3, A06-4	Geen	Standaardpakket grond
Grondwater	A01-1-1	2,5 – 3,5	A01	Geen	Standaardpakket grondwater[2]
	A02-1-1	2,5 – 3,5	A02	Geen	Standaardpakket grondwater
	A03-1-1	2,5 – 3,5	A03	Geen	Standaardpakket grondwater
	A04-1-1	2,5 – 3,5	A04	Geen	Standaardpakket grondwater
Deellocatie B					
Ondergrond	B-M1	0,5 – 1,4	B05-3, B07-1, B08-1, B09-1	Geen	Standaardpakket grond

Vervolg tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Deellocatie C					
Ondergrond	C-M1	1,0 – 1,5	C02-3, C06-4	Geen	Standaardpakket grond
Deellocatie D					
Bovengrond	D-M1	0 – 0,4	D01-1, D02-1, D03-1	Geen	Standaardpakket grond
PFAS-onderzoek					
Bovengrond	PFAS1	0 – 0,5	A08-1, A10-1, A16-1, A20-1, C07-1, D01-1	Geen	PFAS[3]
	PFAS2	0 – 0,5	A01-1, A06-1, A22-1, B05-1, C08-1, D03-1	Geen	PFAS

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl en VC) en minerale olie

[3] PFAS-verbindingen conform Bodemplus advieslijst d.d. 12 juli 2019

Asbest in grond (NEN 5707)

Op basis van de visuele waarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn in het veld grond-(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma asbest in grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Onderzoeks-punten	Asbestverdacht materiaal > 20 mm	Analysepakket	
				Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm
Deellocatie D					
D-AS1	0 – 0,4	D01, D02, D03	-	Asbest in grond	-

- = Niet van toepassing

5.2 Analyseresultaten

Grond

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.

In de volgende tabellen is tussen haakjes een index opgenomen, die inzicht geeft in de mate van verontreiniging ten opzichte van de kwaliteitseisen voor zowel grond als grondwater. Voor grond wordt dit beoordeeld ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur (voorheen de achtergrondwaarde) en de interventiewaarde. Voor grondwater wordt dit beoordeeld ten opzichte van de streefwaarde en interventiewaarde.
Een negatieve index betekent dat het gehalte (GSSD) onder de kwaliteitseis landbouw/natuur (grond) of de streefwaarde (grondwater) ligt. Bij een index van 0 is het GSSD gelijk aan deze waarde; bij een index van 0,5 is het GSSD gelijk aan de triggerwaarde (voorheen de tussenwaarde); en bij een index van 1 is het GSSD gelijk aan de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.
De triggerwaarde is geen wettelijke norm, maar dient als hulpmiddel om te beoordelen of aanvullend (laboratorium)onderzoek noodzakelijk is.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Legenda behorende bij tabel 12 en 13

	Kwaliteitsklasse T102 (locatie)	Kwaliteitsklasse T101 (afvoer)
	Interventiewaarde (IW)	Sterk verontreinigd (SV)
	Overschrijding Klasse Industrie (OKI)[1]	Matig verontreinigd (MV)
	Industrie (IND)	Industrie (IND)
	Wonen (WO)	Wonen (WO)
	Landbouw/natuur (L/N)	Landbouw/natuur (L/N)

[1] Overschrijding Klasse Industrie is geen kwaliteitsklasse aanduiding. Dit betekent dat vanuit de toetsing aan de T102 de grond meer verontreinigd is dan is toegestaan voor toepassingen als klasse industrie, maar nog onder de grens ligt waarbij sanering verplicht is. Indien de grond van de locatie wordt afgevoerd (toetsing T101) dan mag deze niet worden hergebruikt, maar moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

- In de kolommen van de kwaliteitseisen worden de parameters genoemd waarvoor de kwaliteitseis wordt overschreden. Parameters die in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur vallen worden niet gemeld' omdat er geen sprake is van een verontreiniging.
- Een onderstreepte en vetgedrukte parameter geeft aan dat een triggerwaarde welke gelijk is aan de helft van de interventiewaarde wordt overschreden. Dit kan worden gezien als een aanleiding voor aanvullend onderzoek.

- Het eindoordeel van de kwaliteitsklasse waar het monster in valt, is weergegeven in de laatste kolom.
  - ✓ T101: kwaliteit toepassen op of in landbodem, in geval van grondafvoer
  - ✓ T102: dit betreft toetsing ontvangende bodem, kwaliteit op locatie;
- Bij uitsplitsing van een mengmonster worden voor de bepaling van de kwaliteitsklasse tevens de resultaten van het mengmonster meegenomen.
- De toetsing aan de interventiewaarde (T130) heeft niet plaatsgevonden omdat de interventiewaarde is gelijk aan de kwaliteitseis 'sterk verontreinigd'.
- Indien maximaal twee parameters (bij meer dan zeven parameters) uit het standaardpakket kleiner dan twee keer de maximale waarde voor "landbouw/natuur' zijn, valt de grond terug in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Tabel 12: Toetsingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Kwaliteitsklasse per parameter				Kwaliteitsklasse	
			Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd	locatie T102	afvoer T101
Deellocatie A								
A-M1	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
A-M2	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
A-M3	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
A-M4	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
A-M5	0,5 – 2,0	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
A-M6	1,0 – 2,0	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
Deellocatie B								
B-M1	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
Deellocatie C								
C-M1	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N
Deellocatie D								
D-M1	0 – 0,5	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N

PFAS

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de PFAS-analyses weergegeven.

Tabel 13: Overzicht analyseresultaten en toepassingsbeperkingen PFAS

Monster-code	Traject (m -mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.)[1] PFOA -som	PFOS -som	Overige PFAS[2]	Beperking voor toepassing elders
Achtergrondwaarde:		**1,9**	**1,4**	**1,4**	**< Geen beperking[3]**
					> Toepasbaar als klasse wonen/industrie[3]
Toepassingsnorm:		**7,0**	**3,0**	**3,0**	**> Niet toepasbaar**
INEV[4]:		**60**	**59**		**> Niet toepasbaar, in beginsel noodzaak sanering**
PFAS1	0 – 0,5	0,2	0,2	<0,1	Geen beperking
PFAS2	0 – 0,5	0,3	0,3	<0,1	Geen beperking

1 bij een organisch stofgehalte tussen 10% en 30% is een bodemtypecorrectie toegepast

2 hoogste gehalte van een individuele stof

3 uitgegaan is van toepassing buiten grondwaterbeschermingsgebied. Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied mogen de gehalten aan PFAS niet hoger zijn dan de aldaar aanwezige gebiedskwaliteit. Als deze niet bekend is of vast te stellen is, dan geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s.

4 Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging

5.2.1 Grondwater

Het grondwater is getoetst aan de criteria uit de Wet bodembescherming. Hierbij komt de signaleringsparameter overeen met de interventiewaarde uit de Wet bodembescherming.
Er is gekozen voor toetsing aan de Wet bodembescherming vanwege argumenten:

- Bescherming van gezondheid en milieu: de Wbb-streefwaarde fungeert als richtlijn voor een veilige milieukwaliteit, terwijl de interventiewaarde risico's voor volksgezondheid en milieu identificeert.
- Vroegtijdige risicobeheersing: toetsing aan de Wbb-waarden zorgt voor tijdige signalering van (potentiële) verontreinigingen, wat helpt onveilige situaties en extra kosten later te voorkomen.

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 14: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de streefwaarde[2] (index[1] ≤ 0,5)	triggerwaarde[2] (index[1] >0,5)	interventiewaarde[2] (index[1] >1) signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering[3]
A01-1-1	2,5 – 3,5	Geen	-	-	-
A02-1-1	2,5 – 3,5	Geen	-	-	-
A03-1-1	2,5 – 3,5	Geen	Barium (0,21) Nikkel (0,02) Zink (0,02)	-	-
A04-1-1	2,5 – 3,5	Geen	Barium (0,31) Cadmium (0,01) Zink (0,01)	-	-

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

1 Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

2 Normen onder overgangsrecht Wet bodembescherming

3 Norm onder Omgevingswet

5.3 Bespreking analyseresultaten

Vaste bodem

De vaste bodem van deellocaties A, B, C en D is niet verontreinigd met parameters uit het NEN5740-standaardpakket. De bovengrond van de deellocaties A, B, C en D is niet verontreinigd met PFAS. De bovengrond van deellocatie D is niet verontreinigd met asbest. Alle onderzochte grond valt in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied mogen de gehalten aan PFAS niet hoger zijn dan de aldaar aanwezige gebiedskwaliteit. Als deze niet bekend is of vast te stellen is, dan geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s. De analyseresultaten geven geen aanleiding voor nader bodemonderzoek.

Grondwater
Het grondwater in de peilbuizen A01 en A02 (beide gelegen op het oostelijke deel van de onderzoekslocatie) is niet verontreinigd. Het grondwater in de peilbuizen A03 en A04 zijn licht belast met enkele zware metalen. De metalen barium en nikkel kunnen van nature aanwezig zijn. De aanwezigheid van cadmium in beide peilbuizen (in peilbuis A03 is het cadmiumgehalte > rapportagegrens) kan worden veroorzaakt door gebruik van kunstmest (zoals superfosfaat of tripelsuperfosfaat bevatten van nature sporen van cadmium, afhankelijk van de oorsprong van het fosfaaterts) of dierlijk mest. De analyseresultaten geven geen aanleiding voor nader grondwateronderzoek.

5.4 Toetsing aan de hypothese

In onderstaande tabel is de toetsing van de hypothese betreffende landbodem samengevat.

Tabel 15: Toetsing hypothese

Parameter	Matrix	Gestelde hypothese[2]	Toetsing hypothese	Reden/opmerking
Deellocatie A				
Chemisch[1]	Bovengrond	Onverdacht	Aanvaard	Niet verontreinigd
	Ondergrond	Onverdacht	Aanvaard	Niet verontreinigd
	Grondwater	Onverdacht	Aanvaard, deels verworpen	Niet tot licht belast
Deellocatie B				
Chemisch	Ondergrond	Verdacht	Verworpen	Niet verontreinigd
Deellocatie C				
Chemisch	Ondergrond	Verdacht	Verworpen	Niet verontreinigd
Deellocatie D				
Chemisch	Bovengrond	Verdacht	Verworpen	Niet verontreinigd
Asbest	Bovengrond	Verdacht	Verworpen	Niet verontreinigd

[1] NEN5740-parameters en/of PFAS

[2] Zie paragraaf 3.1

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buitenplans Projectontwikkeling is door Ortageo Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een onbebouwde locatie aan de Elsweg in Noordwolde (gemeente Weststellingwerf).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van een kleinschalig vakantiepark.

Het doel van het bodemonderzoek is om:
- vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.
- te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden moeten worden gemeld als milieubelastende activiteit 'graven in grond verontreinigd onder de interventiewaarde' of 'graven in grond verontreinigd boven de interventiewaarde';
- verkrijgen van gegevens voor het ontwerp:
  - indicatief bepalen hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Besluit Bodemkwaliteit).

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Omdat op deze locatie in de nabije toekomst (mogelijk) grondafvoer van toepassing is, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS. Het PFAS-onderzoek wordt gecombineerd met de vier deellocaties.

Tabel 16: Onderzoeksstrategie deellocaties

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Verdachte parameter(s)
A. Landbouwpercelen	Ca. 31.000	ONV-GR-NL	-
B. Gedempte sloot	400	VEP	Zware metalen, PAK
C. Gedempte sloot	600	VEP	Zware metalen, PAK
D. Dammetjes	<10	VEP	Zware metalen, PAK, asbest

ONV-GR-NL Onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie

VEP Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern

Resultaten

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:
- Visueel zijn geen bodemvreemde materialen of stoffen waargenomen op het maaiveld en in de bodem.
- Ter plaatse van de gedempte sloten en dammen in de sloot zijn geen bijzonderheden opgemerkt.
- De vaste bodem van de deellocaties A, B, C en D is niet verontreinigd met parameters uit het NEN5740-standaardpakket. De bovengrond van de deellocaties A, B, C en D is niet verontreinigd met PFAS. De bovengrond van deellocatie D is niet verontreinigd met asbest. Alle onderzochte grond valt in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De analyseresultaten geven geen aanleiding voor nader bodemonderzoek.
- Het grondwater is (van nature) licht belast met zware metalen. Er zijn geen stoffen aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Conclusies

De toelaatbare bodemkwaliteit zoals gedefinieerd in het omgevingsplan van de gemeente Weststellingwerf wordt niet overschreden. Ook de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering wordt niet overschreden. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Er zijn geen milieutechnische bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling.

Aanbevelingen

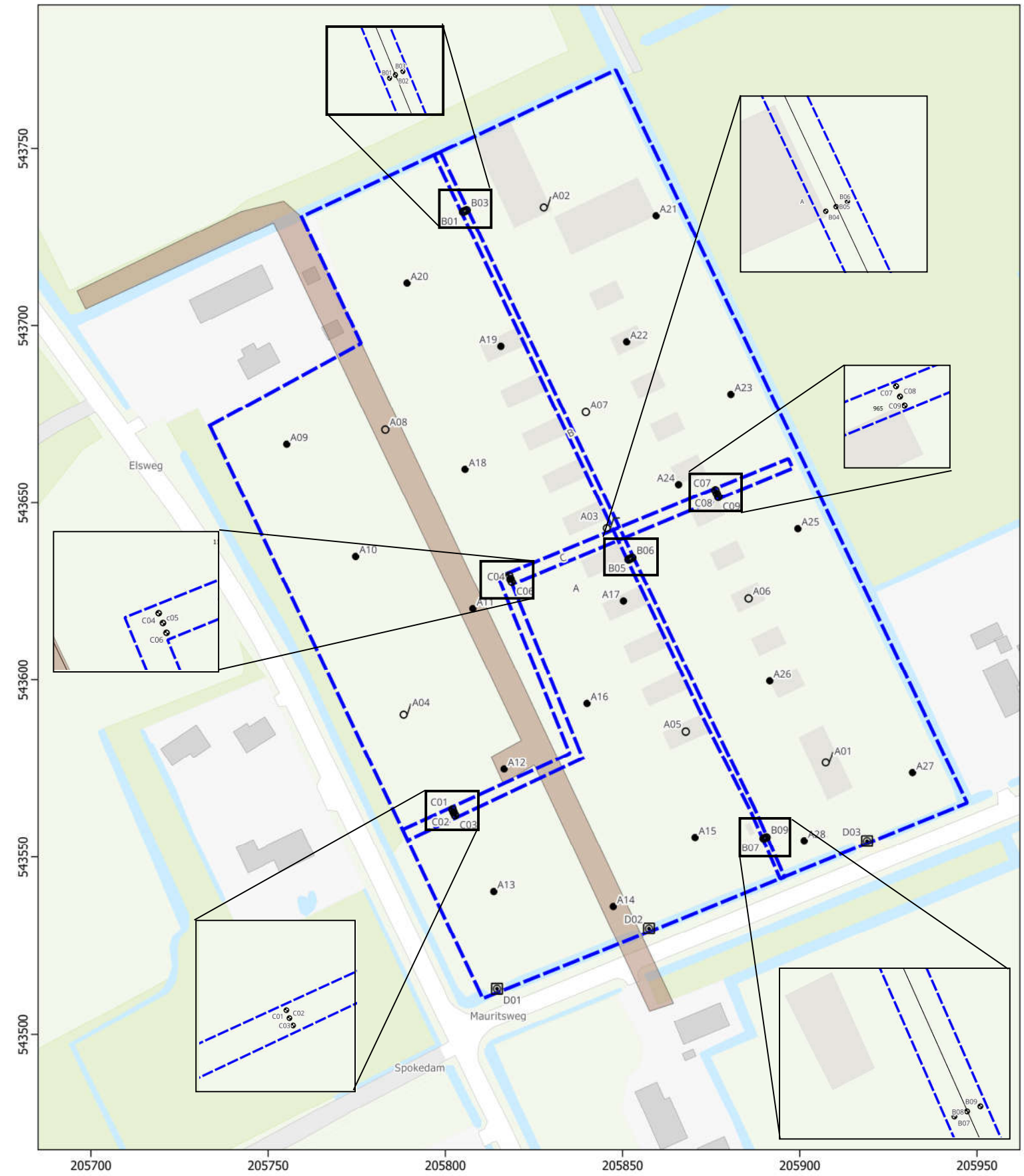
Aangezien er in het kader van de herontwikkeling meer dan 25 m^3 grondverzet plaatsvindt, dient dit tenminste een week vooraf te worden gemeld via het Omgevingsloket als zgn. milieubelastende activiteit 'graven in bodem met een kwaliteit onder de interventiewaarde'.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Het toepassen van grond moet een week vooraf worden gemeld via het Omgevingsloket als zgn. milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

Basisinformatie

Onderzoekspunten lokaal

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1.5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Inspectiegat met boring tot 1,0 m -mv
- Peilbuis
- Deellocatie
- Voormalige weg
- Toekomstige bebouwing



0 10 20 30 40 m

Projectnaam: Elsweg (ong.) - Noordwolde		
Titel: Verkennend bodemonderzoek		
Opdrachtgever: Buitenplans Projectontwikkeling		
Schaal: 1:1.000	Projectnummer: 223821	Formaat: A3
Getekend: Jørgen Kienstra	Versie:	Datum tekening: 03-06-2025

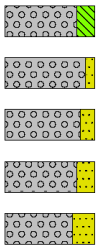
ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

BIJLAGE 2

Bodemprofielbeschrijvingen

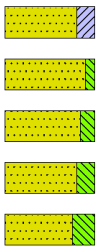
Legenda (conform NEN 5104)

grind



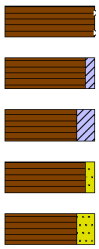
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



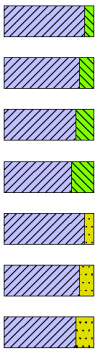
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



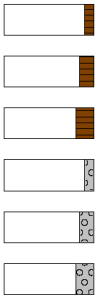
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



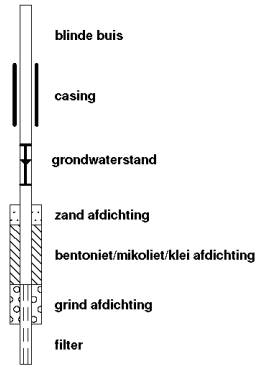
- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

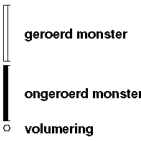
olie

- 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

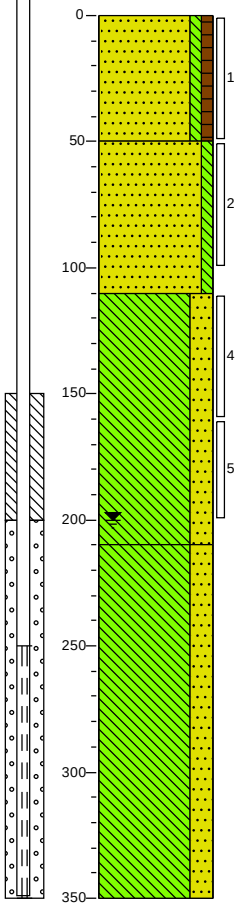
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

Meetpunt: A01

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel

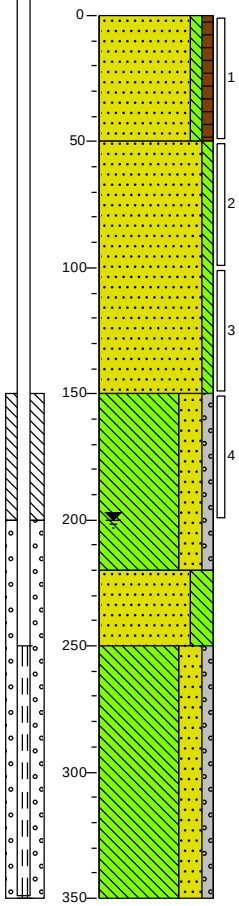
110
Leem, sterk zandig, laagjes zand, lichtgrijs

210
Leem, sterk zandig, lichtgrijs

350

Meetpunt: A02

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

150
Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs

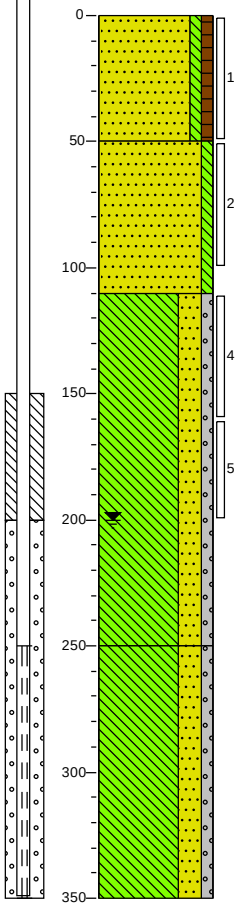
220
Zand matig fijn, sterk siltig, licht geelgrijs

250
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs

350

Meetpunt: A03

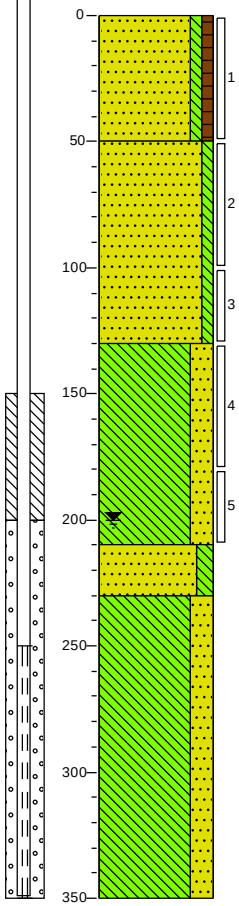
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
110
Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs
250
Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs
350

Meetpunt: A04

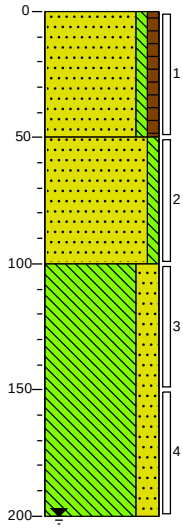
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
130
Leem, sterk zandig, laagjes zand, lichtgrijs
210
Zand matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs
230
Leem, sterk zandig, lichtgrijs
350

Meetpunt: A05

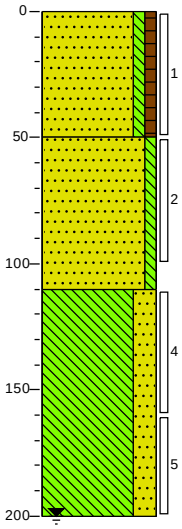
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100
Leem, sterk zandig, laagjes zand, lichtgrijs
200

Meetpunt: A06

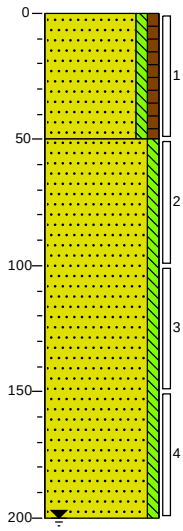
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
110
Leem, sterk zandig, laagjes zand, lichtgrijs
200

Meetpunt: A07

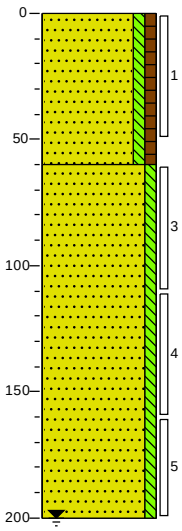
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
200

Meetpunt: A08

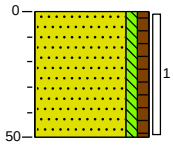
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
60
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
200

Meetpunt: A09

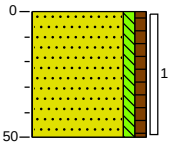
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A10

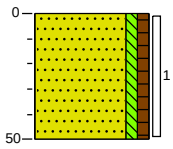
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A11

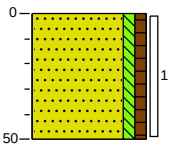
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A12

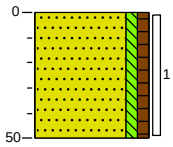
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A13

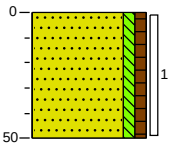
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A14

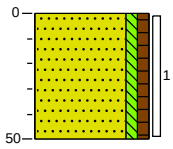
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A15

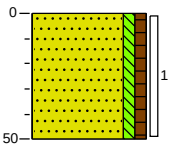
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A16

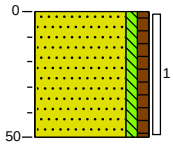
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A17

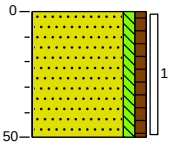
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A18

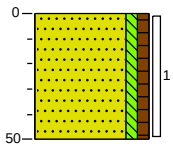
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A19

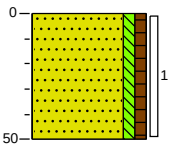
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A20

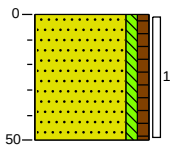
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A21

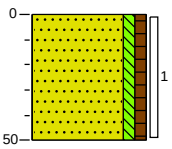
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A22

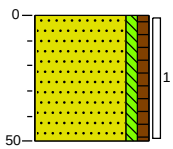
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A23

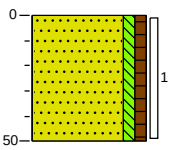
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A24

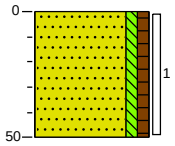
Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A25

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



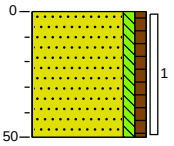
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Meetpunt: A26

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



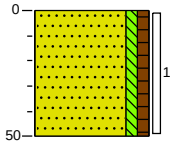
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Meetpunt: A27

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



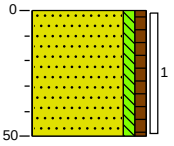
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Meetpunt: A28

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



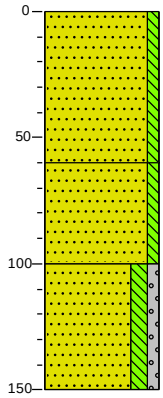
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Meetpunt: B01

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig

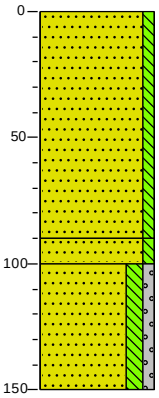
60
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: B02

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



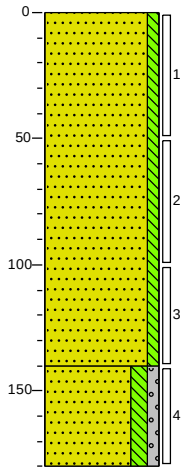
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig

90
100
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: B03

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



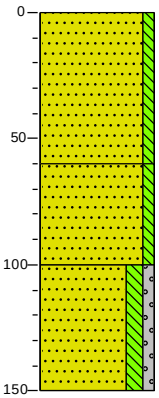
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig

140
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

180

Meetpunt: B04

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig

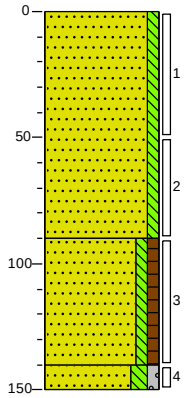
60
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: B05

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



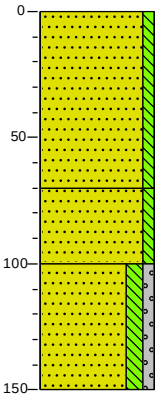
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig

90 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

140
150 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

Meetpunt: B06

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig

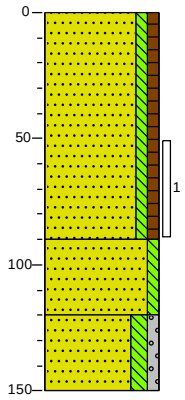
70 Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

100 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: B07

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus

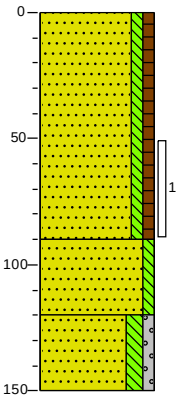
90 Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

120 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: B08

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus

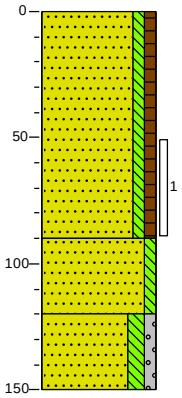
90 Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

120 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: B09

Boormeester: Gerard Visschedijk
Datum meting: 4-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus

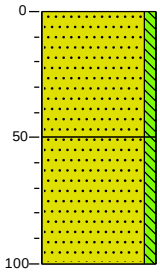
90
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

120
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: C01

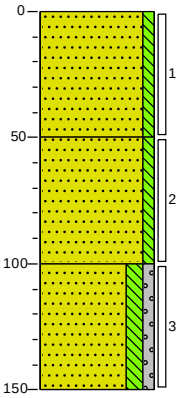
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C02

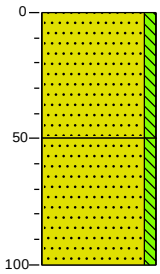
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
150

Meetpunt: C03

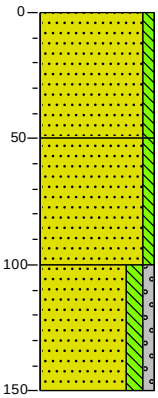
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C04

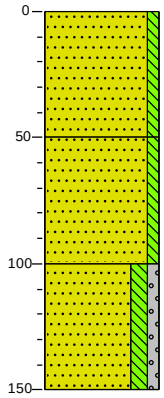
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
150

Meetpunt: C05

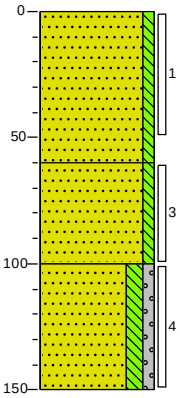
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
150

Meetpunt: C06

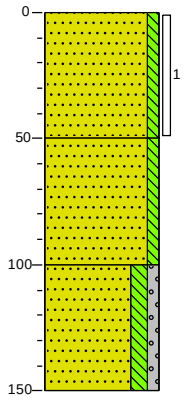
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
60
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
150

Meetpunt: C07

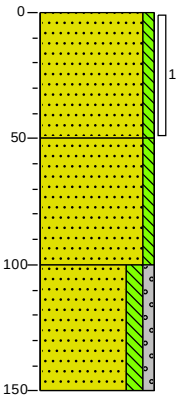
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
150

Meetpunt: C08

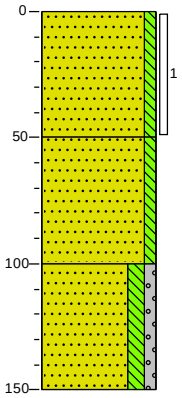
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
150

Meetpunt: C09

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig

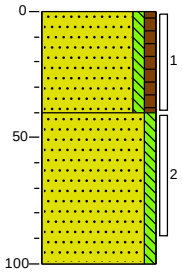
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel

100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelgrijs

150

Meetpunt: D01

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 3,00



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

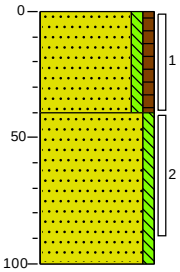
40

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

100

Meetpunt: D02

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 3,00



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

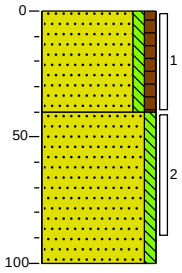
40

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

100

Meetpunt: D03

Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 3-6-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 3,00



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

40

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

100

BIJLAGE 3

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

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Elsweg - Noorwoolde
Uw projectnummer	: 223821
SGS rapportnummer	: 14309731, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223821. 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 12 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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-M1
002	Grond (AS3000)	A-M2
003	Grond (AS3000)	A-M3
004	Grond (AS3000)	A-M4
005	Grond (AS3000)	A-M5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4	82.2	88.0	86.9	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	8.4	4.3	5.4	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.3	5.4	4.5	4.0	4.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	17	19	11	12	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	25	<10	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	7.3
zink	mg/kgds	S	21	22	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.05	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.098 [1)]	0.214 [1)]	0.174 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-M1
002	Grond (AS3000)	A-M2
003	Grond (AS3000)	A-M3
004	Grond (AS3000)	A-M4
005	Grond (AS3000)	A-M5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	7	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	12	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

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.
005	*	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	A-M6

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	19
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	6.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.295 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	A-M6

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monster beschrijvingen

006	*	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

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	O2124315	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2124325	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2124317	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2216864	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2122976	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
001	O2124281	04-06-2025	04-06-2025	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2216867	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2216879	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2216878	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2216868	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2216876	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2124306	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2217989	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2217998	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2216880	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2123901	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
003	O2124293	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
003	O2124321	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
003	O2123896	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
003	O2124312	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
003	O2217945	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
003	O2124301	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
003	O2124309	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
003	O2124286	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
004	O2124284	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
004	O2124319	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
004	O2217995	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
004	O2124302	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
005	O2123335	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2123898	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2217978	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2217961	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2123891	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2123890	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2217986	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
005	O2216873	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
006	O2216872	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
006	O2123879	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
006	O2217977	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
006	O2122999	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
006	O2217982	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
006	O2217983	03-06-2025	03-06-2025	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

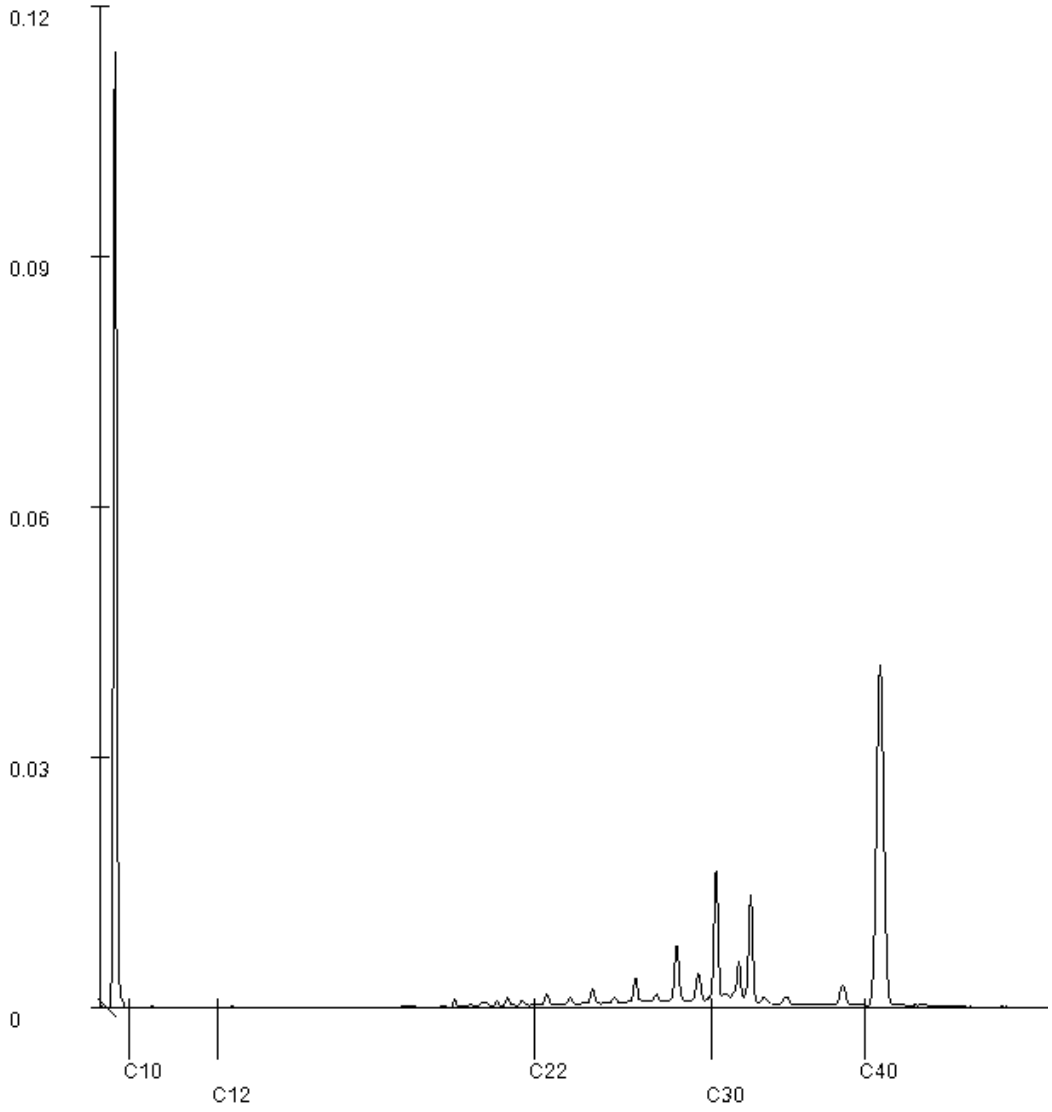
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A-M1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

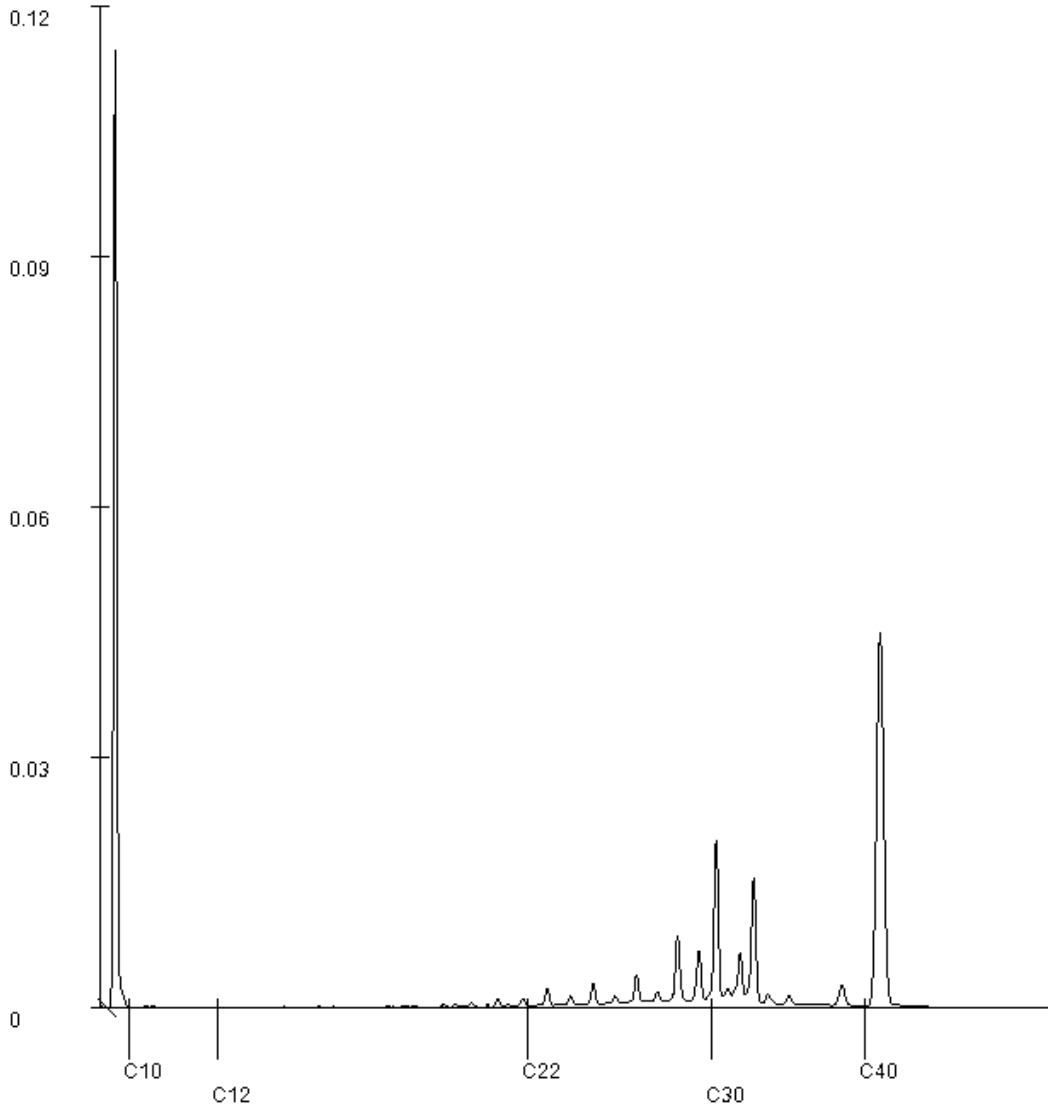
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A-M2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

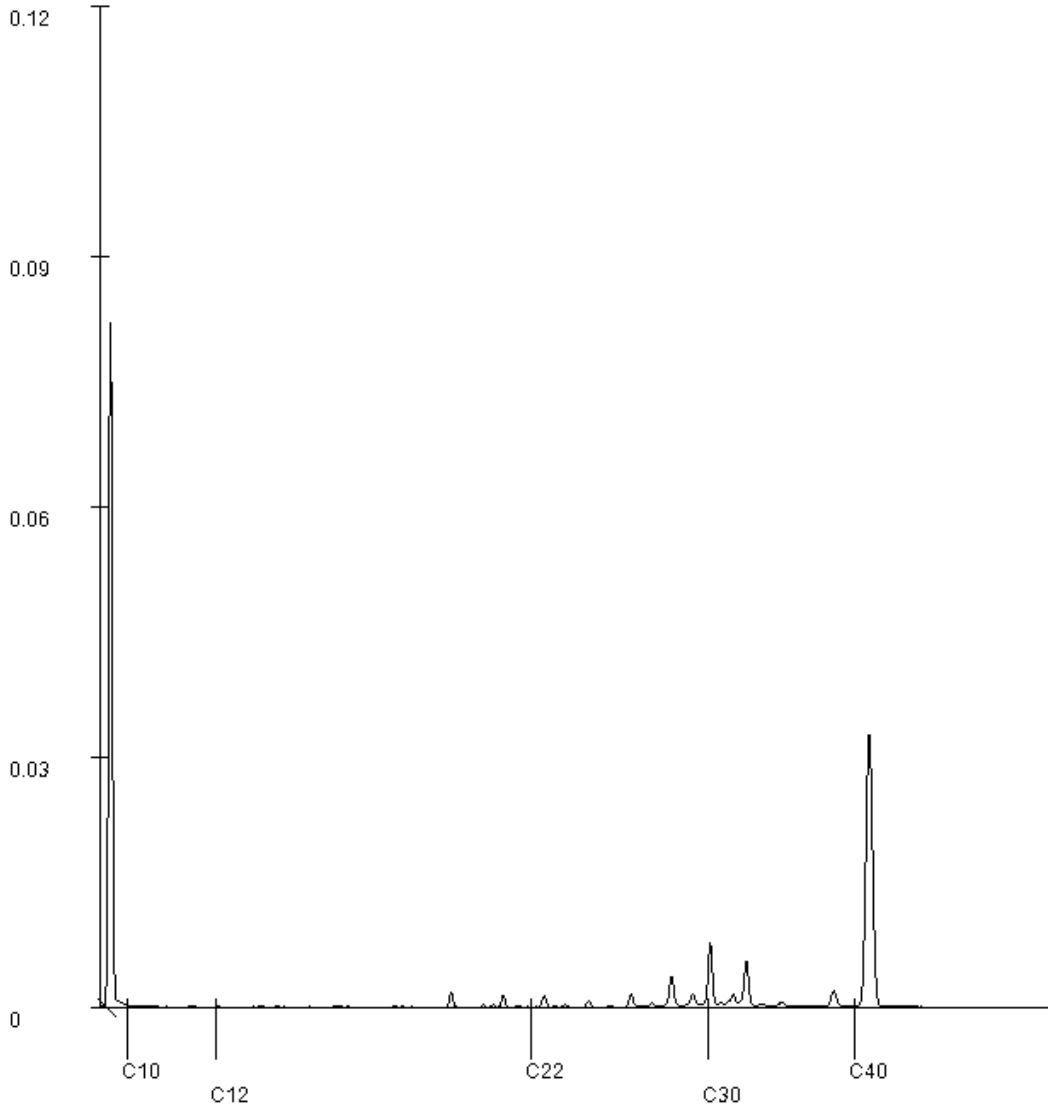
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309731 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	A-M3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

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

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Elsweg - Noorwoolde
Uw projectnummer	: 223821
SGS rapportnummer	: 14309740, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223821. 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 8 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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-M1
002	Grond (AS3000)	C-M1
003	Grond (AS3000)	D-M1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.4	90.5	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	3.4	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.3	4.2	3.3
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.0	9.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.0	<4	<4
zink	mg/kgds	S	28	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.08
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 [1)]	0.174 [1)]	0.837 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-M1
002	Grond (AS3000)	C-M1
003	Grond (AS3000)	D-M1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

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.

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

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	O2217962	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
001	O2216861	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2216863	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2216870	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2217970	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2217964	03-06-2025	03-06-2025	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O2217994	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
003	O2218000	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
003	O2218001	03-06-2025	03-06-2025	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

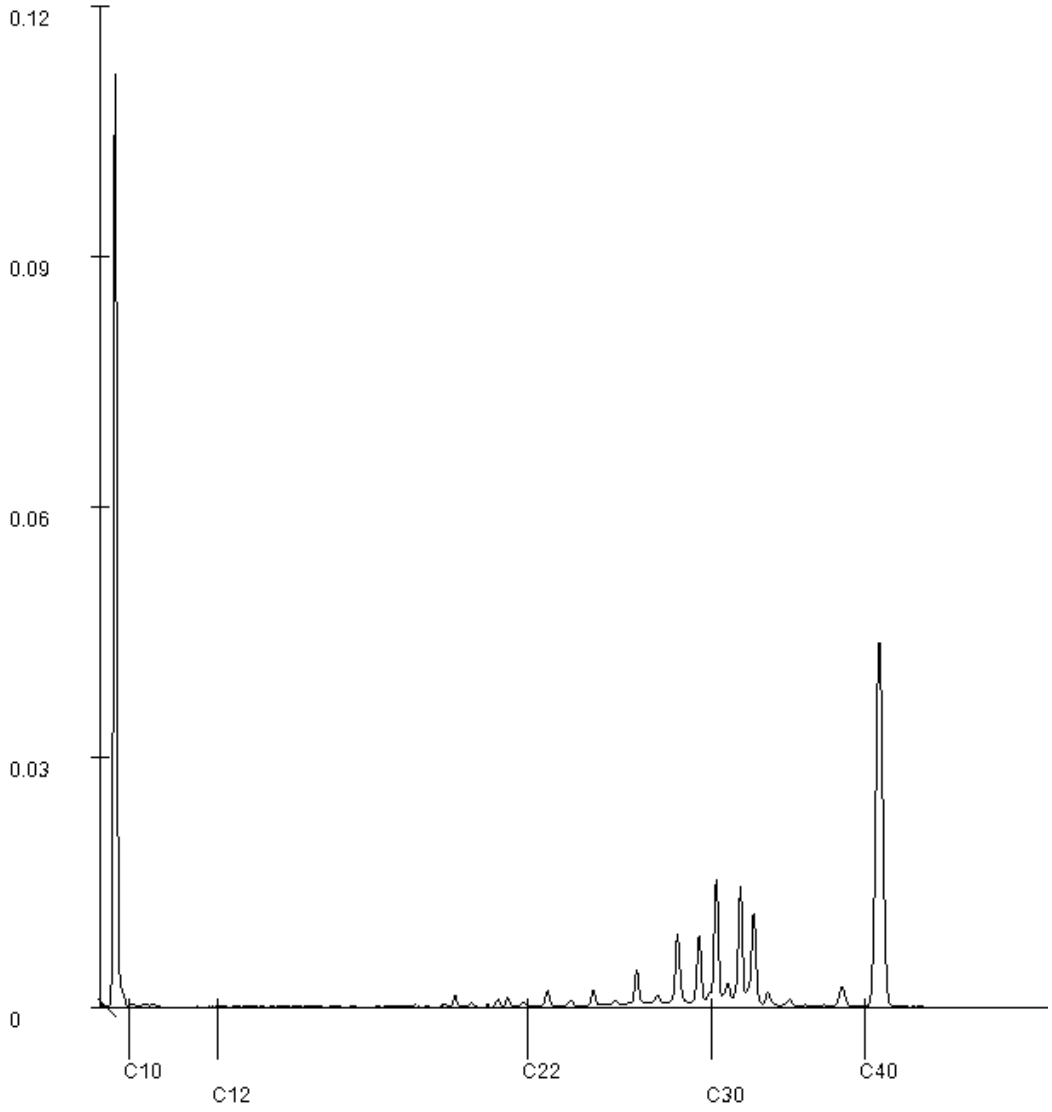
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B-M1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

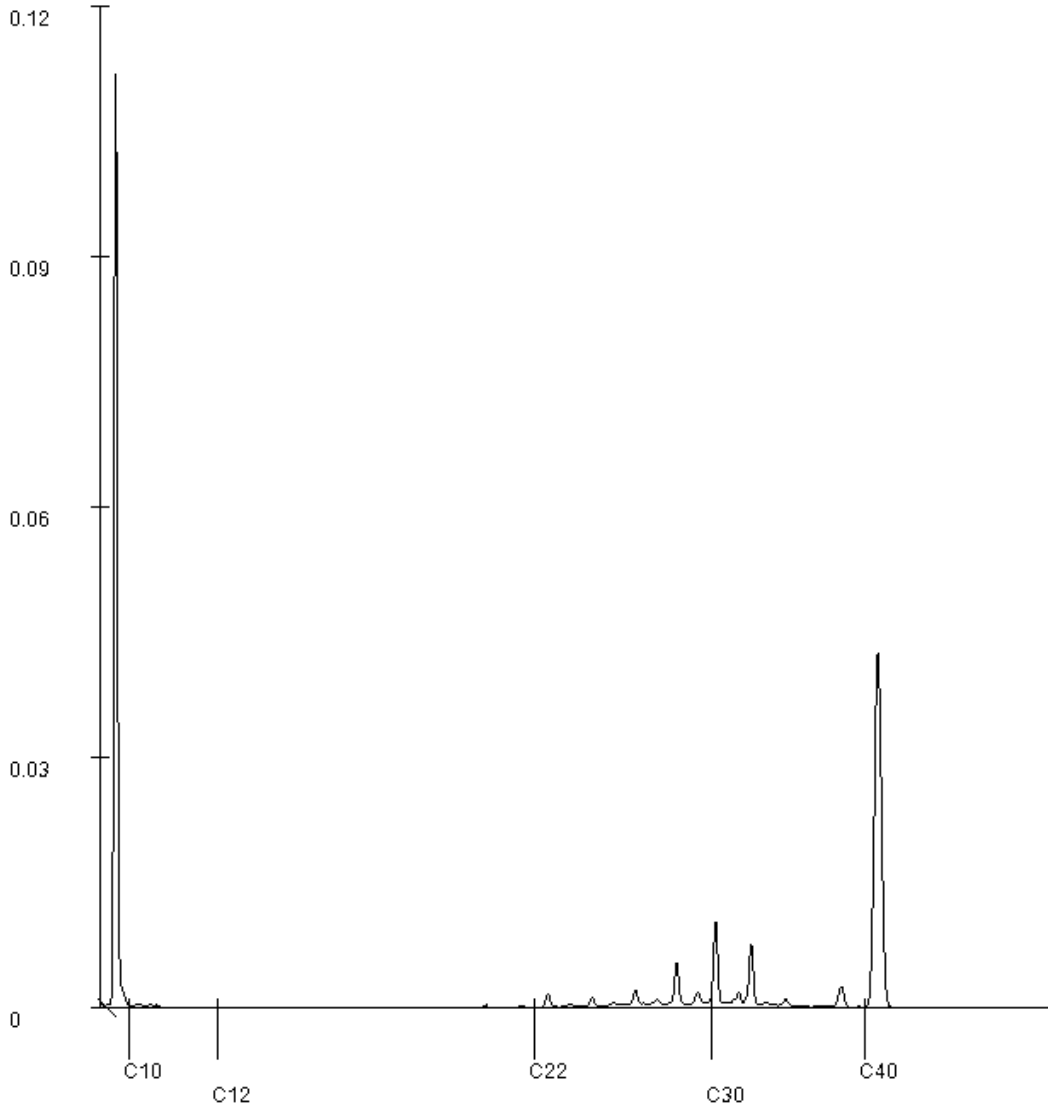
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14309740 - 1	Rapportagedatum	11-06-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	C-M1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

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

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Elsweg - Noorwoolde
Uw projectnummer	: 223821
SGS rapportnummer	: 14309742, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223821. 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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	05-06-2025
Rapportnummer	14309742 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PFAS1
002	Grond (AS3000)	PFAS2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5	85.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1	0.2
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1)]	0.3 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1)]	0.3 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	05-06-2025
Rapportnummer	14309742 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PFAS1
002	Grond (AS3000)	PFAS2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	05-06-2025
Rapportnummer	14309742 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	05-06-2025
Rapportnummer	14309742 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	04-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	05-06-2025
Rapportnummer	14309742 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2218001	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
001	O2124293	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2217995	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
001	O2217984	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
001	O2124315	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
001	O2124309	04-06-2025	04-06-2025	SGS201
002	O2217989	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2217965	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2217994	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2122976	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2217969	03-06-2025	03-06-2025	SGS201
002	O2216880	04-06-2025	04-06-2025	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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

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

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Elsweg - Noorwoolde
Uw projectnummer	: 223821
SGS rapportnummer	: 14317024, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223821. 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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	17-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	17-06-2025
Rapportnummer	14317024 - 1	Rapportagedatum	25-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1
002	Grondwater (AS3000)	A02-1-1
003	Grondwater (AS3000)	A03-1-1
004	Grondwater (AS3000)	A04-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	<20	<20	170	230
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.30	0.44
kobalt	µg/l	S	3.1	3.0	6.9	<2
koper	µg/l	S	3.4	3.6	10	11
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.3	3.3	16	6.4
zink	µg/l	S	28	38	79	69
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	17-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	17-06-2025
Rapportnummer	14317024 - 1	Rapportagedatum	25-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1
002	Grondwater (AS3000)	A02-1-1
003	Grondwater (AS3000)	A03-1-1
004	Grondwater (AS3000)	A04-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

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

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	17-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	17-06-2025
Rapportnummer	14317024 - 1	Rapportagedatum	25-06-2025

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	17-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	17-06-2025
Rapportnummer	14317024 - 1	Rapportagedatum	25-06-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2296828	17-06-2025	17-06-2025	SGS204
001	G7451655	17-06-2025	17-06-2025	SGS236
002	G7451649	17-06-2025	17-06-2025	SGS236
002	B2296809	17-06-2025	17-06-2025	SGS204
003	G7451662	17-06-2025	17-06-2025	SGS236

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Jørgen Kienstra

Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Orderdatum	17-06-2025
Projectnummer	223821	Startdatum	17-06-2025
Rapportnummer	14317024 - 1	Rapportagedatum	25-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2296787	17-06-2025	17-06-2025	SGS204
004	G7451656	17-06-2025	17-06-2025	SGS236
004	B2296854	17-06-2025	17-06-2025	SGS204

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 Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Nederland BV	Rapportnummer	V250600699 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	04-06-2025
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	09-06-2025
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	13-06-2025
Projectcode	223821	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Elsweg - Noorwoolde		

Naam	D-AS1(1)	Datum monstername	03-06-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-06-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	D-AS1-1	0	40	AM14550221

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	55	61	109	464	11927	12616
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7418 EH Deventer
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL49BNPA0227714431
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC BNPANL2A

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

BIJLAGE 4

Toetsingstabellen

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 09:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	85.4	**85.4**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.3	**5.3**							
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**38.4**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.194**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.42**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	17	**28**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.08
kwik	mg/kg	0.05	**0.0661**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	16	**22.1**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	**6.41**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.44
zink	mg/kg	21	**39.2**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.15**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**1.15**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**1.15**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**1.15**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**1.15**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**1.15**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**1.15**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.03**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	-0.01
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.74**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.74**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8.2**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	8	**13.1**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-001	*A-M1*

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 09:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	82.2	**82.2**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**							
METALEN										
barium+	mg/kg	20	**54.4**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.179**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.38**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	19	**29.4**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.07
kwik	mg/kg	0.08	**0.104**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	25	**33.3**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.03
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	**6.36**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.44
zink	mg/kg	22	**39.1**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.17
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	0.02	**0.02**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.098	**0.098**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	-0.01
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.17**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	7	**8.33**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	12	**14.3**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.7**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-002	*A-M2*

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 09:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	88.0	**88**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**41.3**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.211**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.8**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	11	**19.5**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0475**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.1**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	**6.76**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.43
zink	mg/kg	<20	**28**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	**0.214**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	-0.01
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.14**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	6	**14**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-003	*A-M3*

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 09:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	86.9	**86.9**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**43.4**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.203**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**6.06**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	12	**20.9**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0474**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	11	**15.7**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.07
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	**7**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.43
zink	mg/kg	<20	**28**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**1.3**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**1.3**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**1.3**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.07**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	-0.01
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.48**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.48**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.48**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25.9**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-004	*A-M4*

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 09:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	89.3	**89.3**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**41.7**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.85**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	<5	**6.69**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0484**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.5**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	7.3	**17.7**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.27
zink	mg/kg	<20	**29.6**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-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	1.5	6.8	40	40	>40	-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/N	20	40	500	1000	>1000	0.00
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	190	190	500	5000	>5000	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-005	*A-M5*

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 09:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	88.4	**88.4**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**17.4**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**2.58**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.07
koper	mg/kg	6.7	**8.74**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.21
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0394**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	**8.38**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	7.2	**8.69**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.40
zink	mg/kg	<20	**17.8**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-						
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
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	0.295	**0.295**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.03
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/N	20	40	500	1000	>1000	0.00
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	190	190	500	5000	>5000	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-006	*A-M6*

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*

Normenblad
Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens Terralndex, 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: 12-06-2025 - 09:33)

Projectcode	223821	223821	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M1	A-M2	A-M3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.4	**85.4**			82.2	**82.2**			88.0	**88**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**			8.4	**8.4**			4.3	**4.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.3	**5.3**			5.4	**5.4**			4.5	**4.5**		
METALEN													
barium+	mg/kg	<20	**38.4**	--		20	**54.4**	--		<20	**41.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.194**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.179**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.211**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**5.42**	<=L/N-0.05		<3	**5.38**	<=L/N-0.05		<3	**5.8**	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	17	**28**	<=L/N-0.08		19	**29.4**	<=L/N-0.07		11	**19.5**	<=L/N-0.14	
kwik	mg/kg	0.05	**0.0661**	<=L/N0.00		0.08	**0.104**	<=L/N0.00		<0.05	**0.0475**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	16	**22.1**	<=L/N-0.06		25	**33.3**	<=L/N-0.03		<10	**10.1**	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	**6.41**	<=L/N-0.44		<4	**6.36**	<=L/N-0.44		<4	**6.76**	<=L/N-0.43	
zink	mg/kg	21	**39.2**	<=L/N-0.17		22	**39.1**	<=L/N-0.17		<20	**28**	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	<=L/N-0.03		0.098	**0.098**	<=L/N-0.04		0.214	**0.214**	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.15**	-		<1	**0.833**	-		<1	**1.63**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.03**	<=L/N-0.01		4.9	**5.83**	<=L/N-0.01		4.9	**11.4**	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.74**	--		<5	**4.17**	--		<5	**8.14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.74**	--		<5	**4.17**	--		<5	**8.14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8.2**	--		7	**8.33**	--		<5	**8.14**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	8	**13.1**	--		12	**14.3**	--		6	**14**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23**	<=L/N-0.03		<20	**16.7**	<=L/N-0.04		<20	**32.6**	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-001	*A-M1*
14309731-002	*A-M2*
14309731-003	*A-M3*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 12-06-2025 - 09:33)

Projectcode	223821	223821	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A-M4	A-M5	A-M6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.9	**86.9**			89.3	**89.3**			88.4	**88.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**			0.7	**0.7**			<0.2	**0.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**			4.4	**4.4**			19	**19**		
METALEN													
barium+	mg/kg	<20	**43.4**	--		<20	**41.7**	--		<20	**17.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.203**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.232**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.191**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**6.06**	<=L/N-0.05		<3	**5.85**	<=L/N-0.05		<3	**2.58**	<=L/N-0.07	
koper	mg/kg	12	**20.9**	<=L/N-0.13		<5	**6.69**	<=L/N-0.22		6.7	**8.74**	<=L/N-0.21	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0474**	<=L/N0.00		<0.05	**0.0484**	<=L/N0.00		<0.05	**0.0394**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	11	**15.7**	<=L/N-0.07		<10	**10.5**	<=L/N-0.08		<10	**8.38**	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	**7**	<=L/N-0.43		7.3	**17.7**	<=L/N-0.27		7.2	**8.69**	<=L/N-0.40	
zink	mg/kg	<20	**28**	<=L/N-0.19		<20	**29.6**	<=L/N-0.19		<20	**17.8**	<=L/N-0.21	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		0.11	**0.11**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	<=L/N-0.03		0.07	**0.07**	<=L/N-0.04		0.295	**0.295**	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.3**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.07**	<=L/N-0.01		4.9	**24.5**	<=L/N0.00		4.9	**24.5**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**	--		<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.48**	--		<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.48**	--		<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.48**	--		<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25.9**	<=L/N-0.03		<20	**70**	<=L/N-0.02		<20	**70**	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14309731-004	*A-M4*
14309731-005	*A-M5*
14309731-006	*A-M6*

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*

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 11:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	B-M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	79.4	**79.4**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.3	**6.3**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**35.3**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.02**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.06
koper	mg/kg	7.0	**11.1**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.19
kwik	mg/kg	0.06	**0.0779**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	16	**21.6**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	5.0	**10.7**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.37
zink	mg/kg	28	**49.7**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	-0.01
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.3**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	7	**10.6**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	11	**16.7**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.2**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
14309740-001	*B-M1*

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 11:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	C-M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	90.5	**90.5**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**42.5**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.95**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	9.6	**17.7**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.15
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.3**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	**6.9**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.43
zink	mg/kg	<20	**29**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**2.06**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**2.06**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.4**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	-0.01
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.3**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	5	**14.7**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41.2**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14309740-002	*C-M1*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-06-2025 - 11:31)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	D-M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	91.1	**91.1**							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	**3.3**							
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**46.7**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**6.46**	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.05
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	**0.049**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	**7.37**	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.43
zink	mg/kg	<20	**30.7**	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-						
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-						
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.837	**0.837**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	0.00
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13.5**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13.5**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14309740-003	*D-M1*

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*

Normenblad
Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

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: 12-06-2025 - 11:33)

Projectcode	223821	223821	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	B-M1	C-M1	D-M1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.4	**79.4**			90.5	**90.5**			91.1	**91.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**			3.4	**3.4**			2.6	**2.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.3	**6.3**			4.2	**4.2**			3.3	**3.3**		
METALEN													
barium+	mg/kg	<20	**35.3**	--		<20	**42.5**	--		<20	**46.7**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.219**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.23**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**5.02**	<=L/N-0.06		<3	**5.95**	<=L/N-0.05		<3	**6.46**	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	7.0	**11.1**	<=L/N-0.19		9.6	**17.7**	<=L/N-0.15		<5	**6.8**	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	0.06	**0.0779**	<=L/N0.00		<0.05	**0.048**	<=L/N0.00		<0.05	**0.049**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	16	**21.6**	<=L/N-0.06		<10	**10.3**	<=L/N-0.08		<10	**10.6**	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	5.0	**10.7**	<=L/N-0.37		<4	**6.9**	<=L/N-0.43		<4	**7.37**	<=L/N-0.43	
zink	mg/kg	28	**49.7**	<=L/N-0.16		<20	**29**	<=L/N-0.19		<20	**30.7**	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.08	**0.08**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.03	**0.03**	-		0.18	**0.18**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.12	**0.12**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=L/N-0.03		0.174	**0.174**	<=L/N-0.03		0.837	**0.837**	<=L/N-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**2.06**	-		<1	**2.69**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	<=L/N-0.01		4.9	**14.4**	<=L/N-0.01		4.9	**18.8**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--		<5	**10.3**	--		<5	**13.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.3**	--		<5	**10.3**	--		<5	**13.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	7	**10.6**	--		<5	**10.3**	--		<5	**13.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	11	**16.7**	--		5	**14.7**	--		<5	**13.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.2**	<=L/N-0.04		<20	**41.2**	<=L/N-0.03		<20	**53.8**	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14309740-001	*B-M1*
14309740-002	*C-M1*
14309740-003	*D-M1*

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*

Normenblad
Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-06-2025 - 15:13)

Projectcode	223821	223821	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A01-1-1	A02-1-1	A03-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	<20	**14**	<=S	-	<20	**14**	<=S	-	170	**170**	>S	0.21
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	0.30	**0.3**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.1	**3.1**	<=S	-	3.0	**3**	<=S	-	6.9	**6.9**	<=S	-
koper	ug/l	3.4	**3.4**	<=S	-	3.6	**3.6**	<=S	-	10	**10**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	3.3	**3.3**	<=S	-	3.3	**3.3**	<=S	-	16	**16**	>S	0.02
zink	ug/l	28	**28**	<=S	-	38	**38**	<=S	-	79	**79**	>S	0.02
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14317024-001	*A01-1-1*
14317024-002	*A02-1-1*
14317024-003	*A03-1-1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-06-2025 - 15:13)

Projectcode	223821
Projectnaam	Elsweg - Noorwoolde
Monsteromschrijving	A04-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	230	**230**	>S	0.31
cadmium	ug/l	0.44	**0.44**	>S	0.01
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	11	**11**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	6.4	**6.4**	<=S	-
zink	ug/l	69	**69**	>S	0.01
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14317024-004	*A04-1-1*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie





Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

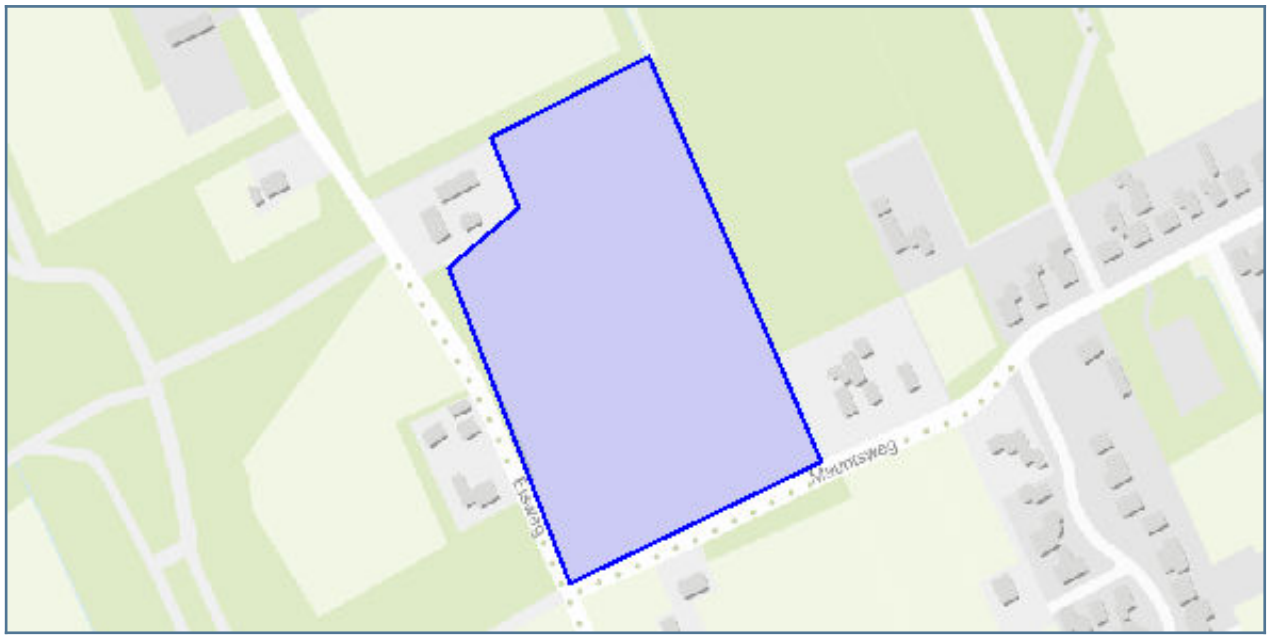
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.

Normale procedure in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	19-02-2026 11:53
Aanvraag ingediend	19-02-2026 12:04
Aanvraagnummer	00078771
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	[redacted]
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Contactgegevens

Wat is uw naam?	[redacted]
Wat is uw emailadres?	
Wat is uw telefoonnummer?	
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	[redacted]
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	
In welke gemeente ligt het plan?	Weststellingwerf
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	[redacted]
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	

Vragen normale procedure

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?	Nee
Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?	Ja
Met hoeveel m2 neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe?	3700
Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping oppervlaktewater?	Er wordt een wadi aangelegd en een greppel gegraven (zie hierna).
Geef aan wat er wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater	keuzes: Graven
Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?	Nee
Voeg een overzichtstekening toe van het plan	bestandsnaam: Dwarsprofiel versie 01.pdf

Algemene gegevens

Omschrijving van het plan	Het planvoornemen heeft betrekking op de aanleg van een park met 20 recreatiewoningen, een groepsaccommodatie, een berging en een beheerderswoning. Het verhard oppervlak binnen het projectgebied neemt toe met circa 3.700 m2. Daarbij gaat het om circa 3.000 m2 aan erfverharding en circa 700 m2 aan bebouwd oppervlak. De 20 recreatiewoningen worden op palen gebouwd. Het water kan hier dus blijven infiltreren in de bodem. Alleen de groepsaccommodatie, berging en beheerderswoning worden op het maaiveld gebouwd. Hiervoor is dus compensatie van de verharde oppervlakte nodig. De erfverharding - in de vorm van wegen en parkeerplaatsen - wordt als halfverharding aangelegd. Deze blijven dus gedeeltelijk hun infiltratiecapaciteit behouden. Om de toename in verhard oppervlakte te compenseren is minimaal 295 m2 aan waterbergend oppervlakte nodig. Daarbij is voor de halfverharding gerekend met 75% van het oppervlak (rekensom: ((3.000x0,75)+700)x0,10=295). Aan de oostzijde van het projectgebied wordt een wadi aangelegd met een oppervlakte van 1100 m2 en een bergend vermogen van 220 m3. Daarnaast wordt langs de nieuwe boomsingel een greppel met een bergend vermogen van 80 m3 toegevoegd. Er wordt dus gezorgd voor een waterberging met een totale capaciteit van 300 m3. Daarmee wordt de toename in verhard oppervlakte ruimschoots gecompenseerd en ontstaat een royale waterbuffer om pieken in hemelwaterafvoer te kunnen opvangen. De wadi wordt via een overstort verbonden met de bestaande sloot aan de oostkant van het projectgebied. Dit sluit aan bij de huidige hoogteverschillen binnen het projectgebied en het principe ‘bodem en water sturend’. Uit afbeelding 4.9 blijkt dat de oostkant het laagst gelegen is. Het projectgebied loopt af van circa +4.20 N.A.P in het zuidwesten naar circa +3.20 N.A.P. in het noordoosten. In het kader van de civieltechnische uitwerking zal het terrein worden ingemeten en bepaald worden welke delen al dan niet opgehoogd worden. Het ligt voor de hand om voor de wegen, het parkeerterrein, de beheerderswoning, de groepsaccommodatie en de berging uit te gaan van het peil dat nabij de zuidelijke entree voor de Mauritsweg geldt. Deze bedraagt circa +4.00 N.A.P. Er is zorg voor de waterkwaliteit binnen het projectgebied. Voor de recreatiewoningen worden duurzame en niet-uitlogende bouwmaterialen toegepast. Verder wordt de overstort van de wadi op de oostelijke sloot voorzien van een bodempassage zodat de sloot niet verontreinigd raakt. Op grond van de Omgevingsverordening provincie Fryslân geldt voor het projectgebied de gebiedsaanwijzing en omgevingsnorm ‘overstromingskans grasland’ (zie paragraaf 3.2.3). Dit betekent dat eens in de tien jaar rekening moet worden gehouden met een overstroming vanuit regionale wateren, waarbij vijf procent van het oppervlak een grotere overstromingskans mag hebben. Volgens de Waterschapsverordening Wetterskip Fryslân 2023 gelden voor het projectgebied de volgende gebiedsaanwijzingen: buiten de bebouwde kom; gebied

Algemene gegevens

	hoger dan boezempeil; grondwaterlichaam; niet-kwetsbaar gebied, niet vrij-afstromend gebied. Het projectgebied ligt dus ‘buiten de bebouwde kom’, in het buitengebied. De gebiedsaanwijzingen ‘gebied hoger dan boezempeil’ en ‘grondwaterlichaam’ hebben betrekking op vergunningplichten voor grondwateronttrekkingen. De gebiedsaanwijzingen ‘niet-kwetsbaar gebied’ en ‘niet-vrij afstromend gebied’ zien op beschermingsregels vanwege water- of milieugevoeligheid respectievelijk op gebieden waar de waterafvoer door bemaling of peilbeheer kunstmatig wordt geregeld. Deze gebieds-aanwijzingen leggen geen beperkingen aan het planvoornemen op. De sloten rondom het projectgebied zijn aangewezen als ‘oppervlaktewaterlichaam’ en ‘waterstaatswerk’, waardoor werkzaamheden zoals onderhoud, beplanting of duikers vergunning- of meldingsplichtig kunnen zijn. Voor de oostelijke sloot geldt bovendien de aanduiding schouwwater, waardoor sommige activiteiten, zoals het verwijderen van riet of beplanting, toestemmingsvrij kan plaatsvinden. De sloten rondom het projectgebied worden gehandhaafd. Voor de uitvoering van het planvoornemen zijn op dit moment geen toestemmingen nodig.
Straat en nummer van het plan	Elsweg/Mauritsweg ong.
Postcode en plaats van het plan	8391KC
Kadastraal adres	NWD02 M 299, 965, 1114, 1344
Oppervlak van het plangebied in m2	31155
Tekening met de nieuwe situatie en/of compenserende maatregelen toename verharding/demping oppervlaktewater. Maximale bestandsgrootte te uploaden is 20 MB.	bestandsnaam: Recreatieve ontwikkeling Elsweg Noordwolde 16.02.26.pdf
Heeft u aanvullende opmerkingen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

###Watertoets De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op de Friese klimaatatlas

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

Je gaat oppervlakte dempen of graven.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om na te gaan via de vergunningchecker of je een vergunning moet aanvragen, een melding moet doen of zo aan de slag mag. Daarnaast kunt je checken welke gemeentelijke regels gelden

Waar moet ik op letten?

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.5) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf en op onze site: https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak

Provinsje Fryslân

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Weststellingwerf
Postbus 60
8470 AB WOLVEGA

Leeuwarden, 13 april 2026
Verzonden,

Ons kenmerk	:	02503523
Domein/ Team	:	Omgevingszaken
Behandeld door	:	Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk	:	
Bijlage(n)	:	
Onderwerp	:	PF-2026/300921: formeel advies BOPA - Recreatiepark Elsweg-Mauritsweg, Noordwolde

Geacht college,

Wij hebben op 3 april 2026 uw verzoek ontvangen voor advies en instemming op een concept-BOPA. Het verzoek heeft betrekking op een kleinschalig recreatiepark.

Uw verzoek is geregistreerd onder zaaknummer PF-2026/300921.

Proces
Conform de ‘Lijst met aangewezen buitenplanse omgevingsactiviteiten’ (Lijst A&I), die op 13 mei 2025 door ons is vastgesteld en op 27 juni 2025 in werking is getreden is Advies & Instemming nodig voordat u de BOPA definitief kunt verlenen.

Overwegingen
De beoogde ontwikkeling, een kleinschalig recreatiepark, is op grond van artikel 2.15 Omgevingsverordening toegestaan. Wel geven wij nog de volgende aandachtspunten mee.

Bedrijfsmatige exploitatie
De recreatiewoningen dienen bedrijfsmatig te worden geëxploiteerd. Door middel van een voorschrift in de vergunning kan dit te worden geborgd.

Borging kwaliteiten
Voor de ontwikkeling is een inrichtings- en landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Ook voorziet het plan in het realiseren van diverse kwaliteiten (o.m. biodiversiteit, wadi). De

Bezoekadres: Tweebaksmarkt 52 8911 KZ Leeuwarden
Postadres: Postbus 20120 8900 HM Leeuwarden
Telefoon: 058 - 292 59 25
E-mail: provincie@fryslan.frl
K.v.K. nummer: 01178978
BTW nummer: NL001032823B02
IBAN: NL86 RABO 0141 2384 61
BIC: RABONL2U
fryslan.frl

uitvoering daarvan zien wij graag geborgd. Dit kan door een voorschrift in de vergunning op te nemen.

Rechtstreeks werkende regels

Soorten
Wij hebben er kennis van genomen dat er met betrekking tot de soorten nog enkele vervolgacties nodig zijn.

Houtopstanden
Binnen het planvoornemen worden enkele bomen gekapt die onderdeel zijn van een bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwde kom. Waarschijnlijk is hier sprake van een meld- en/of herplantingsplicht. Wij vragen u hierover contact op te nemen met wnb@fryslan.frl.

Ontgronding
Er is sprake van een ontgronding. In de toelichting is hier aandacht voor maar er wordt verwezen naar een oude drempelwaarde. Wij verzoeken u contact op te nemen met de FUMO. Aangeven moet worden waar, hoeveel en tot welke diepte wordt afgegraven. Als sprake is van een vrijstelling moet dit expliciet in de toelichting worden opgenomen.

Conclusie
Wij geven een positief advies af over de ontwikkeling. Wel zullen genoemde voorschriften met betrekking tot de bedrijfsmatige exploitatie en de inrichting/inpassing in de omgevingsvergunning opgenomen moeten worden. Als daaraan wordt voldaan is instemming niet meer nodig.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

ValidSigned by Sietze Douma
on 15-04-2026

dhr. J. van Delden
Teammanager Omgevingszaken

BRANDWEER
Fryslân

Gemeente Weststellingwerf
De heer [redacted]
Postbus 60
8470AB WOLVEGA

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweerfryslan.nl
E info@brandweerfryslan.nl

Datum	17 juni 2026	Behandeld door	[redacted]	Bijlagen	1
Onze referentie	UIT/68229 Z/26/00026599	Doorkiesnummer			
Uw referentie		E-mail			
Uw brief van	16 mei 2026			Pand-ID	

Onderwerp Advies Recreatiepark Elsweg-Mauritsweg te Noordwolde

Geacht college,

Op 16 mei 2026 heeft Brandweer Fryslân het DSO-verzoek ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op de beoogde ontwikkeling van het wijzigen van de agrarische-functie naar een kleinschalig recreatiepark met 20 recreatiewoningen, 1 groepsaccommodatie voor 24 personen en 1 beheerderswoning.

Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweerzorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding.

Uitwerking
Het voorliggende advies betreft een advies op grond van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl), Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl), Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) en de Wet Veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweerzorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen. Bouwkundige toetsing is in het kader van dit advies niet uitgevoerd.

Advies
Brandweer Fryslân adviseert in overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage om:

- Het plangebied zo in te richten dat alle logiesgebouwen en de beheerderswoning benaderbaar zijn voor een brandweer voertuig;
- Voldoende bluswatercapaciteit te realiseren voor de brandbestrijding middels:
  - Een geboorde put of
  - Een openwater voorziening
- Vanuit het risico op een natuurbrand geen brandbare vegetatie te plaatsen rondom de recreatiewoningen;
- Het maken van open vuur te verbieden wanneer er op basis van www.natuurbrandrisico.nl fase 2 geldt voor de provincie Friesland. Fase twee houdt in dat er een verhoogde kans is op een natuurbrand;
- De afstand tussen de recreatiewoningen voldoende groot maken om brandoverslag te voorkomen;

- De recreatiewoningen te voorzien van kleine blusmiddelen zoals een blusdeken en/of handblusser en
- Ons erbij te betrekken in hoeverre onze adviezen worden overgenomen.

Mocht u naar aanleiding van deze brief een nadere toelichting willen, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de behandelaar. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,

[redacted]
clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

Deze brief is in een automatisch proces opgemaakt en geaccordeerd en daarom niet ondertekend.

Bijlage 1:
Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Advies Recreatiepark Elsweg-Mauritsweg te Noordwolde

1. Situatie
Vier ondernemers uit de omgeving van Noordwolde (verenigd in Westerseveld BV) hebben het plan opgevat om op agrarische gronden aan de Elsweg en Mauritsweg in Noordwolde een kleinschalig recreatiepark te ontwikkelen. Het gaat om 20 recreatiewoningen, 1 groepsaccommodatie (24 personen) en 1 beheerderswoning in een landschappelijke setting.

Op 11 november 2022 is een principeverzoek bij het college van burgemeester en wethouders ingediend. Het college heeft op 17 april 2023 besloten om in principe medewerking te verlenen aan het plan. In het verlengde van dit besluit wordt nu een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd.

2. Omgevingsveiligheid
Brandweer Fryslân heeft bij de uitwerking van dit advies gekeken naar de aanwezigheid van risicovolle activiteiten in relatie tot de effecten ten opzichte van de omliggende omgeving. Het aspect externe veiligheid is niet van invloed op het plangebied.

3. Advies risico's en brandweerzorg
Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico's en brandweerzorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweerzorg. Hierbij valt te denken aan onder meer de opkomsttijd, de bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de zelfredzaamheid.

3.1. Opkomsttijd
Op basis van Dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân wordt het plangebied beschouwd als brandrisicogebied 3, waarbij een norm van 15 minuten geldt voor de opkomsttijd. De berekende opkomsttijd voor het eerst aankomende blusvoertuig in het plangebied is 9 minuten en voldoet daarmee aan de geldende norm.

3.2. Bereikbaarheid
Om bij brand een blusactie uit te voeren is het van belang dat de brandweer binnen 40 meter van de (recreatie)woningen kan opstellen met een brandweerauto. Voor de groepsaccomodatie is dit 20 meter.

Om het plangebied te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter vrije breedte heeft en minimaal 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft. Die in de breedte minimaal 3,25 meter verhard is en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

Daarnaast hanteert de brandweer als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

<u>Toets:</u>
Kijkende naar het plangebied, is deze te bereiken via de Elsweg en Mauritsweg.. Op basis van de aangeleverde tekening is het onvoldoende duidelijk of de weg voldoende breed is om te gebruiken als route voor de brandweer.

Advies:
Brandweer Fryslân adviseert om:
- De weg tussen de Mauritsweg en de Elsweg op het eigen terrein daarvoor geschikt te maken dat een brandweer voertuig hier gebruik van kan maken in het geval van een calamiteit.

3.4. Bluswater
Een standaard brandweereenheid beschikt over een watertank van ongeveer 1.500 liter water. Hiermee kan bijvoorbeeld een beginnende keukenbrand worden geblust. Wanneer de brandweer zich met verder ontwikkelde/ grotere branden geconfronteerd ziet, zal zij terugvallen op openbare bluswatervoorzieningen zoals brandkranen of open water.

Gewenst is dat binnen 6 minuten minimaal 1.000 l/min aan bluswater beschikbaar is voor de eerste brandbestrijding. Dit kan gerealiseerd worden door af te leggen op een bluswatervoorziening met een opbrengst van minimaal 60 m^3 /uur die op maximaal 100 meter van de opstelplaats ligt.

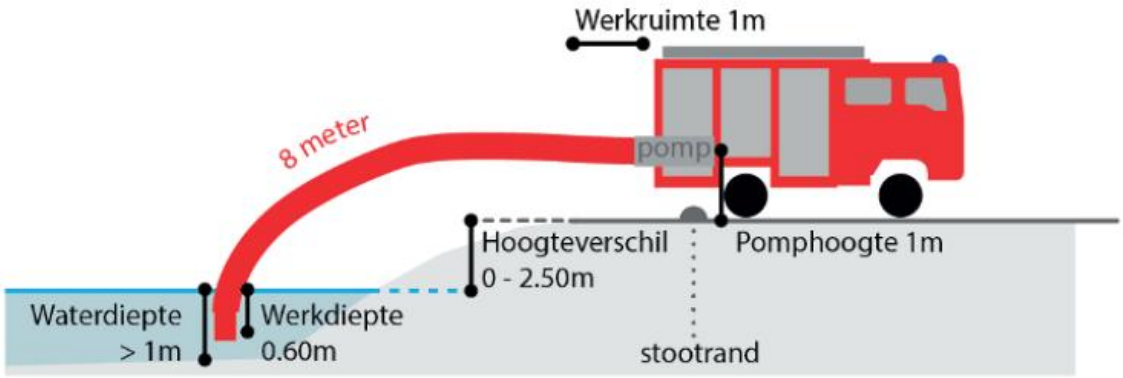
Kijkende naar het plangebied zijn er geen brandkranen aanwezig. Voor het benodigde bluswater betekent dit aanleg van er geboorde putten of reguliere brandkranen op het drinkwater net.

Ten oosten van het plangebied bevindt zich een sloot. Optioneel kan er worden onderzocht of de nabij gelegen sloot geschikt kan worden gemaakt voor het winnen van water. Om open water als bluswater te kunnen gebruiken dient er voor minimaal 60 minuten bluswater onttrokken te kunnen worden met een capaciteit van 1.000 l/min. Om het bluswater te kunnen onttrekken met een brandweervoertuig dient er een geschikte opstelplaats aan het open water te zijn. Een opstelplaats kan samenvallen met een weg op pad mits dit de bereikbaarheid niet belemmert. Dit zou moeten worden uitgezocht door het Wetterskip. Tevens dienen er dan aanvullende routes op het terrein te worden gerealiseerd.

De eisen aan een opstelplaats zijn:
- De benodigde verharding van de openbare weg naar de bluswaterwinplaats en de opstelplaats voor het brandweervoertuig dient geschikt te zijn voor een asbelasting van 11,5 ton en een totaalgewicht van 30 ton.
- De vrije opstelplaats voor het brandweervoertuig dient een afmeting te hebben van minimaal 10 x 4 meter en een vrije hoogte van 4,20 meter.
- Indien de opstelplaats haaks staat ten opzichte van de waterkant, moet op de afstand van twee meter van het einde van de opstelplaats over de volle breedte van de rijloper een verhoging (stootrand) worden aangebracht van tussen 15 cm en 20 cm hoog.
- Indien water wordt ingenomen via de zijkant moet er een werkruimte beschikbaar zijn van 2 tot 4 meter.
- Als een specifieke vulplaats wordt gemarkeerd, dient dit te gebeuren door middel van een aanwijsbord met de tekst “NIET PARKEREN, opstelplaats brandweer met eventueel het unieke nummer van dit vulpunt.
- De verticale afstand van de opstelplaats tot de laagste waterstand mag niet meer bedragen dan 5 meter.
- Bij de laagste waterstand dient er minimaal een waterdiepte beschikbaar te blijven van 100 cm, zodat er geen modder of waterplanten worden aangezogen en er ook geen kolkvorming plaatsvindt.

- Om aangroei van waterplanten te voorkomen, kan gebruik gemaakt worden van L- of U vormige betonelementen die in het water worden geplaatst en zo zorgen voor een vaste bodem en zijwand.

Onderstaande afbeelding geeft een beeld van een opstelplaats aan open water:



Figuur 1. *Opstelplaats open water*

Brandweer Fryslân adviseert om:

- Aanvullende bluswatervoorziening te realiseren zodat er kan worden voldaan aan de eisen gesteld onder *Bluswater*.

4. Pro actie

Vanuit de proactieve kant geeft Brandweer Fryslân graag nog een drietal adviezen mee.

Natuurbrand

De recreatiewoningen zijn gesitueerd in een landelijk gebied met veel vegetatie. In verband met het risico op een natuurbrand, in met name de zomermaanden, attenderen we de initiatiefnemers hier graag op. Om te voorkomen dat een brand overslaat naar een naastgelegen campingpod of zich via natuur verplaatst adviseren wij om bij het planten van nieuwe vegetatie rekening te houden met de brandbaarheid hiervan. Wij adviseren om geen zeer brandbare vegetatie te planten, zoals coniferen. Ook adviseren wij om het hebben/ maken van open vuur (bijv. middels een kampvuur of barbecue) in de zomermaanden te verbieden. Op www.natuurbrandrisico.nlwordt aangegeven in geval er voor de Provincie Friesland een verhoogd risico op een natuurbrand aanwezig is.

Brandoverslag

Een brandrisico voor de recreatiewoningen is het kunnen overslaan van een brand in één recreatiewoning naar een andere recreatiewoning. Om te voorkomen dat dit gebeurt is het van belang dat de afstand tussen de recreatiewoningen voldoende groot is om brandoverslag te voorkomen.

Blusmiddelen

Mocht er onverhoopt brand ontstaan en is deze klein genoeg om veilig zelf een bluspoging te ondernemen dan is het van belang om blusmiddelen in de recreatiewoningen aanwezig te hebben. Hierin kan bijvoorbeeld worden voorzien middels de aanwezigheid van een blusdeken

en/of klein blusmiddel, zoals een schuimblusser. Hierbij is van belang dat de gebruiker weet hoe het blusmiddel ingezet moet worden en wat hiermee wel en niet geblust kan worden.

Brandweer Fryslân adviseert om:
- Vanuit het risico op een natuurbrand geen brandbare vegetatie te plaatsen rondom de recreatiewoningen;
- Het maken van open vuur te verbieden wanneer er op basis van www.natuurbrandrisico.nl fase 2 geldt voor de provincie Friesland. Fase twee houdt in dat er een verhoogde kans is op een natuurbrand;
- De afstand tussen de recreatiewoningen voldoende groot maken om brandoverslag te voorkomen.
- De recreatiewoningen te voorzien van kleine blusmiddelen zoals een blusdeken en/of handblusser.

Outlook

RE: Reactie op advies Recreatiepark Elsweg-Mauritsweg te Noordwolde

Van [redacted]
Datum Wo 2026-07-01 13:24
Aan [redacted]
Cc

Beste [redacted]

Dank voor het overleg en de uitwerking van onze adviespunten.

Wat ons betreft wordt er middels de genoemde acties een goede invulling gegeven aan onze adviespunten.
Dit is wat ons betreft dan ook akkoord.

Succes met het vervolg!

Met vriendelijke groet,
[redacted]
Medewerker Risicobeheersing

BRANDWEER
Fryslân

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
[redacted]

Binnen Veiligheidsregio Fryslân werken Brandweer Fryslân en GGD Fryslân aan de brandweerzorg, publieke gezondheidszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing

---

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 1 juli 2026 12:43
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: Reactie op advies Recreatiepark Elsweg-Mauritsweg te Noordwolde

LET OP: Deze e-mail is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of open geen bijlagen tenzij je de afzender herkent en weet dat de inhoud veilig is.

Beste [redacted]

Brandweer Fryslân heeft op 17 juni 2026 advies uitgebracht met betrekking tot Recreatiepark Elsweg-Mauritsweg te Noordwolde (kenmerk UIT/68229 Z/26/00026599).

Vandaag hebben wij de punten uit het advies met elkaar doorgenomen.

Onze reactie op het advies:

- Bereikbaarheid: De wegen binnen het projectgebied voldoen aan de bereikbaarheidseisen van de Brandweer, dat wil zeggen: minimaal 4,5 vrije breedte, minimaal 4,2 m vrije hoogte en minimaal 3,25 m verharding. De aansluitingen op de Elsweg en Mauritsweg hebben de benodigde bochtenstraal van R5.5 en R10. De vereiste dat de nieuwe wegen berekend moeten zijn op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 zal als voorwaarde in de omgevingsvergunning opgenomen worden.
- Bluswatercapaciteit: In het stedenbouwkundig ontwerp zijn twee geboorde bluswaterputten opgenomen. Met een vergunningsvoorwaarde wordt geborgd dat ieder recreatief verblijf binnen maximaal 100 m van een geboorde bluswaterput ligt. De exacte situering en uitvoering van de putten worden afgestemd op de plaatselijke bodem- en grondwateromstandigheden en in overleg met Brandweer Fryslân bepaald.
- Natuurbrand: Er wordt alleen streekeigen beplanting toegepast. Brandbare beplanting, zoals coniferen, wordt niet aangelegd. Daarnaast wordt in het huishoudelijk reglement een verbod op open vuur opgenomen bij verhoogd natuurbrandrisico.
- Brandoverleg: Er is sprake van een substantiële ruimte tussen de recreatiewoningen (circa 7,3 m). De recreatiewoningen worden daarnaast uitgevoerd in metselwerk en/of aluminium. Dergelijke materialen zullen een eventuele overslag tegengaan of in ieder geval sterk afremmen.
- Blusmiddelen in recreatiewoning: Iedere recreatiewoning wordt voorzien van een blusdeken en een brandblusser. De exploitant draagt zorg voor de aanwezigheid en het onderhoud van deze blusmiddelen.

Is hiermee voldoende aan alle punten van het advies tegemoet gekomen?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Planoloog & Ontwikkelaar

(web) www.buitenplans.nl
(tel) [redacted]

BUITENPLANS

(disclaimer) | Op alle rechtsbetrekkingen, overeenkomsten, offertes en diensten is ‘De Nieuwe Regeling 2025' van toepassing. Klik hier voor het downloaden van deze regeling.

DISCLAIMER Veiligheidsregio Fryslân:
Een per e-mail verzonden mededeling is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien u niet de geadresseerde bent, wordt u verzocht de afzender te informeren. Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Binnen Veiligheidsregio Fryslân werken Brandweer Fryslân en GGD Fryslân aan de brandweerzorg, publieke gezondheidszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing. Meer informatie over onze organisatie vindt u op www.veiligheidsregiofryslan.nl, www.ggdfryslan.nl en op www.brandweerfryslan.nl.