

Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Geldende bestemmingsplannen	5
Hoofdstuk 2 Beleidskader	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Ruimtelijk beleid	7
2.3 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid	16
2.4 Verkeersbeleid	17
2.5 Groenbeleid	18
2.6 Waterbeleid	18
2.7 Volkshuisvestingsbeleid	21
2.8 Recreatiebeleid	21
2.9 Beleid overige maatschappelijke voorzieningen	22
2.10 Milieubeleid	22
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving	24
3.1 Stedenbouw	24
3.2 Archeologie	33
3.3 Cultuurhistorie	34
3.4 Verkeer	34
3.5 Natuur	36
3.6 Water	38
3.7 Wonen	44
3.8 Milieu	45
Hoofdstuk 4 Juridische aspecten	58
4.1 Inleiding	58
4.2 Inleidende regels	61
4.3 Bestemmingsregels	62
4.4 Algemene regels	63
4.5 Overgangs- en slotregels	64
4.6 Bijlagen	64
4.7 Handboek	65
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	66
5.1 Economische uitvoerbaarheid	66
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	67

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de afgelopen jaren zijn de werkzaamheden op de WEZO-accommodatie te Herfte afgebouwd en de vraag is lang geweest wat er met deze locatie diende te gaan gebeuren. Daar is in september 2016 duidelijkheid over gekomen, nadat de werkplaats 'WEZO-groenvoorziening' is overgenomen door Herfte Beheer BV.

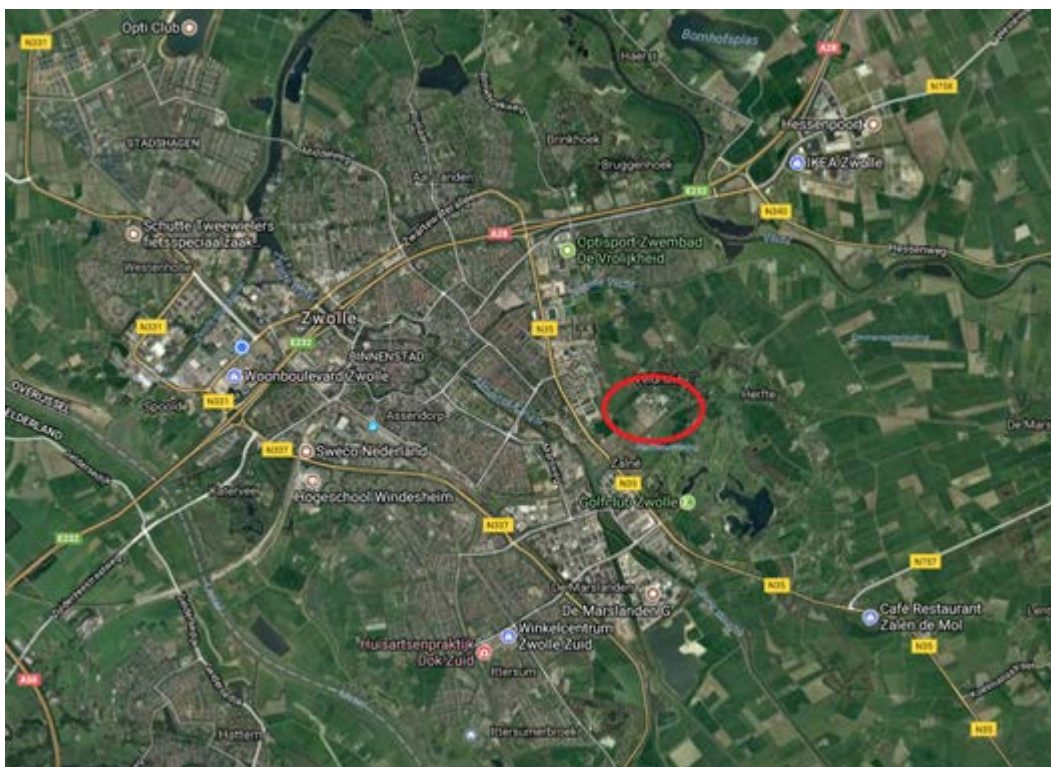
Herfte Beheer BV heeft er bewust voor gekozen op basis van ideële gronden invulling te geven aan het gebruik van de accommodatie.

Om deze reden zijn in het plangebied in Herfte plannen gemaakt voor:

- De aanleg van circa acht hectare zonnepanelen.
- Maatschappelijke bedrijvigheid in het groen.
- Een parkachtige invulling van de oude locaties van de groenvoorzieningen en kwekerij met schaapskooi.
- Een bedrijfswoning voor toezicht en veiligheid op het terrein.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van Zwolle, ter hoogte van de splitsing van spoorlijn Zwolle - Leeuwarden/Groningen en spoorlijn Zwolle - Dalfsen. De ingang van het perceel bevindt zich aan de Herfterlaan. Het gebied is volledig in eigendom van Herfte Beheer BV.



Globale ligging van het plangebied (google maps)



Plangrens plangebied (google maps)

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Het plangebied ligt in het planologische regime van de beheersverordening Buitengebied - Herfte, Wythmen. Dit plan is op 1 juli 2013 vastgesteld door de raad van de gemeente Zwolle.



Verbeelding vigerend beheersverordening (gemeente Zwolle)

De betreffende gronden hebben in het geldende plan de bestemming 'Agrarisch' met de functieaanduiding 'tuinbouw'. Er is in de agrarische bestemming een bouwvlak voor bebouwing aangegeven.

Daarnaast telt het plan een aantal dubbelbestemmingen:

- Waarde - Landschap reliëf
- Leiding - Hoogspanningsverbinding
- Leiding - Gas

Als laatste is er een gebiedsaanduiding opgenomen voor 'Luchtvaartverkeerszone' en 'Gronddepot'.

Inmiddels is er al een stap gezet in de duurzame en sociale investering in het gebied. Via verschillende binnenplanse procedures zijn al een aantal sociaal-maatschappelijke bedrijven en opleidingsinstituten in het gebied gevestigd. Ook voor het duurzame onderdeel van het plan (de zonneweide) is al een planologische procedure doorlopen. Het daarvoor bestemde bestemmingsplan is op 3 juli 2017 vastgesteld door de gemeenteraad (Buitengebied, Herfterlaan 2 NL.IMRO.0193.BP16014-0004). Dit bestemmingsplan wordt een-op-een en ongewijzigd overgenomen in het huidige plan.

De gemeente heeft verzocht een overkoepelend bestemmingsplan voor het gehele plan op te stellen. Dit bestemmingsplan is daarvan het resultaat.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Inleiding

Het plan Herfte bestaat uit een aantal hoofdonderwerpen. Er is een perceel dat wordt ingezet voor duurzaamheid en een deel voor sociaal-maatschappelijke voorzieningen. Beide moeten goed worden ingepast in het landschap en dus ook op dat onderdeel passend zijn binnen de doelstelling van de verschillende overheden. Dit hoofdstuk geeft per bevoegd gezag de verschillende onderdelen in beleid weer.

2.2 Ruimtelijk beleid

2.2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur (hierna: SVIR) vastgesteld. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. De SVIR geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028.

Uitgangspunt van de SVIR is decentraal wat kan, centraal wat moet. Bij het bepalen van wat centraal moet, zijn slechts 13 rijksbelangen omschreven. Een rijksverantwoordelijkheid is slechts dan aan de orde, als:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, of;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, of;
- het een onderwerp betreft dat provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is.

De visie bevat geen beleid dat direct doorwerkt naar de ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied. Wel doet het uitspraken over de duurzaamheidsvisie van het Rijk.

Het Rijk zet namelijk in op een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening en het geschikt maken van de elektriciteitsinfrastructuur op de langere termijn voor meer decentrale opwekking van elektriciteit.

In de Structuurvisie wordt aangegeven dat het aandeel van duurzame energie-bronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie in de totale energievoorziening omhoog moet. De ambitie is dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie ver gevorderd is.

Het is primair de taak van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening (zoals zonne-energie en biomassa). Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie beperkt zich daarom enkel tot grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor andere energiefuncties is geen nationaal ruimtelijk beleid nodig, naast het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van

wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

Conclusie

Er is bij het plan geen sprake van rijksbelangen, waardoor de conclusie is dat het plan niet in strijd is met het rijksbeleid.

2.2.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Met de inwerkingtreding van het Barro heeft er ook een wijziging plaatsgevonden van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In het Bro is opgenomen dat gemeenten en provincies verplicht zijn om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig ruimtelijk besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling (zie art. 1.1.1 Bro) mogelijk maakt. De Ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 sub c in samenhang met artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo.

Een zonnepark betreft geen stedelijke functie in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals hiervoor genoemd. Ook de maatschappelijke functies in het gebied hoeven niet opgenomen te worden in de Ladder. De plannen zijn namelijk niet nieuw. Een groot deel van het terrein en alle bestaande gebouwen zijn immers al in gebruik als sociaal-maatschappelijke voorziening. Daarnaast is de toevoeging van een klein aantal maatschappelijk voorzieningen en één bedrijfswoning geen nieuw beslag op de ruimte. Om die mogelijk te maken worden eerst niet gebruikte, oude en vervuilde bebouwing verwijderd.

Conclusie

Het plan voldoet aan de Ladder van duurzame verstedelijking

Energieakkoord voor duurzame groei

In september 2013 sloten meer dan 40 organisaties het Energieakkoord voor duurzame groei. Eén van de doelen is het vergroten van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking (nu ruim 4%) naar 14% in 2020. Een verdere stijging van dit aandeel naar 16% is beoogd in 2023. Om dit te bereiken, is een tiental pijlers geformuleerd. Pijler 3: gaat over het stimuleren van decentrale duurzame energie, waaronder zonne-energie. In het Energieakkoord is aangegeven dat voor deze vorm vooral belemmeringen weggehaald moeten worden.

Belemmeringen zijn onder meer (niet uitputtend) een goede ruimtelijke inpassing om belemmeringen bij vrijwaringsgebieden waar mogelijk weg te nemen, het actualiseren van bouwregelgeving aan een grotere inzet van hernieuwbare energie, het actualiseren van vergunningsprocedures gericht op snellere toepassing van innovaties en het verkorten van project doorlooptijden.

Conclusie

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 8 hectare. De opbrengst door zonnepanelen is per hectare 2,3 TeraJoule. Totaal levert het plangebied 18,4 TJ en draagt zo positief bij aan duurzame energie. Het particulier initiatief van de realisatie van een park van 8 hectare met zonnepanelen zorgt voor een positieve bijdrage om de doelstellingen van het Rijk te behalen.

2.2.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft op 12 april 2017 de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is het ruimtelijk beleid van de provincie vastgelegd. In het beleid van de provincie staan de zorg voor ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid centraal. Deze elementen zijn derhalve binnen de hele omgevingsvisie terug te vinden.

De sturingsfilosofie van de provincie is als volgt samen te vatten: als sprake is van een bepaalde ontwikkeling, dan moet eerst worden nagegaan, aan de hand van de generieke beleidsuitgangspunten die in de Omgevingsvisie zijn opgenomen, of er behoefte is aan de ontwikkeling. Indien dat zo is, moet worden nagegaan of de gekozen plek geschikt is voor het aldaar doorvoeren van de ontwikkeling.

Om antwoord te kunnen geven op die laatste vraag dient de ontwikkelingsperspectievenkaart bekeken te worden. Wanneer uit die kaart blijkt dat een ontwikkeling, zoals gepland, niet in strijd is met deze kaart, kan verder worden bezien hoe de ontwikkeling vormgegeven moet worden. Hierbij heeft de provincie gekozen voor een vierlagenbenadering, in welke benadering vier kaarten/lagen worden onderscheiden. Dit zijn de natuurlijke laag, de laag van het agrarische cultuurlandschap, de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag. Samen met de catalogus gebiedskenmerken kan worden geconstrueerd welke kenmerken per laag van belang zijn om rekening mee te houden bij de planvorming.

Duurzaamheid en klimaatbestendigheid in de Omgevingsvisie

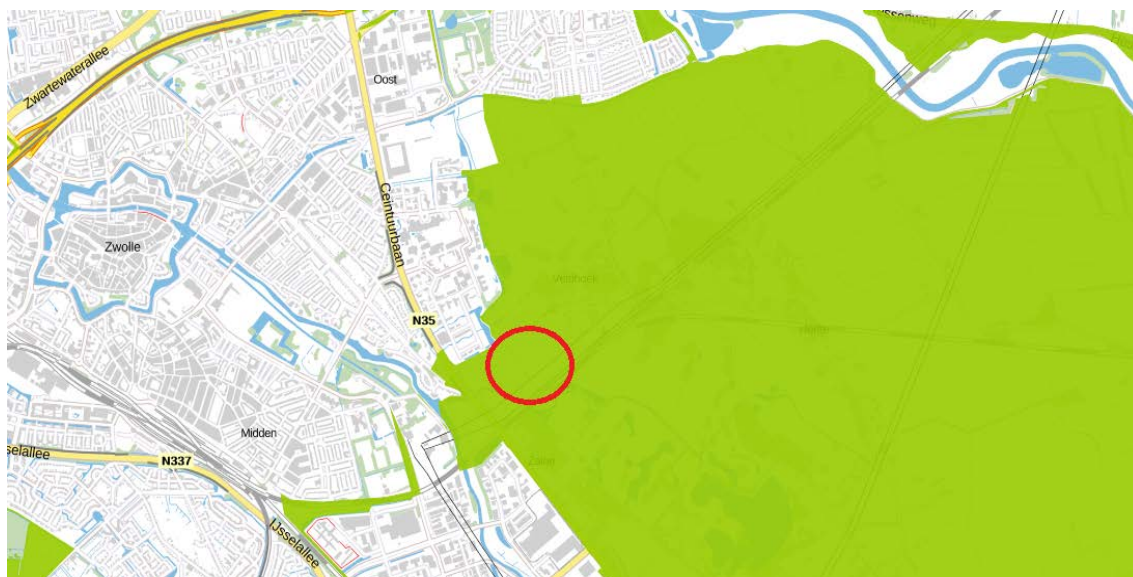
Leidende thema's zijn dus duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. De provincie zet in op een betrouwbare, duurzame en betaalbare energievoorziening met beperking van uitstoot van broeikasgassen door:

- Bevorderen van energie-efficiency.
- 20% hernieuwbare energie in 2023 en 30% in 2030.
- Toepassen van nieuwe energieinfrastructuur.

Zonne-energie vindt haar toepassing vooral in combinatie met bebouwing. De provincie ziet goede innovatieve mogelijkheden voor toepassing van zonnepanelen op agrarische bestemmingen, rekening houdend met gebiedskenmerken.

Ontwikkelingsperspectief en gebiedskenmerken landschap in de Omgevingsvisie

De provincie Overijssel wil ontwikkelingen in de groene omgeving samen laten gaan met een impuls in kwaliteit. Daarom is de 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' ontwikkeld. Om principes van ontwikkelingsplanologie toepasbaar te maken voor sociaaleconomische ontwikkelingen in de groene omgeving is een werkwijze ontwikkeld. De basis ligt daarbij in de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, de ontwikkelingsperspectieven en de 'Catalogus Gebiedskenmerken' welke gekoppeld is aan de Omgevingsvisie 2017.



Uitsnede kaart ontwikkelperspectief Omgevingsvisie (provincie Overijssel)

Ontwikkelingen in de groene omgeving worden als volgt benaderd: er wordt ruimte voor sociaaleconomische ontwikkeling geboden wanneer deze ontwikkeling vanuit het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik verantwoord is en in het ontwikkelperspectief ter plekke past én tevens volgens de 'Catalogus Gebiedskenmerken' wordt uitgevoerd. Aan de geboden ontwikkelruimte worden dus voorwaarden verbonden om ruimtelijke kwaliteit te handhaven dan wel in voorkomende gevallen de gewenste ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren. Het gaat hierbij in gevallen om een goede ruimtelijke inpassing (basisinspanning) van de ontwikkeling. Op deze manier wordt aantasting van de omgevingskwaliteit en een verlies aan ecologisch en landschappelijk kapitaal als gevolg van de nieuwe ontwikkeling voorkomen, dan wel in voldoende mate gecompenseerd. Een en ander moet nader worden onderbouwd in een toelichting.

In de Omgevingsvisie 2017 wordt verwezen naar de Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel. Deze schrijft de ontwikkelambitie voor de verschillende 'lagen' van ontwikkeling.

Het ontwikkelperspectief dat de provincie voor deze locatie hanteert is "Wonen en werken in kleinschalig mixlandschap".

Natuurlijke laag – dekzandvakte

Ambitie provincie: natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekkings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap - oude hoevenlandschap en maten en flierenlandschap

Ambitie provincie oude hoevenlandschap: het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen.

Ambitie provincie maten en flierenlandschap: dit landschapstype weer herkenbaar maken, en de samenhang met de esdorpen en erven weer betekenis geven. De nog gave delen verdienen een intensief op cultuurhistorische waarden gerichte inrichting en beheer. Voor de andere delen is het aanzetten van de randen, het beleefbaar maken van het waterrijke karakter, de continuïteit van het landschap het uitgangspunt. Nieuwe dragers als biomassateelt, (es)dorpsontwikkeling in de nabijheid, water(voorraad)berging, particulier natuurbeheer zijn voor dit landschap aan de orde.

Stedelijke laag - geen belang

Voor stedelijke ontwikkeling is geen laag gedefinieerd voor het gebied Herfte.

Laag van de beleving – IJssellinie inundatieveld

Ambitie provincie: voor de laag van de beleving is geen specifiek doel gesteld voor het gebied in Herfte. Wel heeft de provincie natuurlijk de wens om gebied aantrekkelijk, mooi en educatief beleefbaar te maken.

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving wordt toegepast als er naast de basisinspanning aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zouden kunnen zijn. Daarvoor gelden in de basis de volgende categorieën.

1. voor ontwikkelingen die primair gericht zijn op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, zoals Rood-voor-groen op bestaande landgoederen, Nieuwe landgoederen, Knooperven en Rood-voor-rood
2. voor nieuwvestiging of grootschalige uitbreiding van verblijfsrecreatie, agrarische en niet-agrarische bedrijven;
3. voor nieuwe woningen, nieuwe functies op vrijkomende agrarische bedrijven en voor intensieve agrarische teelten zoals boomkwekerij en ondersteunend glas.

In het geval van het plan Herfte draait het om het derde punt. Een deels vrijkomende agrarische bestemming zetten we in voor duurzaamheid en sociaal-maatschappelijke ontwikkeling.

Zonnevelden binnen de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden

Voor zonnevelden heeft de provincie Overijssel een separaat instrument binnen de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. In de Omgevingsverordening Overijssel is in artikel 2.1.8 lid 2 vastgelegd dat het verlies aan landschappelijke en ecologische waarden gecompenseerd moet worden voor zonnevelden. Hiervoor moet allereerst de basisinspanning gerealiseerd worden en vervolgens meerwaarde worden gemaakt. Voor zonnevelden heeft de provincie Overijssel een apart ontwikkelkader binnen KGO ontwikkeld, de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden uit 2017. De provincie Overijssel biedt namelijk ruimte voor de aanleg van zonnepanelen. Ook buiten de steden en dorpen, in de Groene Omgeving. Voor alle nieuwe en grootschalige ontwikkelingen in de Groene Omgeving geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. Naast deze zogenaamde basisinspanning kan het zijn dat er aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn. Dit geldt ook voor de aanleg van zonnepanelen in de Groene Omgeving.

Sociale kwaliteit in de Omgevingsvisie

De provincie gaat in haar algemeen beleid niet specifiek in op maatschappelijke investering. Veel meer gaat het over de sociale impact en ondersteuning. Toch zit daar wel een lijn in: de rode draad sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Daarbij spelen zaken als gezondheid en vitaliteit een belangrijke rol, maar ook arbeidsparticipatie (mede in relatie tot onderwijs), sociale uitsluiting en armoede. In de Omgevingsvisie beperkt de provincie Overijssel

zich tot het welzijn van de mens in relatie tot de fysieke leefomgeving. Er worden vier categorieën onderscheiden van menselijke behoeften die samenhangen met de inrichting of vormgeving van de leefomgeving:

- De behoefte aan geborgenheid, privacy, beschutting en veiligheid. Deze behoefte hangt onder meer samen met maat en schaal van de omgeving.
- De behoefte aan contact en communicatie. Deze behoefte hangt samen met de wijze waarop de omgeving wordt (samenvoegen)
- ingericht, met de ontsluiting van de omgeving, de bereikbaarheid en toegankelijkheid van voorzieningen en
- medemenssen.
- De behoefte aan (nieuwe) informatie, zintuiglijke prikkels, variatie en verrassing. Deze behoefte hangt onder meer samen met de diversiteit of complexiteit van de omgeving.
- De behoefte aan duidelijkheid, ordening, inzicht en herkenning. Deze behoefte hangt onder meer samen met de structuur, eigenheid en identiteit van de omgeving.

Onder de rode draad ruimtelijke kwaliteit is een belangrijk deel van deze vier categorieën terug te vinden. Dit is ook niet verwonderlijk, ruimtelijke kwaliteit is al eerder gedefinieerd als: datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.

Maar, sociale kwaliteit is meer dan dat. Sociale kwaliteit gaat ook over leefbaarheid in bredere zin, over binding met de buurt en betrokkenheid bij de eigen leefomgeving.

Nieuwe Energie Overijssel (NEO)

Nieuwe Energie wordt in Overijssel opgewekt uit zon, wind, biomassa en bodem. In 2023 wil de provincie 20% Nieuwe Energie beschikbaar hebben voor gebruik thuis en in bedrijven. Het opwekken, transporteren, besparen en slim gebruiken van groengas, biogas, duurzame elektra en warmte staan centraal in het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO).

Het totale energiegebruik in Overijssel is ruim 100 PetaJoule(PJ) per jaar.

Doel besparing voor 2023:

- 3,8 PJ energiebesparing in woningen
- 1,3 PJ energiebesparing in bedrijven

Doel opwekking nieuwe energie voor 2023:

- 9,3 PJ bio-energie
- 1,1 PJ windenergie
- 0,8 PJ zonne-energie
- 1,0 PJ bodemenergie

De provincie wil deze doelstelling behalen door:

- Energiepioniers een podium bieden.
- Lokale energie-initiatieven van inwoners stimuleren.
- Energiemaatregelen bij ondernemingen aanjagen.
- Kennisverspreiding tussen branches, industrie en kennisinstellingen bevorderen.
- Energieneutraal Renoveren bevorderen.
- Stimuleren van proeftuinen voor energieopslag, slimme netten en zonnenvelden.
- Verduurzaming en uitbreiding van warmtenetten en aardwarmteprojecten.
- Ontwikkeling en toepassing van innovatieve technieken stimuleren.

Overijssel werkt

De ontwikkelingen in de samenleving - onder andere op demografisch, economisch en technologisch terrein - stelt de provincie voor uitdagingen. De provincie wil anticiperen op deze veranderingen om de kwaliteiten die bijdragen aan het wonen, werken, ondernemen, sporten en recreëren in Overijssel te borgen.

Dit kan én wil de provincie niet alleen. Onder het motto "Overijssel Werkt!" is het de ambitie om, gezamenlijk met partijen in de Staten en partners - bedrijfsleven, kennisinstellingen, medeoverheden, maatschappelijke organisaties en inwoners - aan de slag te gaan. Dit doet de provincie vanuit een open en uitnodigende houding, wetende dat een bundeling van krachten tot het beste resultaat voor de Overijsselse samenleving zal leiden en vanuit het besef dat we elkaar nodig hebben om de gewenste vooruitgang te boeken.

In het coalitieakkoord 2015 - 2019 zijn afspraken gemaakt over een aantal belangrijke zaken, zoals energie en duurzaamheid.

De provincie vindt de energietransitie van groot belang om een groene groei van de economie mogelijk te maken. Duurzame opwekking, besparing en hergebruik gaan namelijk hand in hand met nieuwe economische kansen. Dit leidt tot werkgelegenheid, goedkoper wonen, efficiënter ondernemen en een gezonde leefomgeving. De provincie combineert de gewenste energietransitie met het stimuleren van werkgelegenheid.

De provincie blijft zich inzetten op de ambitie om het aandeel hernieuwbare energie in Overijssel naar 20% te laten groeien. De looptijd voor het realiseren van deze ambitie is verlengd naar het jaar 2023. Hierdoor kan de provincie binnen de huidige beschikbare budgetten beter inspelen op initiatieven van burgers, organisaties en bedrijven in Overijssel die een belangrijke bijdrage willen leveren aan het realiseren van deze doelstelling van de provincie.

Opwekking zonne-energie in Overijssel 2016-2023

De provincie wil zich blijven inzetten om het aandeel hernieuwbare energie in Overijssel naar 20% te laten groeien in 2023. Om in 2023 20% hernieuwbare energie op te wekken, is 3 à 4 petajoule (PJ) hernieuwbare elektriciteit nodig. Hiervan zal 2 à 3 PJ hernieuwbare elektriciteit worden opgewekt uit zonne-energie. Op basis van internationale groeicijfers, is de inschatting dat in 2023 1,6 PJ elektriciteit met zonne-energie kan worden opgewekt. Deels op daken de deels op de grond. Om de doelstelling te halen, stimuleert de provincie Overijssel zonnepanelen op daken en heeft de provincie nieuw beleid gemaakt voor grondopstellingen.

Om de doelstelling te halen gaat men uit van:

- 350 hectare zonnepanelen op daken.
- 300 tot 600 hectare zonnepanelen op de grond.

Conclusie

Het plan is op alle fronten in overeenstemming met het provinciaal beleid.

2.2.3 Gemeentelijk beleid

Structuurplan Zwolle 2020

Het structuurplan dat op 16 juni 2008 door de raad is vastgesteld geeft de gemeentelijke visie op de gewenste sociale, economische en ruimtelijke structuur in 2020 weer. Het Structuurplan verwoordt niet alleen een kwantitatieve opgave, maar heel nadrukkelijk ook een kwalitatieve opgave. De visie wordt uiteengezet in programma's voor de verschillende beleidsterreinen. De globale visies op de toekomstige sociale, economische en ruimtelijke structuur zijn uitgewerkt tot

de kern van het structuurplan: de plankaart met een beschrijving in hoofdlijnen van de meest gewenste ontwikkelingen voor de komende vijftien jaar. De plankaart geeft zo een integraal beeld van de beoogde functies van stad en ommeland tot 2020.



Uitsnede structuurplan (gemeente Zwolle)

Duurzaamheid in het structuurplan

In het structuurplan wordt behalve de opmerking dat de gemeente de CO₂ uitstoot wil terugdringen niet ingegaan op duurzaamheid. De ontwikkeling van een park met zonnepanelen in het kader van duurzaamheid had anno 2008 (Structuurplan) nog geen prioriteit. Anno 2017, wil de gemeente 20% van de gebruikte energie duurzaam opwekken.

Sociaal-maatschappelijk beleid in het structuurplan

Zwolle is een sociaal evenwichtig opgebouwde stad. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de leeftijds- en inkomensopbouw van de inwoners. Bovendien is de sociale samenhang in Zwolle groot; de meeste buurten in Zwolle zijn vitaal en aantrekkelijk en de Zwollenaar is graag bereid om zich in te zetten als vrijwilliger. Het voorzieningenaanbod in Zwolle is compleet en van een hoog niveau. Zwolle streeft ernaar om deze positieve kenmerken voor de toekomst te behouden en te versterken. Ook in 2020 wil Zwolle een evenwichtige stad zijn met een grote sociale samenhang en een plek zijn waar verschillende groepen en leefstijlen zich thuis voelen: jongeren en ouderen, autochtonen en allochtonen, alleenstaanden en gezinnen, studenten et cetera.

Voorzieningen op het gebied van cultuur, zorg, onderwijs, sport en winkels zijn het sociale cement van de stad en wijken. De kern van het sociaal beleid in Zwolle is: iedereen doet mee. Daarom werkt Zwolle aan het behouden van het huidige leefklimaat in de stad en worden (sociale) basisvoorzieningen gerealiseerd. Behalve het gunstige leefklimaat in de stad, wil Zwolle ook haar positie als centrumgemeente met een (boven) regionaal verzorgingsgebied behouden en versterken. Dat vraagt om een impuls in stedelijke en regionale voorzieningen op het gebied van onderwijs, zorg en cultuur.

Een belangrijke ontwikkeling waar Zwolle rekening mee moet houden is de nieuwe Wet Maatschappelijke Ondersteuning. Deze geeft gemeenten meer verantwoordelijkheden en de regie over sociale opvang, zorg en begeleiding. Hierdoor wordt samenwerking op lokaal, maar ook op regionaal niveau steeds belangrijker.

Zwolle streeft naar levensloopbestendige wijken met een goede dekking en spreiding van het

voorzieningenaanbod.

Landschappelijke ontwikkeling in het structuurplan

De visie voor het plangebied is volgens het structuurplan 'woonclusters met landschapsbouw' en 'gemengd landelijk gebied'. Het Gemengd landelijk gebied heeft een onmisbare rol als aantrekkelijk recreatiegebied voor stadsbewoners. In het Gemengd landelijk gebied staat de landbouwfunctie nogal onder druk. De schaal van de bedrijven is meestal te klein om het hoofd boven water te kunnen houden. Voor dit deel van het buitengebied wordt gezocht naar andere passende functies zodat het waardevolle cultuurlandschap behouden blijft. Het doel is om de natuurgebieden te versterken en het landschap aantrekkelijker te maken.

Deze delen hebben een onmisbare functie voor de stadsbewoners. Landschapsvizier worden verder geconsolideerd of ontwikkeld op plekken, waar stedelijk gebied op een bijzondere wijze uitmondt in drie groene buurtschappen: tussen de stad en de IJssel, tussen de stad en het Zwarte Water en de Vecht, en in het gebied Herfte-Wijthmen.

Stichting Milieuraad Zwolle

Om te bekijken wat de gevolgen zijn voor het grondgebruik als alle energie duurzaam wordt opgewekt, is voor de verschillende energievormen berekend hoeveel grondoppervlak er nodig is om dat te produceren.

De energie die in Zwolle gebruikt wordt is berekend met de gegevens van het CBS voor het energiegebruik in Nederland in het jaar 2011. In Zwolle woont 0,73% van de Nederlandse bevolking en omdat het energie gebruik veroorzaakt wordt door menselijke activiteiten heeft de gemeente Zwolle de keus gemaakt om 0,73% van het energie gebruikt in Nederland toe te rekenen aan Zwolle.



Jaarlijks energiegebruik in Zwolle (milieuraad Zwolle)

Uit onderzoek blijkt dat met inzet van moderne technieken het technisch mogelijk is om op het gemeentelijke grondgebied alle energie duurzaam te produceren voor Zwolle. Daarbij is alvast geanticipeerd op de verwachte technische ontwikkelingen.

Agenda Duurzaamheid Zwolle

In mei 2015 is de Agenda Duurzaamheid Zwolle opgesteld. Voor de Agenda Duurzaamheid is in het bijzonder de agenda voor een toekomstbestendige stad belangrijk: het college richt zich op de lange termijn, toekomstbestendig. Dan gaat het niet alleen om energie en milieu, maar ook over duurzame ruimtelijke ontwikkeling en beheer, bedrijvigheid, participatie en sociale cohesie en financieel rentmeesterschap. Deze brede benadering blijkt uit de waardering voor kleinschalige duurzame projecten in buurten en wijken met effect op het milieu én op woonlastenvermindering, werkgelegenheid en onderlinge verbondenheid. De uiteindelijke ambitie is dat Zwolle steeds meer zelf in haar behoeften kan voorzien.

Om te bewerkstelligen dat mensen, instellingen en bedrijven toekomstbestendige beslissingen (gaan) nemen zijn voor Zwolle de volgende opgaven essentieel:

- Meer mensen zijn zich bewust van duurzaamheid.
- Maak het praktisch.
- De overheid kiest zorgvuldig haar rol.

Waar het eerste aandachtsveld zich vooral richt op het individuele bewustzijn, breidt het tweede aandachtsveld uit naar het collectiviteitsniveau: hoe verhouden we ons tot elkaar en hoe draagt dat bij aan een duurzame ontwikkeling van Zwolle?

Doelen in 2020 zijn o.a. het realiseren tien zonPV-(privé)projecten, ten opzichte van 1990 een reductie van 20% van de uitstoot van CO₂ bereiken en 20% van de gebruikte energie duurzaam opwekken.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijke structuurplan en de rest van het gemeentelijk beleid op het gebied van duurzaamheid, sociale-maatschappelijke ontwikkeling en landschapsontwikkeling en -inpassing.

2.3 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid

Archeologisch beleid

Het archeologisch beleid is gebaseerd op de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wet is per 1 september 2007 in werking getreden. Deze wet voorzagt in een nieuwe regeling voor de archeologie in de Monumentenwet 1988.

Als uitwerking van deze wet heeft de gemeenteraad op 18 augustus 2008 besloten het archeologiebeleid gemeente Zwolle vast te stellen. Het beleid is uitgewerkt aan de hand van een viertal kernbegrippen: kenbaarheid, verankering, betaling en kwaliteit. Centraal thema daarbij is dat de archeologische waarden waar nodig worden beschermd, zonder dat er meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan noodzakelijk zijn. Het archeologiebeleid Zwolle bevat onder andere de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (welke gebieden hebben een hoge archeologische waarde), kaders wanneer en hoe archeologisch waardevolle gebieden in het bestemmingsplan worden bestemd met een dubbelbestemming en de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (archeologische onderzoeksthema's).

Cultuurhistorisch beleid

Het Zwolse beleid zoals verwoord in de vastgestelde beleidsnota voor het Zwolse monumenten- en archeologiebeleid (Dynamiek van Oud & Nieuw, 2000) is gericht op de instandhouding van historisch waardevolle objecten, complexen, openbare ruimte en stedenbouwkundige en landschappelijke structuren.

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is het verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit: het

slopen, verstoren, verplaatsen of in enig opzicht wijzigen van een rijksmonument of het herstellen, gebruiken of laten gebruiken van een rijksmonument op een wijze waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht..

Op grond van de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Op 1 juli 2015 is artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd. Daarmee dienen cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dit betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en daar conclusies aan verbinden die in een bestemmingsplan verankerd worden. De gemeente Zwolle heeft als onderdeel van de hele inventarisatie van haar grondgebied voor dit plangebied inventarisaties van cultuurhistorische waarden laten uitvoeren. Binnen het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de geïnventariseerde cultuurhistorische waarden door een beschermende regeling voor cultuurhistorisch waardevolle objecten op te nemen. Daarnaast houdt het bestemmingsplan er rekening mee dat de directe omgeving van monumenten niet onevenredig wordt verstoord.

Op grond van de Monumentenwet 1988 en de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het archeologisch en cultuurhistorisch beleid.

2.4 Verkeersbeleid

Mobiliteitsvisie

Het op dit moment vigerende Zwolse mobiliteitsbeleid vloeit voort uit het rijks – en provinciaal beleid en is verwoord in de Mobiliteitsvisie. De Mobiliteitsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 2 februari 2009. In 2013 is de Mobiliteitsvisie herijkt en geconcretiseerd in het Actieprogramma Mobiliteit 2014-2017.

In de Mobiliteitsvisie en het Actieprogramma Mobiliteit komen naar voren dat de verdere groei van de mobiliteit niet opgevangen kan worden door de mobiliteitsvraag te faciliteren met nieuwe infrastructuur. Zwolle heeft een gunstige positie qua ontwikkeling. In de na te streven doelen op het gebied van duurzaamheid, milieu, bereikbaarheid, economische groei, leefbaarheid en dergelijke is het daarom noodzakelijk om prioriteiten te stellen. Zwolle wil de kwaliteiten als bereikbare en gezonde stad vasthouden door, naast de noodzakelijke uitbreiding van de infrastructuur, de samenleving te mobiliseren om de groeiende vraag naar mobiliteit om te buigen in een duurzame richting.

De meeste wegen in het buitengebied waaronder ook de Kuyterhuislaan en de Herfterlaan zijn aangewezen als erftoegangswegen met een snelheidsregiem van 60 km/uur. Het verbeteren van de verkeersveiligheid op deze erftoegangswegen vraagt regelmatig aandacht.

Langs de spoorzijde van dit plangebied ligt het tracé van de toekomstige regionale hoofd fietsroute van Zwolle-Zuid/-station naar Hessenpoort/Dalfsen/Nieuwleusen.

Op 20 september 2016 heeft het college van burgemeester en wethouders de Regeling Parkeernormen 2016 vastgesteld. De Regeling is op 28 september 2016 gepubliceerd en op 29 september 2016 in werking getreden. De Regeling Parkeernormen 2016 is het kader voor het bepalen van de parkeeropgave bij fysieke ontwikkelingen op alle niveaus. Het is een leidraad voor

het beoordelen van de parkeeropgave van stedenbouwkundige visies & plannen voor (her-)ontwikkeling van de fysieke leefomgeving en is ook het kader dat invulling geeft aan het begrip "voldoende parkeer- of stallingsruimte dan wel laad- of losruimte in bestaande en op ontwikkeling gerichte nieuwe bestemmingsplannen. En tenslotte is dit ook het beoordelingskader voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en- of gebruik. De parkeeropgave wordt in al deze gevallen op basis van deze Regeling bepaald.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het verkeersbeleid.

2.5 Groenbeleid

Groenbeleidsplan en Structuurplan 2020

Het Groenbeleidsplan, vastgesteld door de gemeenteraad op 30 maart 1998, geeft aan dat de hoofdgroenstructuur stevig genoeg moet zijn om duurzaam in stand te worden gehouden. Het groen zal meerdere functies vervullen, zal natuurwaarden in zich bergen en duidelijk herkenbaar zijn in de stad. Het netwerk van groene dragers in het Structuurplan 2020 is grotendeels afgeleid van het Groenbeleidsplan en aangevuld met nieuw structuurgroen dat voor de periode tot 2020 op het programma staat. Buurtgroen staat niet zelfstandig op de plankaart van het Structuurplan. Wel vormt het een onlosmakelijk onderdeel van de ruimtelijke opzet en inrichting van woon- en werkmilieus.

Bomenverordening

Voor de bomen geldt de in 2013 vastgestelde Bomenverordening.

Voor het vellen van een boom binnen de op de Groene Kaart weergegeven groenstructuren (Hoofdgroenstructuur, Wijkgroenstructuur, Groenvoorzienend boomgebied en Hoogstedelijk boomgebied), zoals die staan aangegeven op de Groene Kaart, is een (kap)omgevingsvergunning nodig voor bomen met een omtrek groter dan 30 cm, die staat op een perceel van 400 m² en groter. Onder vellen valt ook het rooien, het verplanten en het verrichten van handelingen die de dood, ernstige beschadiging of ontsiering van een houtopstand als gevolg kunnen hebben.

Bomen die, vanwege ouderdom, omvang, soort of andere redenen bijzonder zijn, staan op de Groene Kaart aangegeven als bijzondere boom. Voor deze bomen geldt dat ze in principe niet gekapt mogen worden, tenzij daarvoor een uitzonderlijke reden is. Dit verbod geldt voor alle bijzondere bomen, ongeacht de locatie op de Groene Kaart, de stamomvang van de boom en de perceelsgrootte van het perceel waarop de bijzondere boom staat. Het basisprincipe is dat bij kap van bomen herplant plaats vindt; voor iedere gekapte boom een nieuwe boom. Wanneer er geen mogelijkheden zijn voor (voldoende) herplant, moet financiële compensatie plaatsvinden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het groenbeleid.

2.6 Waterbeleid

Europees en nationaal beleid

Duurzaam, schoon oppervlaktewater en bescherming van het drinkwater voor de toekomst. Dat zijn, heel in het kort, de belangrijkste doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Waterbeheer 21e eeuw (WB21), die voortaan samengaan via het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater op orde komt. Oppervlaktewater moet voldoen aan normen voor bepaalde chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire (gevaarlijke) stoffen). Worden die normen gehaald, dan spreken we van “een goede chemische toestand”. Daarnaast moet het oppervlaktewater goed zijn voor een gevarieerde planten- en dierenwereld. Is dat het geval, dan heet dat “een goede ecologische toestand”. Hieronder valt ook een groot aantal andere chemische stoffen dan de hierboven al genoemde prioritaire (gevaarlijke) stoffen.

Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen bijvoorbeeld natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand (goede kwantitatieve toestand).

In de geldende Europese richtlijnen en de EU richtlijn Prioritaire Stoffen staat precies omschreven wat een goede chemische toestand voor oppervlaktewater is. De ecologische doelstellingen stellen de lidstaten onderling vast in zogeheten (internationale) stroomgebiedbeheersplannen. Voor verschillende typen wateren gelden verschillende ecologische doelstellingen. In een plas leven bijvoorbeeld andere planten- en diersoorten dan in kustwater. Daarom verschillen de ecologische doelen per watertype. De chemische normen zijn bij ieder water ongeveer hetzelfde, met uitzondering van de nutriënten. Daarvoor geldt weer wel een benadering die per watertype kan verschillen.

Van 2010 tot 2015 is de eerste tranche uitgevoerd. De tweede tranche maatregelen loopt van 2016 tot 2021.

Waterwet

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de watersysteembenadering centraal. Er wordt uitgegaan van het geheel van relaties tussen waterkwaliteit, waterkwantiteit, oppervlaktewater, grondwater, watergebruikers en grondgebruikers. Hierbij wordt het kader geschept voor het Nederlandse waterbeheer in de komende decennia. Per 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. De beoordeling van de veiligheid van primaire waterkeringen wordt nu gebaseerd op de overstromingskans. In 2050 moeten de waterkeringen voldoen aan de normen die per 1 januari 2017 van kracht zijn.

Waterbeheer 21^e eeuw

De commissie Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) is gevraagd advies uit te brengen over de waterhuishoudkundige inrichting van Nederland, rekening houdend met ontwikkelingen zoals klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. Deze ontwikkelingen stellen strengere eisen aan het waterbeheer. In WB21 wordt uitgegaan van twee principes (tritsen) voor duurzaam waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer:

Vasthouden, bergen en vertraagt afvoeren;

Schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Bij “vasthouden, bergen, afvoeren” wordt regenwater zoveel als mogelijk bovenstrooms vastgehouden in de bodem en het oppervlaktewater. Wanneer toch een wateroverschot ontstaat, wordt het water eerst tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en dan pas afgevoerd. Bij “schoonhouden, scheiden en zuiveren” gaat het om een voorkeurvorgorde, waarbij de voorkeur

uitgaat naar het voorkomen van verontreiniging (schoonhouden). Als toch verontreiniging ontstaat, moeten schoon- en vuilwater zoveel mogelijk worden gescheiden. Ten slotte wordt het verontreinigde water zo goed mogelijk gezuiverd.

Deltawet

Het doel van de Deltawet, aangenomen op 28 juni 2011, is ons land nu en in de toekomst beschermen tegen hoogwater en de zoetwatervoorziening op orde houden.

De afgelopen eeuw is de zeespiegel gestegen, de bodem gedaald en het is warmer geworden. Dat zet door, blijkt uit de cijfers van het KNMI. Hevigere weersomstandigheden, zoals meer regen en periodes van droogte, zijn zaken om rekening mee te houden. Het Deltaprogramma is er om de huidige veiligheid op orde te krijgen en ervoor te zorgen dat ons land is voorbereid op de toekomst. En om daarbij de juiste maatregelen te nemen voor een veilig en aantrekkelijk Nederland met voldoende zoetwater. In het Deltaprogramma werken het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen met maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kennisinstituten. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris.

Naast de lopende programma's, zoals Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zwakke Schakels Kust en het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma, staan in het Deltaprogramma vijf deltabeslissingen centraal. Deze beslissingen gaan over de normen van onze belangrijkste dijken en andere waterkeringen en de strategieën voor onze waterveiligheid, over de beschikbaarheid en verdeling van zoetwater, over het IJsselmeerpeil, over de manier waarop gebieden veilig kunnen blijven zonder aan economische waarde in te boeten en over hoe bij het bouwen van buurten en wijken rekening kan worden gehouden met water. In 2014 zijn de deltabeslissingen in de Tweede Kamer besproken.

Provinciaal beleid

Provincie Overijssel heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in een Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Deze zijn op 12 april 2017 vastgesteld. De 'Omgevingsvisie Overijssel 2017. Beken kleur' heeft tevens de status van Regionaal Waterplan onder de Waterwet en het Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer.

Waterschapsbeleid

Het algemene beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2013 is de beleidsnota "Water raakt!" door het Algemeen Bestuur vastgesteld. Deze nota beschrijft de voor het waterschap gewenste situatie in bestaand en nieuw stedelijk gebied. Om deze situatie te bereiken heeft het waterschap in 2015 het beheer en onderhoud van veel wateren overgenomen van de gemeente Zwolle. Op watergangen van waterschap Drents Overijsselse Delta is de keur van toepassing. In de keur is aangegeven wat wel en niet mag bij watergangen, waterkeringen en kernzones. Bijvoorbeeld regels voor bouwwerken op of langs watergangen. De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de website: www.wdodelta.nl.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Zwolle heeft in de Wateragenda (2015) uitgangspunten vastgelegd om vorm te geven

aan de opgaven rondom water en (aanpassen aan het) klimaat. Gemeente Zwolle heeft haar beleid ten aanzien van hemelwaterinfiltratie vastgelegd in de gemeentelijke bouwverordening. Verder zijn in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020 ontwerprichtlijnen en beleidskeuzes beschreven waaraan voldaan moet worden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het waterbeleid.

2.7 Volkshuisvestingsbeleid

Woonvisie Zwolle "Ruimte voor wonen 2017 - 2027"

In mei 2017 is de Woonvisie Zwolle "Ruimte voor wonen 2017 - 2027" vastgesteld.

Zwolle groeit. Dat komt onder meer doordat Zwolle een jonge stad is met een sterke geboortegroei. Daarnaast komen mensen heel gericht naar Zwolle, omdat het goed wonen, werken en leven is in Zwolle. Vanuit deze groei wil Zwolle haar sterke regiofunctie behouden en zich als centrumstad verder ontwikkelen. Dat betekent goed nadenken over de plek, de woonvorm en de doelgroep en ons bewust zijn van leefomgeving en woonmilieu. Ruimte voor Wonen betekent bij het maken van keuzes voor woonmilieus rekening houden met het water dat Zwolle omringt en vormt; onze waardevolle blauw/groenstructuur die we als aantrekkelijke woonomgeving beter kunnen benutten. Het betekent ook ruimte geven aan (particuliere) initiatieven die zorgen voor variatie in nieuwe, duurzame woonconcepten. Bijvoorbeeld met (collectief) particuliere vormen van zelfbouw, CPO, duurzame (energie)initiatieven of nieuwe woonzorgconcepten die langer zelfstandig wonen mogelijk maken. Vernieuwing kan ook door transformatie van kantoren of ander vastgoed, waarbij functiemenging (wonen, werken, recreëren) en diversiteit in woontypen gewenst zijn. Daarbij zijn natuurlijke wijkvernieuwing en toekomstbestendige wijken met goede voorzieningen belangrijke uitgangspunten.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het volkshuisvestingsbeleid.

2.8 Recreatiebeleid

Recreatievisie

In de Recreatievisie 2004 wordt het belang van goede recreatieve mogelijkheden in en om de stad benadrukt. Het aantrekkelijke en afwisselende buitengebied van Zwolle biedt veel mogelijkheden voor uiteenlopende vormen van recreatie en toerisme. In de Visie wordt gesteld dat deze mogelijkheden moeten worden versterkt, uitgebreid en gedifferentieerd. De voorzieningen zullen voortdurend afgestemd moeten worden op de veranderende behoeften en wensen van de recreant en toerist. Voorts wordt geconstateerd dat het recreatieve routenetwerk in en om de stad verder geoptimaliseerd kan worden.

Als algemeen geldende ambitie kan gesteld worden dat de gemeente Zwolle ernaar streeft de hoeveelheid voorzieningen mee te laten groeien met de recreatie behoefte van de stad. In het beleid wordt onderscheid gemaakt in watergebonden, intensieve en extensieve recreatie.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het recreatiebeleid.

2.9 Beleid overige maatschappelijke voorzieningen

Het accommodatiebeleid is ondersteunend aan het gemeentelijk sociaal beleid. Accommodaties vormen de fysieke uitkomst van beleidsontwikkeling op terreinen als welzijn, zorg, sport, onderwijs en cultuur. Voor zover belanghebbende groepen daartoe niet in staat zijn, zorgt de gemeente in de voorwaardenscheppende sfeer voor voldoende en kwalitatief goede accommodaties, evenwichtig over de stad gespreid. Voorts moet het strategisch accommodatiebeleid een belangrijke bijdrage leveren aan de doelstelling dat Zwolle levensloopbestendige wijken krijgt. Hiervoor moet het voorzieningenniveau op peil, toegankelijk en aantrekkelijk zijn. Voorzieningen voor jong en oud, draagkrachtig en minder draagkrachtig, autochtoon en allochtoon, mensen met of zonder beperking.

Dit beleid is aan de orde omdat de plannen op het terrein van Herfte zich specifiek richten op maatschappelijke bedrijvigheid. De accommodaties dragen daarmee bij aan de doelstelling van de gemeente Zwolle.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het beleid.

2.10 Milieubeleid

Geluidbeleid

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast ten gevolge van weg-, spoorweg- of industrielawaai. Op basis van deze wet dient bij het opstellen van het bestemmingsplan dan ook aandacht te worden geschonken aan het aspect "geluid". In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld. Enerzijds betekent dit dat (geluids)eisen worden gesteld aan de milieubelastende functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies. De verplichting tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in relatie tot het opstellen van een bestemmingsplan geldt niet indien in dat bestemmingsplan geen mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe woningen en andere geluidgevoelige objecten.

Beleid hogere grenswaarden gemeente Zwolle

Voor verschillende typen geluidsbelastingen worden in de Wet geluidhinder grenswaarden aangegeven waarbij een ondergrens (voorkeursgrenswaarde) en een bovengrens (de wettelijk maximaal toelaatbare geluidsbelasting) gelden. In principe moet er altijd naar worden gestreefd de voorkeursgrenswaarde aan te houden.

De gemeente Zwolle heeft haar hogere grenswaardenbeleid vastgelegd in de beleidsregel hogere grenswaarden uit 2007. In deze beleidsregel staat beschreven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden worden verleend, wanneer dat noodzakelijk is. De doelstelling van het gemeentelijke milieubeleid is de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder.

Dit beleid is afhankelijk van het gebiedstype. De gemeente hanteert verschillende milieudoelstellingen op verschillende plekken in de gemeente. Het plangebied is aangemerkt als *Gemengd Landelijk*.

Beleid externe veiligheid

Het algemene beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen, buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken,

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats (buiten de inrichting of langs een transportroute), uitgedrukt in de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats (langs een inrichting, een transportroute of een buisleiding) zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval (binnen de inrichting of op de transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van aanwezigheid in het invloedsgebied (van een inrichting of van een transportroute) en een ongewoon voorval (binnen die inrichting, of langs die transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Zwolle

De gemeente Zwolle heeft een beleidsvisie externe veiligheid en heeft dit beleid ruimtelijk vertaald naar het gebiedsgerichte kader externe veiligheid (2009). In dit gebiedsgerichte kader is per gebiedstype beschreven welke risicoruimte beschikbaar is. Het plangebied ligt in zowel het gebiedstype "gemengd landelijk" als "stroomzone". Maar omdat de functies waar de mensen zich het meeste zullen bevinden op meer dan 200 meter ligt is het gebiedstype "gemengd landelijk" bepalend voor de toetsing aan het beleid.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het milieubeleid.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

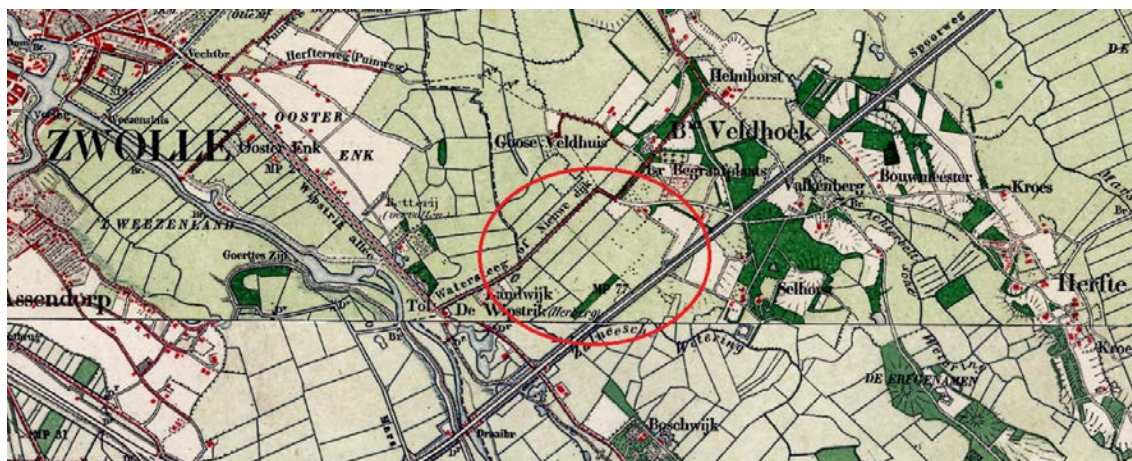
In dit hoofdstuk wordt de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied omschreven. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het maken van dit bestemmingsplan.

3.1 Stedenbouw

3.1.1 Huidige situatie algemeen

Landschappelijk is het plangebied een (dek)zandgebied met lage rivierduinen en daarop oude hoeven en kleine essen (oude bouwlanden) en Kampontginningen. De bodem bestaat uit humuspodzolen en oude bouwlanddekken en daartussen komontginningen in de vochtige laagtes (rivieroverstromingsvakte).

Op de topografische kaart van rond 1900 zien we ten (noord)oosten van de Nieuwe Wetering en de Wipstriker allee een natte afwateringszone, met bijvoorbeeld de Zalnesche Wetering en hoger gelegen gedeelten met oude bouwlanden, de Oosterenk en de buurtschap Veldhoek. Het lage open gebied heeft een onregelmatige blokvormige verkaveling waar de natuurlijke afwatering (Zalnesche wetering, nu Herfterwetering) nog goed in is te herkennen. Binnen dit gebied zijn op wisselende plekken ook (hak)houtpercelen geëxploiteerd. Karakteristiek is de openheid met Wilgen-, Els- of Essensbos in de lage delen in contrast met de meer gesloten bosrijke duinen en enkele buitenplaatsen veelal beplant met Eik en Beuk.



Plangebied rond 1900 (topotijdreis.nl)

Huidige landschapsbeeld algemeen

Landschappelijk ligt de locatie in de overgang van de uitbreidende stad naar het landelijk gebied. Hoewel er veel stedelijke ontwikkelingen in dit gebied plaatsvinden en hebben plaatsgevonden (kantorenlocatie, ziekenhuis, stadion, golfbaan, villa-clusters) is de landschappelijke drager nog herkenbaar. De stad heeft zich verder ontwikkeld en ten oosten van de Ceintuurbaan is de stedelijke invloed uitgebreid. Op de Oostenrenk heeft zich een kantorenpark ontwikkeld met daaromheen een recreatieve zone met veel oppervlaktewater. Een strook aansluitend aan de

buitenplaats Boschwijk is met bos ingeplant en daarachter is recreatie ontwikkeld bij de Wythmenerplas (een zandwinning) en golfterrein 't Gagel. Ook hier is veel oppervlaktewater bijgekomen. Het natte karakter van de lage zone is getransformeerd van een agrarisch open blokverkaveling naar een recreatielandschap in een grillige verkaveling met veel reliëf, bosjes en solitaire bomen.

Het terrein is voorheen gebruikt voor de sociale werkvoorziening van WEZO. Een gezamenlijk organisatie van de gemeenten Dalfsen, Hattem, Raalte, Zwartewaterland en Zwolle. Gedurende de gefaseerde uittreding van de WEZO hebben andere bedrijfsmatige gebruikers zich in de reeds bestaande bebouwing gevestigd. Het perceel waar het tuinbouwbedrijf heeft gezeten ligt er nu braak bij en wordt niet meer onderhouden en de nog aanwezige bomen zijn/worden verkocht. De (boom)kwekerij strekte zich naast de spoorlijn Zwolle-Meppel, onder de hoogspanningsleidingen, uit vanaf de Nieuwe Wetering tot aan de buurtschap Veldhoek. De beperkingen als gevolg van de hoogspanningsleidingen konden goed gecombineerd worden met het kweken van jonge bomen en struiken. Rond de kwekerij is een houtsingel aangelegd. Een gedeelte van de kwekerij is vergraven en heeft een eigen watersysteem met opvangbekken en is door een kade omgeven.



Terrein in gebruik door WEZO en kwekerijen rond 1988 (topotijdreis.nl)

Zoals aangegeven hebben de gebouwen aan de Herfterlaan veelal een nieuwe invulling gevonden. Toch is een groot deel van het terrein verloederd en verouderd. Inmiddels staan kassen leeg en zitten deze vol asbest. Een groot deel van het terrein wordt slecht onderhouden en niet meer geëxploiteerd met inzet waar het ooit voor bedoeld was. Delen van het terrein zijn gesloopt en hebben een kale zandvlakte achtergelaten.



Kassen met asbest



Verlaten kweekgronden



Hoogspanning



Achtergelaten kweekafval

3.1.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Herfte Beheer BV heeft er bewust voor gekozen op basis van ideale gronden invulling te geven aan het gebruik van de accommodatie. Specifiek voor het aanjagen van maatschappelijke initiatieven op het terrein hebben zij 'Stichting Meedoen in het Groen' opgericht met als taak deze doelstellingen, zonder winstoogmerk, te bewaken. Deze doelstelling is vastgelegd in de statuten van de organisatie en wordt ook aangehaald in huurovereenkomsten die met gegadigden worden gesloten. Dit bestemmingsplan borgt die maatschappelijke doelstelling ook. Er wordt in de regels specifiek ingegaan op de definitie van maatschappelijke bedrijvigheid zodat de doelstelling ook op die manier getoetst en gehandhaafd kan worden.

Twee belangrijke pijlers binnen de doelstelling en reglementen van de stichting zijn:

1. Het faciliteren van kleinschalige sociale, ambachtelijke bedrijvigheid voor (jonge) mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.
2. Het faciliteren van kleinschalige (dagbestedings)initiatieven gericht op (jonge) mensen die binnen de huidige samenleving momenteel geen plek wordt geboden.

Vanwege de omvang van het terrein willen de initiatiefnemers zich daarnaast bezighouden met ideale projecten in het groen; fysieke parkachtige projecten, maar ook doelgerichte publieke en duurzame initiatieven.

Om die doelstellingen te behalen wordt het volledige terrein heringericht waarbij sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid en duurzaamheid constant de drijvende kracht zijn. Het ontwerp kenmerkt zich in een aantal hoofdonderdelen. Het ontwerp is zo opgesteld dat de verschillende onderdelen landschappelijk goed bij elkaar passen en niet als aparte onderdelen hoeven te worden gezien. De verschillende hoofdonderdelen worden hieronder per stuk beschreven.



Algemene inrichtingstekening (HaverDroeze)

Complete plan passend binnen KGO

Het hele plan voorziet in een verbetering van ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke kwaliteit ten opzichte van de huidige situatie. Het plan is dus niet alleen financieel, maar ook ruimtelijk en maatschappelijk in balans en daarmee uitvoerbaar binnen de KGO. Zie hiervoor ook de bijlage Notitie KGO waarin een en ander uitgebreider beschreven wordt.

Gebiedsvreemd

Het terrein wordt meer passend bij de lagenbenadering teruggebracht dan nu het geval is. De plannen richten zich op de vroegere landschappelijke gebiedselementen en maken het terrein groener, natuurlijker, natter en brengt een deel van het reliëf terug. Voor het plan Herfte werd het terrein door WEZO en een grote kwekerij gebruikt. Dit gebruik was gebiedsvreemd. Hoewel de sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid deels gebiedsvreemd is, is de impact op landschap en omgeving vele malen minder dan eerder het geval was. Daarnaast past het in provinciale doel van 'wonen en werken in een kleinschalig mixlandschap'.

Impact is klein

Daarmee is ook de impact op de omgeving klein. Het gebied wordt openbaar toegankelijk, recreatief aantrekkelijk en passender ingericht dan voorheen het geval was. Hier worden aanvullende investeringen in recreatieve structuur en een uitkijkpunt gemaakt. Er is straks mogelijkheid om als bezoeker even te rusten bij bijvoorbeeld een theehuisje.

Groot maatschappelijk belang

Het maatschappelijk belang van het plan is groot. Niet alleen wordt het terrein landschappelijk aantrekkelijk, maar dat gebeurt door te investeren in duurzaamheid en sociaal-maatschappelijke activiteiten waar het gehele terrein een ondersteunende rol in speelt. Zo wordt er een plek gemaakt voor verschillende bedrijven met een sociaal-maatschappelijk inslag. Zij en hun cliënten zijn intensief betrokken bij het beheer en onderhoud van het gebied en bijvoorbeeld bij het hoeden van de dieren.

Met het plan doen de initiatiefnemers dus zowel een basisinspanning als aanvullende inspanningen.

Het landschapsplan wordt uitgevoerd vanwege de KGO inspanning. Echter, dat is niet het enige dat gebeurt in het gebied. De aanleg van een zonnenveld, een toevoeging van de recreatieve aantrekkelijkheid van het gebied door een uitkijkpunt en een padenstructuur en vooral de goed ingepaste sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid zorgen voor een meerwaarde in en van het gebied in de omgeving.

Door herbestemming van het gebied wordt leegstand en verloedering voorkomen. Het gebied krijgt een nieuwe impuls door middel van een passende herbestemming. Het initiatief richt zich niet op gewone bedrijvigheid maar richt zich heel specifiek op maatschappelijk ontwikkeling. En dat gebeurt niet alleen in de gebouwen. Er is een landschapsplan opgesteld waarin alle functies passend en adequaat worden ingepast en waar de sociaal-maatschappelijke bedrijven in werken en het gebied onderhouden. In dat plan worden de historische kenmerken (als lanenstructuren en reliëf) teruggebracht in het gehele gebied. Hiervoor wordt het het gronddepot gesloopt. Per saldo worden geen vierkante meters bebouwing toegevoegd. Ook worden bebouwingsmogelijkheden die in het vigerend bestemmingsplan opgeheven.

Ontwerp in delen

Zonneweide

Huidige situatie

De zonneweide bevindt zich aan de zuidkant van het terrein, onder de hoogspanningsmasten en langs het water en het spoor.

Het plangebied wordt met name gekenmerkt door de openheid, ligging onder de hoogspanningszone en naast de spoorlijn.

Eerder werd het gebied gebruikt als kweekgrond voor de kwekerij. Daarvan zijn nu nog steeds de onderdelen zichtbaar. Het terrein is vlak en op sommige delen ligt de zwarte folie nog.

Inrichting en uitgangspunten

De zonnepanelen worden ingepast in de omgeving door ordening in een strak patroon. De panelen worden niet ingepast met opgaande beplanting, maar blijven grotendeels in het zicht. Alleen de draagconstructie wordt zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken door de toepassing van extensief



Landschappelijke inpassing zonneakker (HaverDroeze)

beheerde natuurlijke oevers langs de bestaande sloten/waterlopen met aansluitend een groen, extensief beheerd schouwpad. Hierdoor wordt de openheid van het gebied niet aangetast. plangebied en bestaande woningen/erven, is de invloed van de zonnepanelen op uitzicht van de bewoners zeer klein, waardoor forsere maatregelen niet noodzakelijk zijn. Zin is onvolledig

Onder de zonnepanelen wordt gras ingezaaid. Dit gras wordt door schapen kort gehouden. Om de uitgestrektheid van het plangebied in overeenstemming te brengen met de schaal van het landschap is geleding een goed middel. Er zijn drie delen die landschappelijk verschillen door hun hoogteligging (A, B en C, in bovenstaande figuur).

Het lage gedeelte (A) draagt bij als het de openheid van het landschap ondersteunt. Door de panelen zo laag en zo vlak mogelijk te plaatsen en de randen als laag struweel of rietzone in te richten blijft de ruimtelijke impact klein. De bestaande sloten kunnen gehandhaafd blijven en als rietstroken zichtbaar zijn tussen de panelen. Het hogere deel kan als contrast door hogere hakhout-beplanting van de andere delen afgescheiden worden en langs de noordwestzijde kan een brede singel worden aangelegd. Het vergraven deel (C) is door een kade en beplanting omgeven en kan een kleinere schaal met bloemrijk grasland met passende soorten krijgen. Hier passen ook bijenkasten. Lage zonnepanelen, zelfs in een andere richting, kunnen hier het onderscheid met de andere delen ondersteunen.

Toegankelijkheid voor publiek verhoogt de maatschappelijke acceptatie. Een plek waar publiek informatie kan vinden, even kan rusten en bijvoorbeeld een E-bike op kan laden draagt ook bij aan de publieke waardering voor de zonne-akker. De meest gunstige plek hiervoor is aan de dwarsverbinding tussen de Kuyterhuislaan en het spoor (Marslandenpad) ten noorden van de hoogspanningsmast. Hier kan ook een kleine poel worden aangelegd als drinkplek voor de schapen met een schuilhut. Transparantie, verzorgdheid en een vriendelijke uitstraling helpen vandalisme te voorkomen. Een doorzichtige afrastering van 2m hoogte kan worden ingepast in een rietkraag, een meidoorn haag of een struweelsingel.

Afspraken testopstelling

Het glazen oppervlak van zonnepanelen kan zorgen voor reflectie en daarmee voor hinder voor de burens, of gebruikers van de openbare ruimte. Dit is in feite de enige milieuhinder die zonnepanelen

kunnen opleveren. De hinder hangt af van de locatie (stand en hoogte spiegelend vlak) en de stand van de zon (de tijd en de tijd van het jaar). De hinder werkt net als bij een spiegel (maar dan in mindere mate), waarin de hoek van de invallende lichtstraal, de hoek van de uitvallende lichtstraal bepaalt. Hoe steiler de helling van de panelen, hoe groter de kans op hinder. Wanneer de panelen vrij vlak (35 graden of minder) worden opgesteld, gaat de reflectie veelal omhoog. Dan is er voor de omgeving geen hinder door reflectie. Logischerwijs is achter de zonnepanelen (noordzijde) ook geen sprake van een spiegelend effect. De meest rendabele hellingshoek van de zonnepanelen (in de traditionele opstelling) is in Nederland 35 graden. Steiler leidt tot minder rendement. Bij een symmetrische opstelling (oost-west) wordt een kleinere hellingshoek toegepast van 10 tot 13 graden. Omdat zonnepanelen in een maaiveldopstelling in de meest ideale stand worden geplaatst, zal de hellingshoek nooit hoger zijn dan 35 graden.

Voor de exacte hoekbepaling zal in overleg met TenneT en Prorail een proefopstelling worden geplaatst om de juiste hoek te bepalen.

Zoals hiervoor is aangegeven, is hinder door reflectie in een maaiveldopstelling niet te verwachten. Wel is het 'oplichten' van de panelen in de zon zichtbaar. Dit leidt niet tot hinder vanwege het licht, maar maakt wel dat de zonnepanelen opvallen. Dit oplichten wordt door middel van een coating op de panelen tegengegaan. Ook wordt door middel van een landschappelijke inpassing het opvallen van de panelen, waar dit nodig is, voorkomen.

DSM heeft bijvoorbeeld een extra coating om de opbrengst van zonnepanelen te vergroten met circa 4% met als belangrijkste voordeel dat de panelen minder reflecteren.

Het reflecteren van zonnepanelen bij een hoek tussen de 25 en 35 graden hoeft normaal gesproken geen problemen te geven voor wat betreft hinderlijke reflectie aangezien de panelen ver genoeg naar boven gericht zijn om er geen last van te hebben. Er kan hooguit bij een lager gelegen veld dan de straat/rails afhankelijk van het hoogteverschil hinderlijke reflectie optreden.

Huidige bebouwing

Huidige situatie

De bestaande bebouwing in het gebied kenmerkt zich door verschillende bouwstijlen. Er staan hallen, opslagschuren en er zijn ondersteunende functies als kantoren en een kantine. De gebouwen zijn in goede staat en goed onderhouden.

Inrichting en uitgangspunten

De huidige bebouwing blijft grotendeels staan. Er zal alleen een kas verplaatst worden. Zoals eerder aangegeven hebben al een aantal maatschappelijk betrokken instanties een plek gevonden in het gebied. Zij maken nu gebruik van de verschillende al bestaande gebouwen. Dat consolideren we in dit bestemmingsplan. Waar nodig worden de gebouwen opgeknapt. Alle bedrijven en instanties die op het perceel zijn en komen hebben een sociaal-maatschappelijke achtergrond en moeten dat ook aan kunnen tonen.

Uitbreidingsmogelijkheden maatschappelijke bedrijvigheid

Huidige situatie

Het perceel aan de Herfterlaan heeft groeipotentie om een belangrijke sociale aantrekkende werking te krijgen in Zwolle en omgeving. Herfte Beheer BV wil daarom een kleinschalige uitbreidingsmogelijkheid hebben voor maatschappelijke bedrijvigheid. De oude stort van WEZO is daarvoor een goede plek. Dit gebied, aan de noordkant van het plangebied, is nu een verhard gebied dat ommuurt is met beton en wordt gebruikt als opslaglocatie van WEZO.

Inrichting en uitgangspunten

In het bestemmingsplan worden maximaal drie bedrijfjes toegestaan die een hal kunnen bouwen. De hallen worden omgeven door groen in boskamers.

Herinrichting overig terrein

Huidige situatie

Het terrein dat niet potentieel bebouwd gaat worden, maakt straks onderdeel uit van een parkachtige structuur. Momenteel kenmerken deze gebiedsdelen zich nog door de restanten van de oude kwekerij. Opslag, wat bomen, maar ook de fundering van de oude kweekvelden liggen over het terrein verspreid.

Inrichting en uitgangspunten

Een van de betrokken stakeholders betreft een grote zorgaanbieder. Zij wenst de bestaande WEZO kwekerij te transformeren in een biologische zorgkwekerij, alwaar zij aan haar 50 cliënten diverse agrarische dagactiviteiten kan aanbieden. Hierbij gaat deze zorgaanbieder voor een gemengd agrarisch bedrijf, een biologische kwekerij met kweekgronden en kassen gecombineerd met een visvijver, schaapskudde en een aantal dieren (als bijvoorbeeld schapen). De verzorging zal worden ingezet als leerelement, maar ook om met de kudde het aanwezige grasland (inclusief zonneweide) te begrazen. In dit kader is het vanuit een goede agrarische bedrijfsvoering noodzakelijk dat een kas wordt verplaatst en er permanent toezicht aanwezig is.

De kas die gesloopt gaat worden is oud en vervallen. Ook is er voor deze kas al een melding asbest verwijdering gedaan.

De nieuw te bouwen kas komt aangrenzend aan de bestaande hal, en niet op de oude locatie terug. Hiervoor zijn een tweetal redenen, te weten:

1. Deze locatie is qua logistiek beter
2. Afstand speelplein van de opvang voor kinderen met ASS is groter.

Het samenwerken met deze aanbieder zorgt voor een geweldige koppelkans. Niet alleen wordt een deel van de bebouwing hergebruikt. Ook kan door deze manier van het aanbieden van zorg het overige terrein worden benut en beheerd.

Het overgebleven gebied, dus daar waar geen bebouwing is of plaatsvindt, laat een duidelijke structuur zien die ontstaan is door de voormalige kwekerij. Die insteek wordt opnieuw gebruikt in het nieuwe plan.

Het gebied is opgedeeld in groene velden die omsloten worden door verharde en onverharde paden. Deze groene velden werden gebruikt voor het kweken van verschillende plant- en bomensoorten. De bestaande structuur biedt een lay-out voor de hernieuwde indeling van het agrarische gebied. Daarbij worden de velden zoveel mogelijk gehandhaafd, en bieden de paden een basis om de verschillende agrarische functies, zoals de biologische kwekerij, de schapenkooi en de bedrijfswoning te ontsluiten.

Voor de landschappelijke inpassing is de ambitie om het bestaande groen te handhaven of te herplanten, daar waar het zorgt voor diversiteit in het gebied. Het bestaande groen brengt een historisch karakter met zich mee. De gebruikers krijgen een idee hoe het gebied voorheen gebruikt werd. Dit toont zich door bijvoorbeeld kweekbomen deels te behouden. Daarnaast wordt de bestaande waterpartij vergroot en zal een nieuwe waterpartij als visvijver worden toegevoegd. Aan de bestaande en nieuwe waterpartijen worden rietoevers gecreëerd en zullen waterplanten in de nieuwe visvijver worden geplant om de fauna onder water te bevorderen. De bestaande houtsingel wat het gebied begrenst wordt onderhouden door het opkuisen van overwoekerde

begroeiing.

Naast de bestaande groenvoorzieningen zal ook nieuwe beplanting aan het gebied worden toegevoegd. Een variatie van droog grasland en bloemrijke grasvelden geeft een beleving in de overgang van het wandelpad. Dit pad loopt vanaf de ontsluitingsweg via de waterpartijen richting de biologische kwekerij. Het parkachtige terrein is toegankelijk voor iedereen.

Zicht op het terrein is mogelijk door een uitkijkpunt dat onderdeel uit maakt van de kooien waar bijvoorbeeld een schaapskudde wordt gehouden.

Met name in dit onderdeel van het plan wordt een investering in de groene ruimte gedaan (conform de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving).

Door herbestemming van het gebied wordt leegstand en verloedering voorkomen. Het gebied krijgt een nieuwe impuls door middel van een passende herbestemming. Het initiatief richt zich niet op gewone bedrijvigheid maar richt zich heel specifiek op maatschappelijk ontwikkeling. En dat gebeurt niet alleen in de gebouwen. Er is een landschapsplan opgesteld waarin alle functies passend en adequaat worden ingepast. In dat plan worden de historische kenmerken (als lanenstructuren en reliëf) teruggebracht in het gehele gebied. Hiervoor wordt het gronddepot gesloopt. Per saldo worden geen vierkante meters bebouwing toegevoegd. Ook worden bebouwingsmogelijkheden die in het vigerend bestemmingsplan opgeheven. Het hele plan voorziet in een verbetering van ruimtelijke kwaliteit ten opzichte van de huidige situatie.

Bedrijfswoning met toegang en schaapskooi

Huidige situatie

Op de beoogde locatie van de bedrijfswoning is nu een zandige vlakte. Het gebied werd voorheen als opslag gebruikt.

Inrichting en uitgangspunten

Om de doelstelling van een parkachtige open en sociaal plan te kunnen realiseren is het noodzakelijk om naast de gebruikelijke bijgebouwen zoals stallen en kassen ook een bedrijfswoning met geïntegreerd kantoor (boerderij anno nu) te realiseren. De permanente aanwezigheid van de beheerder zal positief bijdragen aan het algehele gevoel van (sociale) veiligheid op de locatie aan de Herfterlaan. Dat geldt niet alleen voor de agrarische activiteiten. Denk daarbij ook aan zorgen voor preventief toegangsbeleid, bedrijfshulpverlening en handhaving in het algemeen binnen het gewenste programma van de sociale leerbedrijven en toekomstige Zonneweide. Ook voor het beheren en toezichthouden op vee is de bedrijfswoning belangrijk.

Met de realisering van de bedrijfswoning ter plaatse, kan de gewenste kwaliteitsverbetering in het bedrijf worden bereikt:

- beter toezicht en verzorging;
- eerdere signalering van ziekte en klachten;
- regelmatig bijvoeding;
- efficiëntere en compacte bedrijfsvoering;
- geen transfer van vee over de openbare weg (voorkomen besmettelijke ziekten).

Vanuit een goede bedrijfsvoering is het gewenst om de bedrijfswoning zodanig te positioneren dat er enerzijds een goed overzicht over de locatie wordt gecreëerd maar anderzijds er ook voldoende privacy aanwezig is voor de beheerder ten opzichte van de andere (kwetsbare) gebruikers van de locatie Herfterlaan. De woning krijgt een eigen ontsluiting. Vlakbij de woning komt een kleine schaapskooi met een hooggelegen uitkijkpunt welke onderdeel uitmaakt van de recreatie structuur.



Indicatief beeld bedrijfswoning (Citadel Company)

De schaapskooi heeft een functie voor de sociaal-maatschappelijke instanties als dagbesteding maar heeft ook een functionele bijdrage aan het plan. De dieren begrazen onder de zonnepanelen zodat beheer en onderhoud op orde blijft.

3.2 Archeologie

3.2.1 Huidige situatie

Volgens de gemeentelijke Archeologische Waarderingskaart is de locatie niet gelegen in een archeologisch waardevol gebied (verwachtingswaarde 10%).

3.2.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

De gemeente Zwolle geeft in haar memo van 9 maart 2016 aan dat er geen belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkeling van het gebied. De archeologische dienst van de gemeente Zwolle zal de gelegenheid krijgen archeologisch onderzoek uit te voeren, voor zover zij dit noodzakelijk achten.



Archeologische kaart (10%) in het plangebied (gemeente Zwolle)

3.3 Cultuurhistorie

3.3.1 Huidige situatie

Er zijn geen waardevolle cultuurhistorische elementen in het gebied,

3.3.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

In het landschapsontwerp komen drie belangrijke zaken terug. Het gebied kenmerkte zich vroeger door reliëf. Water speelde daarbij een belangrijke rol. In het oosten van gebied worden hogere bomen geplant. De groenstructuur wordt verder naar het westen steeds lager. Water in het westelijk deel geeft de natte zone van het gebied aan. Daarnaast worden laanstructuren teruggebracht.

3.4 Verkeer

3.4.1 Huidige situatie

Het plangebied wordt nu voor alle verkeersdeelnemers ontsloten vanaf de Kuyterhuislaan-Herfterlaan (60 km-weg).

De relatief hoge auto-intensiteiten op deze wegen in combinatie met het rijgedrag tijdens de spitsen veroorzaken verkeersonveilige situaties met name voor fietsers. Het eerste deel van de Kuyterhuislaan vanaf de Ceintuurbaan is voorzien van een vrijliggend fietspad. Ter hoogte van het plangebied ontbreken de fietsvoorzieningen en rijden fietsers op de rijbaan.

De verkeersaantrekkende werking die het gebied en de bestaande bedrijven hebben vragen om een verbetering van de verkeersveiligheid, met name voor de fietsers, op de Kuyterhuislaan en Herfterlaan.

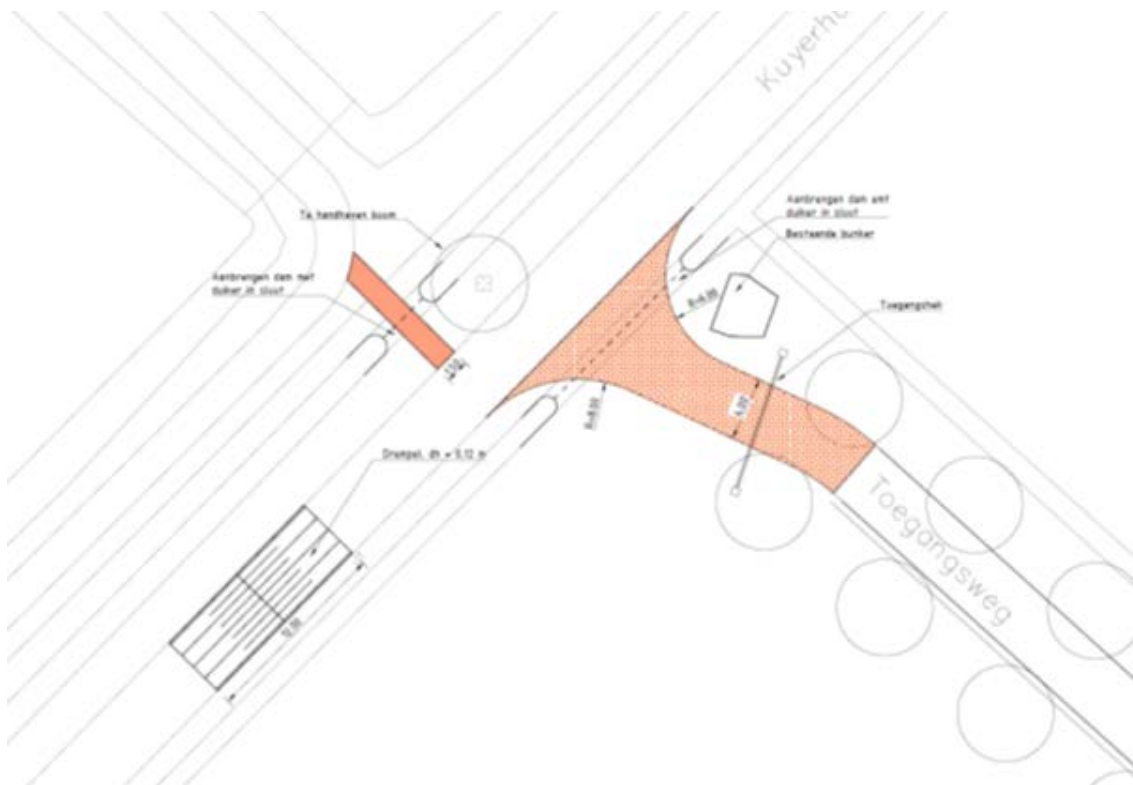
3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Ter verbetering van de veiligheid en het comfort van de fietsers is een fietspad langs het spoor voorzien tussen de Ceintuurbaan/Heinoseweg en de Herfterlaan ter hoogte van de spoorwegovergang en een fietspad tussen het Bonepad (Oosterenk) en dit fietspad langs het spoor. Deze nieuwe fietsverbindingen kunnen zowel worden gebruikt door de toekomstige (jonge) gebruikers van dit plangebied als de doorgaande fietser richting Herfte en in de toekomst Hessenpoort-Dalfsen en Nieuwleusen. De fietspaden moeten voldoende breed zijn (minimaal 3 meter) en duurzaam worden uitgevoerd in beton.

De huidige situatie voorziet in voldoende parkeerplaatsen. Bestaande parkeerplaatsen blijven gehandhaafd. De verkeersaantrekkende werking die het gebied en de bestaande bedrijven hebben zorgen niet voor problemen op de Kuyterhuislaan of Herfterlaan. In de nieuwe plannen worden extra parkeerplaatsen gerealiseerd voor bezoekers, klanten of recreanten. Het zal in dit geval om zeer kleine aantallen gaan. In totaal zijn straks circa 120 parkeerplaatsen beschikbaar op het gehele terrein. De ontsluiting van de percelen op de Herfterlaan zal plaatsvinden via de extra toegangsweg die ook de bedrijfswoning ontsluit en via de nu al bestaande hoofdingang.

Er wordt een extra ontsluiting op de Kuyterhuislaan gemaakt.

Om de verkeersveiligheid in goede banen te leiden is voor de locatie een ontwerp gemaakt.



Figuur ontwerp veilige ontsluiting Kuyterhuislaan (Sweco)

Bedrijfswoning



Zoals op situering is te zien, wordt de woning ontsloten op de Kuyterhuislaan. Door de realisatie van deze bedrijfswoning zal de verkeerintensiteit nagenoeg niet toenemen.

Voor parkeernormen (Regeling parkeernormen 2016) houdt de gemeente Zwolle de CROW aan. Het gebied wordt als 'niet stedelijk' aangegeven. Volgens de CROW (koop, vrijstaand) moeten er dan voor één woning 2,8 parkeerplaatsen worden aangelegd. Op het perceel worden minimaal 3 parkeerplaatsen aangelegd.

Uitbreiding maatschappelijke bedrijvigheid

Er worden maximaal 3 halletjes toegestaan voor de uitbreiding van de maatschappelijke bedrijvigheid. Deze hebben een omvang van circa (20x30m).

Conform de norm van de Regeling parkeernormen 2016 moet rekening gehouden worden met 2,6 parkeerplaatsen per 100m² bvo (bij arbeidsextensief gebruik). Er dienen dus 42,2 parkeerplaatsen voor dit onderdeel te worden ingepast. Hier is in de plannen rekening mee gehouden ondanks dat het aantal vierkante meters bedrijvigheid niet toeneemt.

De ontsluiting van de percelen zal plaatsvinden via de extra toegangsweg die ook de bedrijfswoning ontsluit en via de nu al bestaande hoofdingang. Er zal extra aandacht worden besteed aan veilig fietsen.

3.5 Natuur

3.5.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt niet in beschermde gebieden als NNN of Natura2000.

3.5.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Zonnepark

In augustus 2016 is door Ecogroen een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen realisatie van een veld zonnepanelen langs het spoor bij Herfte.

De Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. Het plangebied betreft gronden van een kwekerij, gelegen onder de kabels van twee hoogspanningsleidingen. De percelen worden begrensd door kavelslootjes, de Herfterwetering, beplanting en het spoor. Men wil op de locatie een veld zonnepanelen realiseren. De perceelstructuur en kavelsloten blijven ongewijzigd.

Beschermde gebieden

Er vinden geen werkzaamheden plaats in of met negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, beschermde Natuurmonumenten, Nationaal Natuurnetwerk (NNN; voorheen EHS) of natuur buiten het NNN. Het nemen van vervolgstappen is dan ook niet nodig vanuit het oogpunt van gebiedsbescherming en provinciaal NNN-beleid.

Effectbeoordeling beschermde soorten

- In het plangebied zijn geen beschermde en bedreigde plantensoorten aangetroffen en deze worden op basis van het veldonderzoek en bekende verspreidingsgegevens ook niet verwacht.
- Er zijn geen bomen of gebouwen aanwezig met daarin potentieel geschikte vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel is mogelijk sprake van een vliegroute en foerageergebied van vleermuizen langs de spoordijk en/of de Herfterwetering. Aantasting van deze vliegroute is echter niet te verwachten, aangezien de beplanting en watergang gehandhaafd blijft en

- bovendien nauwelijks extra licht- en geluidsverstoring in de nachtelijke uren is te verwachten.
- De Herfterwetering die aan het plangebied grenst maakt deel uit van leefgebied van Otter (Ff-wet tabel 3). Er is in het plangebied echter geen sprake van verlies aan foerageergebied of verblijfplaatsen. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van sporen en/of geschikt leefgebied van andere zwaarder beschermde zoogdieren (zoals Bever, Waterspitsmuis en Eekhoorn) kunnen vaste verblijfplaatsen van deze soorten worden uitgesloten. Wel zijn verspreid in het plangebied vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zoals Bosmuis, Egel, Huisspitsmuis, Mol, Rosse woelmuis en Veldmuis te verwachten.
- Broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties zoals Boomvalk, Buizerd of Sperwer zijn niet aangetroffen en/of te verwachten binnen de invloedssfeer van de activiteiten.
- In het plangebied zijn verder broedlocaties aangetroffen en/of te verwachten van Kleine plevier, Roodborsttapuit, Merel, Grasmus, Bosrietzanger, Tjiftjaf en Fitis. In de oevers van de watergangen verder nesten van Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen te verwachten.
- In de kavelsloten is voortplanting van laag beschermde, algemene amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker te verwachten. Overwintering van genoemde soorten wordt binnen het plangebied verwacht in de strooisellaag onder ruigte en onder worteldoek. Het voortplantingshabitat wordt als gevolg van de plannen niet aangetast. Wel gaat een deel van het overwinteringsbiotoop (worteldoek) verloren. Zwaarder beschermde soorten worden op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht.
- In de kavelsloten komen mogelijk de beschermde Kleine en Grote modderkruiper (respectievelijk Ff-wet tabel 2 en 3) voor in lage dichtheden. Andere beschermde soorten zijn niet te verwachten.
- Vaste verblijfplaatsen of voortplantingslocaties van beschermde reptielen en ongewervelden zijn niet aangetroffen en worden op basis van biotoopkenmerken en bekende verspreidingsgegevens ook niet in het plangebied verwacht.

Mitigerende maatregelen en vervolgtraject zonnepark

- Een vervolgtraject in het kader van de Natuurbeschermingswet en ten aanzien van NNN-beleid is niet aan de orde.
- Bij de beoogde plannen verdwijnen mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën. Voor deze tabel 1 soorten geldt in geval van ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de ontheffingsplicht. In geval van de overwinterende amfibieën wordt geadviseerd om in het kader van de wettelijke zorgplicht het bouwrijp maken te faseren. Door het worteldoek in de actieve periode van amfibieën (april-oktober) te verwijderen krijgen de dieren de kans om zichzelf in veiligheid te brengen.
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door buiten de broedtijd te werken of de uitvoering in elk geval te starten in de periode voor begin maart en na eind juli. Bij werkzaamheden in de broedtijd in de invloedssfeer van de plannen kan een broedvogelcheck door een deskundige uitkomst bieden. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd (Wilde eend kan bijvoorbeeld nog tot september broedend aanwezig zijn), maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.
- Zolang er niet in het water of oever gewerkt wordt is schade aan beschermde vissen niet aan de orde. Mocht dit toch noodzakelijk zijn, dan dient een nadere effectbeoordeling te worden uitgevoerd, mogelijk gevolgd door een ontheffingsaanvraag.

Verplaatsing kas

De locatie voor de nieuwe tuinkas is nagenoeg volledig verhard. Een nader onderzoek flora en fauna is niet noodzakelijk.

Bedrijfswoning en schaapskooi

Het perceel bestond voorheen uit asfaltverharding t.b.v. een zanddepot. Het perceel bestaat nu een grote zandvlakte en oude kweeklocatie zonder ecologische waarde. Een nader onderzoek flora en fauna is niet noodzakelijk.

Uitbreiding maatschappelijke bedrijvigheid

Het perceel bestond voorheen uit asfaltverharding t.b.v. een zanddepot. De asfaltverharding is nog aanwezig en heeft geen ecologische waarde. Een nader onderzoek flora en fauna is niet noodzakelijk.

3.6 Water

3.6.1 Huidige situatie

3.6.1.1 Waterstructuur

Het gebied kenmerkt op onderdelen door zichtbaar water. Langs het plangebied ligt de Herfterwetering, maar ook in het gebied is een grote vijver aanwezig. Deze doet mede dienst als opvang van hemelwater en is aangesloten op het omliggende systeem. De verschillende bestaande panden zijn aangesloten op riolering. Onderstaand beeld geeft de legger van het waterschap weer.



Kaartbeeld legger waterschap Drents Overijsselse Delta (WDOD)

3.6.1.2 Waterwinning

Er is geen sprake van waterwinning in het gebied.

3.6.1.3 Overstromingsrisico

Bij nieuwe ontwikkelingen is het gewenst dat tijdig wordt nagedacht over voorzieningen dan wel maatregelen die kunnen worden getroffen, waarbij eventuele risico's en nadelige effecten van een overstroming kunnen worden beperkt. Het betreft ook een stuk bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden.

De provincie Overijssel schrijft voor dat voor ruimtelijke ontwikkelingen in overstroombaar gebied een overstromingsrisicoparagraaf moet worden opgenomen in de toelichting bij bestemmingsplannen.

Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal gesproken niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan) als gevolg van een extreme gebeurtenis. Het gaat zowel om buitendijkse gebieden die bij hoogwater overstromen (bijvoorbeeld uiterwaarden) als om de beschermde gebieden achter de dijken.

Risico-inventarisatie

De ernst van een overstroming wordt bepaald door:

- de maximale waterdiepte tijdens een overstroming (is af te leiden uit de risicokaart)
- de kans op een overstroming
- de beschikbare tijd voor evacuatie / noodmaatregelen (hoe lang duurt het tot het water er is?)

Ligging

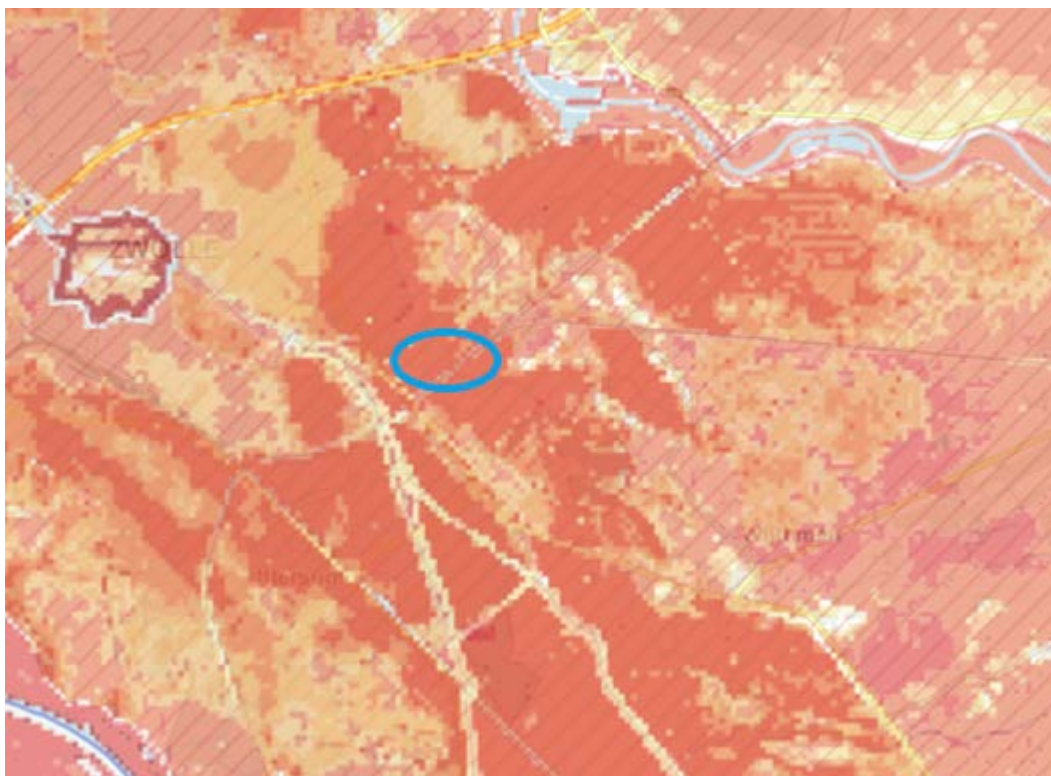
Het plangebied van bestemmingsplan Buitengebied Herfte is gelegen in dijktraject 53, Salland (zie figuur 1). Dit traject wordt omsloten door de Vecht aan de noordzijde, de IJssel aan de westzijde en het Zwarte Water aan de noordwestzijde. Omdat het bestemmingsplan ruimte biedt aan de ontwikkeling van niet incidentele overstromingsgevoelige functies en omdat het plangebied gelegen is in dijktraject 53 is een overstromingsrisicoparagraaf verplicht.



Dijktraject 53 (WDOD)

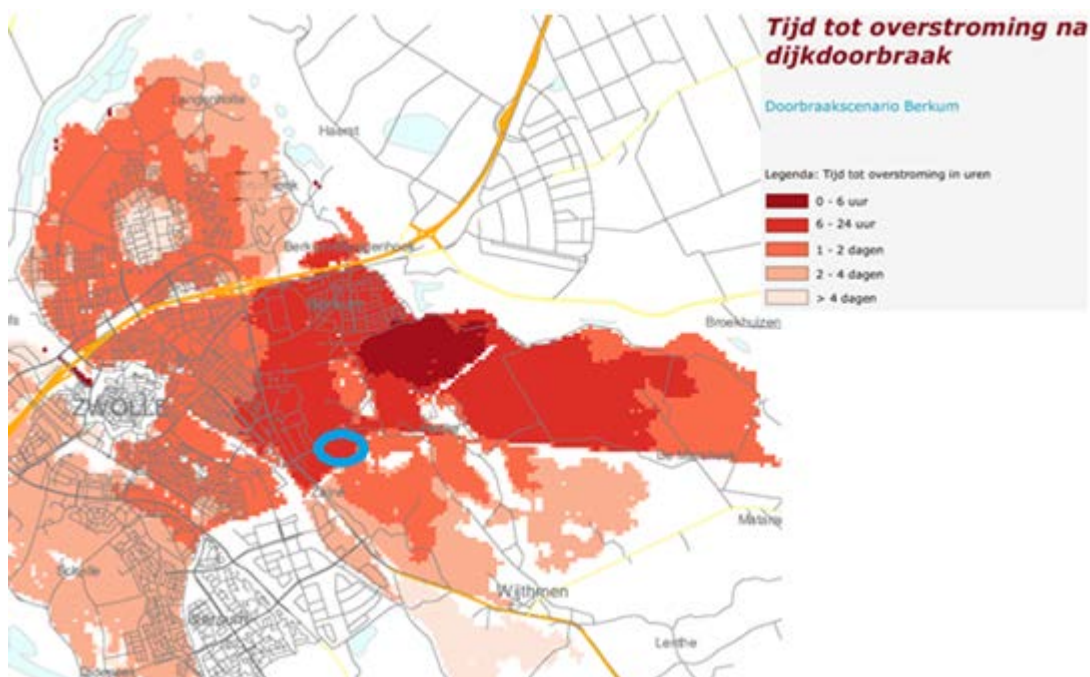
Waterdiepte en kans

Op basis van de provinciale risicokaart wordt de maximale waterdiepte, in Zwolle voor dijktraject 53 tijdens een overstroming, geschat tussen de 0,8 en 2,0 meter in het plangebied bij een overstromingsrisico van eens per 100 jaar (cnf Richtlijn Overstromingsrisico's). De mogelijke waterdiepte kan daarmee worden aangeduid als ondiep.



Tijd tot overstromen (overstromingskaarten Overijssel)

Afhankelijk van de locatie waar een dijk doorbreekt zal water dijktraject 53 binnen stromen. In onderstaande figuur zijn is een maatgevende locatie (Berkum) weergegeven die uiteindelijk kan leiden tot een waterstand weergegeven in figuur 2 en de snelheid waarmee het water dijktraject 53 instroomt. Afhankelijk van de locatie binnen dijktraject 53 kan het wenselijk zijn om maatregelen dan wel voorzieningen te treffen.



Overstromingstijd dijk doorbraak (provincie Overijssel)

In 6 tot 24 uur kan de dus de waterstand tussen 0,8 tot 2m gestegen zijn bij een dijkdoorbraak in de buurt van Berkum.

Bij nieuwe ontwikkelingen binnen de dijktrajecten is het gewenst dat tijdig wordt nagedacht over voorzieningen dan wel maatregelen die kunnen worden getroffen waarbij eventuele risico's en nadelige effecten van een overstroming kunnen worden beperkt. Het betreft ook een stuk bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden. Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijke overstroming(en).

Voor onderhavige ontwikkeling kan worden gedacht aan navolgende voorzieningen/ maatregelen:

- aanvullend ophogen (voor zover mogelijk) van het plangebied. In verband met de ook al hoge grondwaterstand zal dat gebeuren bij nieuwbouw.
- voldoende hoog aanbrengen vloerpeil, eventueel verhoogde drempels.
- aansluiting plangebied op dichtstbijzijnde weg zodat bereikbaarheid gewaarborgd blijft. Er komt een extra aansluiting op de Kuijterhuislaan. De Ceintuurbaan is daarmee vlakbij. Zowel te voet als per fiets of auto kan het gebied daarmee snel verlaten worden.
- zodanig inrichten gebouw zodat bij eventuele overstromingen schade zoveel mogelijk wordt beperkt (bijvoorbeeld materiaalgebruik, minder gevoelige ruimten begane grond);
- opstellen van evacuatieplan.

3.6.2 Uitgangspunten bestemmingsplan

Conform de diverse beleidsvelden zijn verschillende watertoetsen voor de nieuwbouwonderdelen van het plan doorlopen.

Verplaatsing kas

Op 7 juni 2017 is de digitale watertoets doorlopen. De watertoets is goed doorlopen. Er zijn geen uitdagingen voor hemelwater of afvalwater. Het waterschap Drents Overijsselse Delta geeft een positief wateradvies middels een verkorte procedure.

Bedrijfswoning

Op 7 juni 2017 is de digitale watertoets doorlopen. Hieruit blijkt dat er een waterbelang is. Vervolgens is de normale procedure doorlopen in verband met een kans op een hoge grondwaterstand. Hiervoor is een waterparagraaf opgesteld. Deze is op 27 juni 2017 goedgekeurd door het waterschap. Het waterschap Drents Overijsselse Delta geeft een positief wateradvies.

Zonnepark

Binnen het plan wordt een veld met zonnepanelen gerealiseerd. Deze zonnepanelen worden op het maaiveld geplaatst.

Voor het dempen van watergangen / sloten (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Door de uitvoering van dit plan neemt de belasting van het bestaande rioleringsstelsel niet toe. Het regenwater kan direct worden geïnfiltreerd in de bodem. Dit levert dus geen problemen op ten aanzien van de capaciteit van het rioleringsstelsel en de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater bij het afvoeren van overtollig hemelwater is het landelijk

beleid dat het afstromen hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem.

Aangezien in dit plan het water volledig wordt geïnfiltreerd voldoet het plan aan de wensen van het waterschap.

Langs het plangebied ligt de Herfterwetering en deze heeft een keurzone. Vanaf de insteek van de Herfterwetering (SW.20.4) zal 5 meter vrijgehouden worden voor onderhoudswerkzaamheden.

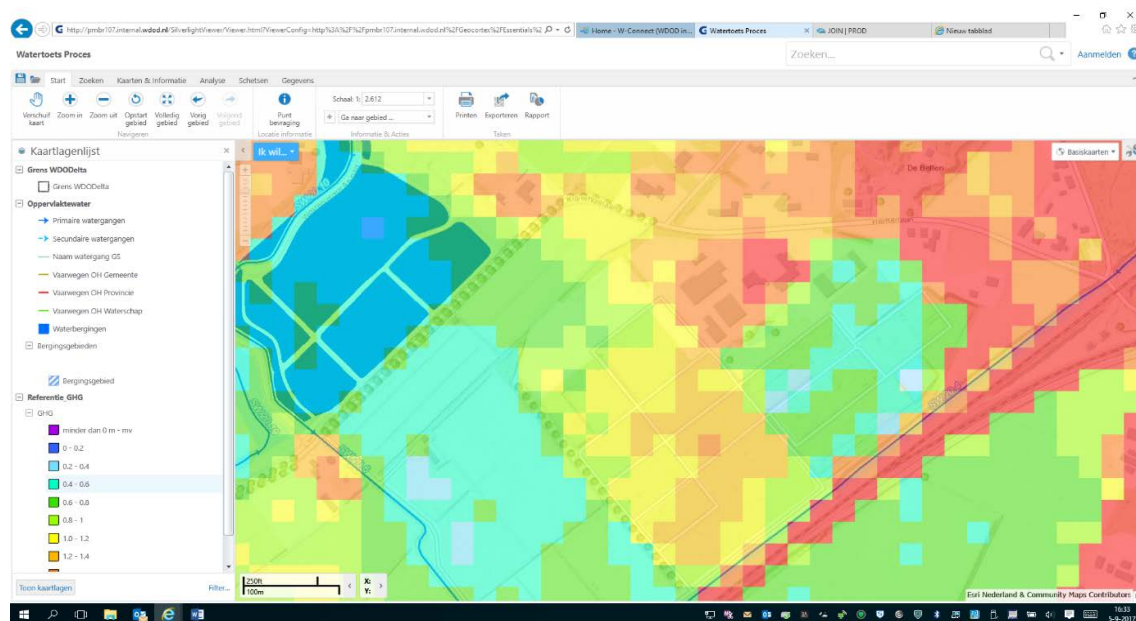
Uitbreiding maatschappelijke bedrijvigheid en schaapskooi

Op 28 augustus 2017 is de digitale watertoets doorlopen. Hieruit blijkt dat er een waterbelang is.

Het waterschap is akkoord met de plannen, mits op de juiste manier omgegaan wordt met aanleghoogte, riolering en hemelwater. Hier wordt in de plannen rekening mee gehouden.

Invloed op de waterhuishouding – reactie waterschap

Binnen het bestemmingsplan ligt een deel van het beekdal van de Westerveldse Aa. Hierdoor kan in het plangebied sprake zijn van (grond)wateroverlast. Onderstaande kaart geeft een indicatie (GHG: 60 tot 80 cm – maaiveld en deels zelfs 40 tot 60 cm – maaiveld).



Grondwaterstanden in plangebied (WDOD)

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte.

Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 20 à 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast door onder andere te voorkomen dat afstromend hemelwater vanaf het straatoppervlak naar binnen kan stromen. Bij de aanleg van kelderconstructies dient aandacht te worden geschonken aan de toepassing van waterdichte materialen en constructies.

Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het "Besluit lozen buiten inrichtingen" (Bibi).

De voorschriften, opgenomen in de algemene regels van bovengenoemde besluiten, voldoen aan het criterium van best bestaande techniek (bbt).

Het generieke beleid ten aanzien van lozingen is opgenomen in het Handboek Water. Dit Handboek kan worden geraadpleegd via de site van Infomil.

Voor lozingen kan een melding of een vergunning noodzakelijk zijn.

Naast bovenstaande kunnen op basis van de Keur ook kwantiteitseisen aan de lozing en de bijbehorende lozingswerken worden gesteld. Hiervoor is een vergunning of een melding op basis van de Waterwet noodzakelijk.

Gezien de verschillende belangen, die meerdere partijen hebben bij het grondwater, is het beheer van het grondwater wettelijk geregeld in de Waterwet. Het waterschap is bevoegd gezag tenzij het onttrekkingen betreft t.a.v. drinkwaterwinningen, bedrijfsmatige onttrekkingen >150.000m³ per jaar of koude/warmte opslag (open systeem). In deze gevallen is de provincie het bevoegde gezag.

Voor koude/warmte opslag met een gesloten systeem is de gemeente per 1 juli 2013 bevoegd gezag.

Voor kleine en kortdurende onttrekkingen kan meestal worden volstaan met een melding. Voor grote en/of langdurige onttrekkingen is een Watervergunning noodzakelijk.

Het plan bevat een rioleringscomponent, want er wordt een nieuw rioleringsstelsel aangelegd. Door de uitvoering van het bestemmingsplan neemt de belasting van het bestaande rioleringsstelsel toe. Dit levert geen problemen op ten aanzien van de capaciteit van het rioleringsstelsel en de capaciteit van zuiveringstechnische werken (rioolwaterzuiveringsinstallatie, transportleidingen en rioolgemaal).

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te het infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Wonen

3.7 Wonen

3.7.1 Huidige situatie

Op de locatie aan de Herfterlaan en Kuijterhuislaan zijn in de huidige situatie geen woningen.

3.7.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Op de locatie langs de Kuijterhuislaan wordt straks één bedrijfswoning gerealiseerd. De bedrijfswoning ziet toe op de veiligheid en deugdelijk gebruik van het gehele gebied. Het omvang van de woning is passend binnen het gemeentelijk beleid van bouwen in het landelijk gebied,

3.8 Milieu

In deze paragraaf wordt ingegaan op de milieuaspecten die van belang zijn bij het toekennen van bestemmingen. Tevens komt de ligging van kabels, leidingen en straalpaden aan bod.

3.8.1 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast ten gevolge van weg-, spoorweg- of industrielawaai. Op basis van deze wet dient bij het opstellen van het bestemmingsplan dan ook aandacht te worden geschonken aan het aspect "geluid". In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld. Enerzijds betekent dit dat (geluids)eisen worden gesteld aan de milieubelastende functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies. De verplichting tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in relatie tot het opstellen van een bestemmingsplan geldt niet indien in dat bestemmingsplan geen mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe woningen en andere geluidgevoelige objecten.

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidgevoelige objecten bescherming tegen (spoor)weglawaai en industrielawaai. Naast woningen zijn 'andere geluidsgevoelige gebouwen' onder de Wgh beschermd. Wat onder 'Een andere geluidsgevoelig gebouw' valt is vastgelegd in artikel 1.2 van het besluit geluidhinder (Bgh):

- Onderwijsgebouwen
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- Verzorgingstehuizen
- Psychiatrische inrichtingen
- Kinderdagverblijven

Bovenstaande lijst is limitatief. Alle objecten die niet onder bovenstaande categorieën zijn te scharen, zijn geen geluidgevoelige gebouwen.

De Toren

In het plangebied is 'De Toren' gevestigd. De Torenlocatie op Herfte is een sociale instelling gericht op dagbesteding voor kinderen met autisme. De Toren biedt maximaal vijftien ontwikkelplekken voor kinderen in de (aanmeld)leeftijd van 3 tot 9 jaar, maar ook oudere kinderen worden toegelaten.

Voor kinderen met autisme is meedoen in onze samenleving niet vanzelfsprekend. De kinderen hebben een specifieke behoefte. Om deze kinderen zo veel als mogelijk zelfstandig mee te laten doen in de samenleving biedt de Torenlocatie voor deze doelgroep via dagbesteding een op maat gericht ontwikkelprogramma aan.

Via dit specifieke ontwikkelprogramma worden de kinderen onder begeleiding voorbereid om op eigen benen te staan en in de toekomst mee te komen in het reguliere arbeids- of onderwijsproces. De bedrijven die ook op Herfte zijn werken waar mogelijk mee aan de dagbesteding van de kinderen. Daarmee maakt de Toren echt onderdeel uit van de sociale

doelstelling die op Herfte wordt nagestreefd.

Net als de aanwezige en nog te realiseren gebouwen voor sociale-bedrijvigheid is de Torenlocatie is geen geluidgevoelig gebouw. De locatie is gericht op dagbesteding voor kinderen met autisme. Het zijn kinderen die op basis van een intensief op maat gemaakt dagbestedingsprogramma persoonlijk worden begeleid en voorbereid om zelfstandig te participeren in de samenleving.

Bedrijfswoning

Aangezien er een bedrijfswoning (geluidgevoelige object) in het plangebied wordt gerealiseerd, dient er akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dat is in het plan het enige geluidgevoelige object. In de rest van de panden wordt niet permanent verbleven en deze panden herbergen tevens geen geluidgevoelige functies.

Met betrekking tot geluid veroorzaakt door het wegverkeer is in de Wet geluidhinder de verplichting opgenomen tot het verrichten van onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevels van (nieuw geprojecteerde) woningen en andere geluidgevoelige objecten. Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoofdstuk VI, afdeling 1 bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone. Als in deze zone geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd dan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De breedte van deze zone is afhankelijk van:

- de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- het aantal rijstroken.

In stedelijk gebied worden twee typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met een of twee rijstroken: 200 meter;
- wegen met drie of meer rijstroken: 350 meter.

In buitenstedelijk gebied worden drie typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met een of twee rijstroken: 250 meter;
- wegen met drie of vier rijstroken: 400 meter;
- wegen met vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De volgende wegen hebben op grond van artikel 74 Wgh geen zone:

- wegen gelegen in een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

De nieuwe woning ligt niet alleen in de zonering van de dichtstbijzijnde weg. Ook het spoor is van invloed. Bij rijksinfrastructuur (zoals een spoorweg) wordt geluidszonering bepaald met behulp van een geluidsproductieplafond (GPP). Het plangebied ligt binnen de zone van de genoemde GPP. Daarmee is onderzoek naar railverkeersgeluid ook noodzakelijk.

In juni 2017 is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer uitgevoerd, welke is aangevuld met wegverkeer op 31 oktober 2017. Voor het wegdeel is naast de zones namelijk ook rekening gehouden met het wegverkeer op de Kuyterhuislaan in peiljaar 2030.

In het kader van de ruimtelijke procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt.

De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Het uitgevoerde geluidsonderzoek toont aan dat de geluidsbelasting van zowel wegverkeer en railverkeer de voorkeursgrenswaarden van de Wet geluidhinder niet overschrijden en daarmee ook voldoen aan de gemeentelijke eisen inzake geluid. Onderstaande tabel geeft dat weer. Een hogere grenswaardeprocedure hoeft niet doorlopen te worden.

Wegverkeersgeluid

Gebiedstype	Voorkeurswaarde Wgh	Grenswaarde gemeentelijk beleid	Hoogste uitkomst onderzoek
Gemengd Landelijk	48 dB	58 dB	39 dB (noordwestgevel)

Railverkeersgeluid

Gebiedstype	Voorkeurswaarde Wgh	Grenswaarde gemeentelijk beleid	Hoogste uitkomst onderzoek
Gemengd Landelijk	58 dB	68 dB	53 dB (zuidoostgevel)

Uitgaande van de minimaal vereiste geluidwering van de gevel van 20 dB op grond van het Bouwbesluit wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB.

Zowel vanwege het wegverkeer als het railverkeer is er geen sprake van een relevante blootstelling (de voorkeurswaarden worden gerespecteerd). Het beschouwen van cumulatie is daarmee niet aan de orde. Alle gevels van de nieuwe woning zijn als geluidluw te beschouwen.

3.8.2 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies.

Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Als uitgangspunt voor het bepalen van de aan te houden afstanden gebruikt de gemeente Zwolle de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke (indicatieve) richtafstand. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s)

toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het wijzigings-/bestemmingsplan mogelijk is.

De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van de functiescheiding: afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor, langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Een ander omgevingstype is het gemengd gebied. Binnen gemengd gebied is het mogelijk om gemotiveerd voor één of meer milieuaspecten (met uitzondering van het aspect gevaar) een kleinere afstand aan te houden dan wordt geadviseerd voor een rustige woonwijk. Onderstaande tabel geeft de relatie weer tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

Onderzoek bedrijfs- en milieuzonering

Sweco heeft in augustus 2017 een onderzoek gestart naar milieuzonering. Met het oog op de verschillende bestaande en te realiseren milieubelastende activiteiten (bedrijven) en gevoelige functies (woningen) is het wenselijk een analyse uit te voeren op de aanwezige milieuzoneringen. Zo wordt voldoende afstand in acht genomen tussen de milieubelastende activiteiten waardoor:

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

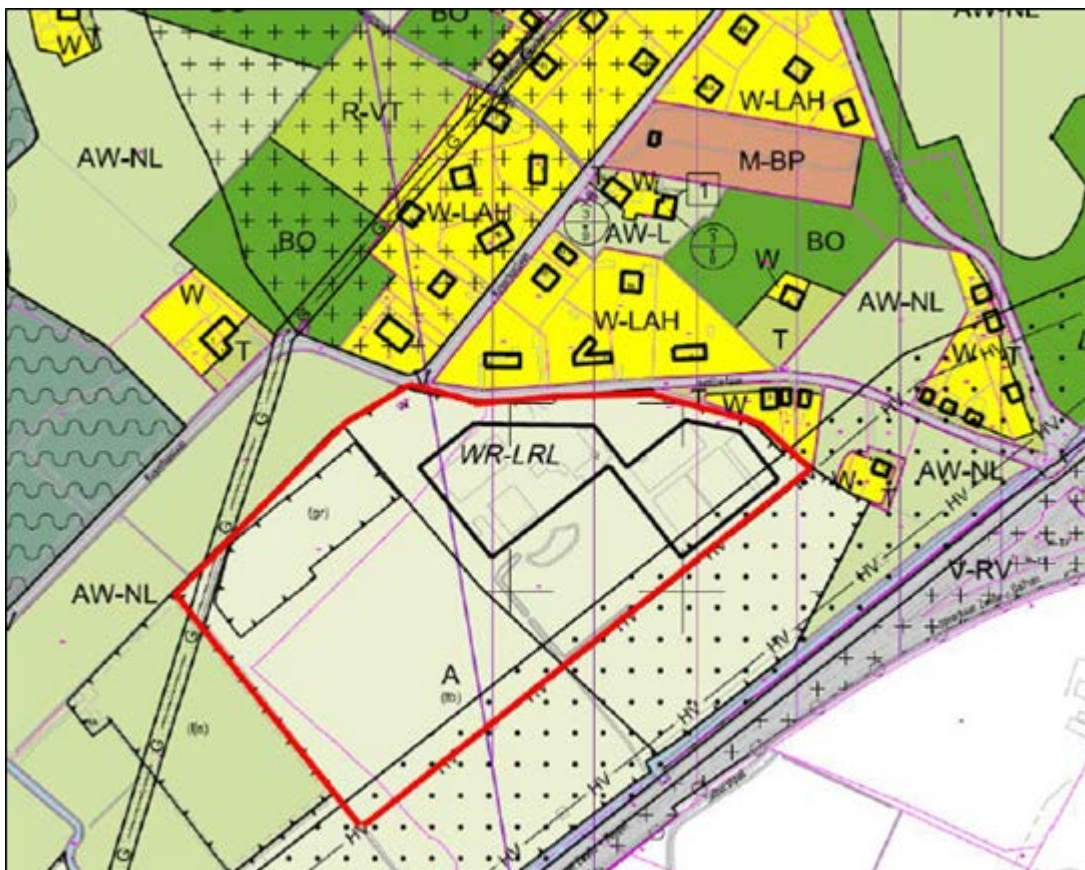
Omdat ook de mogelijkheden van het vergunningvrij uitbreiden van de woning meegenomen moeten worden in de afweging, is in deze analyse de bestemmingsgrens voor 'Wonen' als uiterste grens aangehouden en niet de uiterste situering van de gevel van een woning. In het onderzoek zijn niet alleen de bestaande woningen meegenomen. Ook met de nieuw te bouwen bedrijfswoning is rekening gehouden.

Het exacte programma van bedrijfsactiviteiten is nog niet bekend, maar ligt in het verlengde van de reeds aanwezige sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid op het terrein. Zoals een leerbedrijf voor autoherstel, houtbewerking of groenonderhoud. Het onderzoek richt zich dan ook op de mogelijkheid om binnen het ontwikkelvlak soortgelijke bedrijvigheid in categorie 3.1 toe te staan.

Er ontstaan geen overschrijdingen waardoor een goed woon- en verblijfsklimaat daarmee dus maximaal is gegarandeerd.

Uitgangspunt 'rustige woonwijk'

Uitgangspunt voor dit plan is dat de omgeving gekarakteriseerd kan worden als 'rustige woonwijk'. De definitie van gemengd gebied in de VNG-publicatie is: Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden activiteiten komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke andere bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.



Plangebied binnen beheersverordening

Bovenstaand figuur geeft de ligging van het plangebied en de geluidsgevoelige objecten (woningen) weer, gebaseerd op de vigerende beheersverordening. Rondom en tussen de woonfuncties is te zien dat verschillende bedrijfsmatige functies in het gebied aanwezig zijn: verschillende agrarische percelen, een begraafplaats en een volkstuin. Aan de zuidzijde loopt de spoorlijn Zwolle – Groningen.

Richtafstanden

In de uitwerking van het dit bestemmingsplan is rekening gehouden met de richtafstanden die gelden voor 'rustige woonwijk'. Hierbij is ook rekening gehouden met de realisatie van de nieuwe bedrijfswoning en de drie toe te voegen kavels voor maatschappelijke bedrijvigheid.

Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van maatschappelijke bedrijvigheid. Op de verbeelding is het gebied rond de huidige bebouwing en het omliggende terrein als Maatschappelijk aangemerkt. Het omliggende terrein is ook zo aangemerkt omdat hier ook activiteiten van de maatschappelijke bedrijven plaats kunnen vinden. Denk daarbij aan parkeren,

het vervoeren van materiaal en mogelijk kleine opslag.

Om voor een blijven goed leefklimaat voor omwonenden te zorgen is er rekening gehouden met welke minimale afstand bedrijven en activiteiten in acht moeten nemen. Al deze activiteiten zijn vastgelegd in de Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen, welke als bijlage bij de regels van dit bestemmingsplan is toegevoegd. In de verbeelding, regels en de Staat worden de volgende zones onderscheiden.

- Zone 1 : activiteiten tot en met milieucategorie 1 met een afstand van minimaal 10 meter tot in de omgeving aanwezige milieugevoelige functies (woningen langs de Kuyterhuislaan en Herfterlaan).
- Zone 2: activiteiten tot en met milieucategorie 2 met een afstand van minimaal 30 meter tot de omgeving aanwezige milieugevoelige functies (woningen langs de Kuyterhuislaan en Herfterlaan).
- Zone 3: activiteiten tot en met milieucategorie 3.1 met een afstand van tenminste 50 meter tot de omgeving aanwezige milieugevoelige functies (woningen langs de Kuyterhuislaan en Herfterlaan).

Op deze manier is er altijd een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd. Ook bij de drie nieuwe bouwvlakken voor de realisatie van nieuwe bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning is met deze afstanden rekening gehouden.

3.8.3 Luchtkwaliteit

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Nederland moet vanaf 2011 voldoen aan de Europese normen voor fijnstof (PM10) en in 2015 aan de normen voor stikstofdioxide (NO2). In 2008 is daarom het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) vastgesteld. De NSL-partijen werken gebiedsgericht samen aan een scala van landelijke en lokale beheersmaatregelen, zowel fysieke maatregelen als bestuurlijke afspraken.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekenende mate bijdrage" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit.

Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO2 als PM10 niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m3 (3% van 40 µg/m3) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project die NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden van bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

In dit plan worden een bedrijfswoning, zonnepanelen, de verplaatsing van een kas en een kleine uitbreidingsmogelijkheid voor sociaal-maatschappelijk bedrijvigheid mogelijk gemaakt.

Het plan ziet toe op het consolideren van bestaand gebruik. De bedrijven die nu gebruik maken van het terrein zijn er allemaal al langdurig gevestigd.

De drie hallen die als uitbreidingsoptie zijn opgenomen zijn in vierkante metergebruik geen aanvulling op het totale terrein. Er worden vanuit het vigerend bestemmingsplan mogelijk bouwvolume afgehaald en bij de drie hallen weer ingezet.

De invulling van de drie mogelijke bedrijfsgebouwen is nog niet bekend. Ten opzichte van de bestaande situatie zal er per saldo geen toename van bedrijvigheid plaatsvinden en zal de aard ook niet verzwaren. Wanneer zich hier bedrijven vestigen zullen zij zich via vergunningen aan de wet- en regelgeving moeten houden.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is daarnaast ook nihil. Daar waar in vroegere tijden de WEZO en kwekerij met zwaar materieel af en aan reed, komen nu kleine bedrijven in het gebied. Om toch zeker te zijn van eventuele effecten op eventueel meer verkeersbewegingen is de NIBM tool van het ministerie van I&M doorlopen. Uit de parkeernormen blijkt dat er straks 120 parkeerplaatsen op het terrein moeten worden aangeboden waarvan er circa 45 nieuw zijn. Uitgaande van een aanvullende circa 100 extra verkeersbewegingen per dag waarvan 5% vrachtverkeer blijkt dat er geen overschrijding van de wettelijk normen ontstaat. Zie onderstaande tabel.

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

Jaar van planrealisatie		2017
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		100
Aandeel vrachtverkeer		5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,13
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Volgens artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm levert de realisatie van het voorliggende plan geen belemmeringen op met betrekking tot de luchtkwaliteit. Het plan is realiseerbaar zonder maatregelen aangaande luchtkwaliteit te treffen.

3.8.4 Bodemkwaliteit

Dat onderzoek is wel verricht. Hunneman Advies voerde het in 2016 uit (Verkennd bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek op de locatie aan de Herfterlaan 2 te Zwolle, (Hunneman Milieu-Advies, 4 maart 2016, kenmerk 160036/lvh/sh). Hierbij is in de grond van het gemeentelijk gronddepot onder de aanwezige puinfundatie plaatselijk matig verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond. Betreffende matig verhoogde gehalten worden zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezige bovenliggende fundatielaag bestaande uit puin. Op het overige terrein zijn met uitzondering van enkele deellocaties maximaal licht verhoogde waarden aan componenten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond in de bodem (grond en grondwater). Bij het asbestonderzoek is enkel op het erfperceel een gehalte aan asbest aangetoond (5 mg/kg d.s. gewogen). Betreffend gemeten gehalte blijft ruim onder de interventiewaarde norm waarbij sprake is van een verontreiniging met asbest (100 mg/kg d.s. gewogen). Op de overige deellocaties is er geen asbest aangetoond. Het op het erfperceel plaatselijk gemeten gehalte aan asbest (5 mg/kg d.s. gewogen) veroorzaakt geen humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's.

Uit het onderzoek blijkt dat er voor het gebied geen belemmeringen zijn vanuit het aspect bodem voor het toekomstige gebruik.

3.8.5 Externe veiligheid

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd, welke als bijlage bij de toelichting is bijgevoegd. Via de Risicokaart van Nederland zijn de ondergenoemde aspecten in beeld gebracht. Hierbij is binnen 1000 meter afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- transport van gevaarlijke stoffen over een weg, waterweg of spoorweg;
- luchthavens;
- inrichtingen (bijvoorbeeld (agrarische) bedrijven), BEVI-plichtige bedrijven);
- buisleidingen.

Transport gevaarlijke stoffen

Volgens de risicokaart liggen er rond het plangebied geen waterwegen of Basisnetwegen waarover significante hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Vlak naast het plangebied ligt een spoorweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied van het spoor is 4 kilometer. Het plangebied ligt hier binnen.

Het gebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een weg.

Spoor

Het spoor heeft een PR10-6-contour op 7 meter vanaf het midden van de doorgaande sporen afstand. Het plangebied ligt daarbuiten.

Ook geldt er een plasbrandaandachtsgebied. Het plasbrandaandachtsgebied ligt voor een klein deel over het plangebied. In dit deel wordt echter niet gebouwd.

Het uitgangspunt van het plan is dat er ten opzichte van de huidige situatie niet of nauwelijks toename van aantal personen is. Er is een aantal functiewijzigingen/toevoegingen, daar staat tegenover dat een deel van optionele bestaande bebouwing inkrimpt. Het groepsrisico zal naar alle waarschijnlijkheid niet met 10% of meer toenemen en een berekening van het groepsrisico is wordt niet nodig geacht. Wel moet een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden uitgevoerd. Hierbij moet worden ingegaan op de mogelijkheden van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Inrichtingen

Binnen 1000 meter van het plangebied liggen volgens de Risicokaart twee inrichtingen met gevaarlijke stoffen. Het meest zuidelijke punt is een ammoniakkoelinstallatie waarvoor volgens de risicokaart geen afstand geldt. De installatie valt niet onder het Bevi, omdat de hoeveelheid ammoniak kleiner is dan de grenswaarde van 1500 kg. Het meer noordelijke punt is een gasontvangststation waarvoor een afstand van 15 meter geldt. Het gasontvangststation ligt op bijna een kilometer afstand van het plangebied en valt niet binnen deze 15 meter.

Ook liggen er geen luchthavens rond het plangebied.

Buisleidingen

Volgens de risicokaart ligt er over de noordwestpunt van het plangebied een buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Dit is een hogedrukaardgasleiding met een druk van 40 bar en een diameter van 8 inch. In het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen uit 2016 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu staan afstanden voor het invloed gebied vanaf de leiding. De 1% letaliteitsafstand is afhankelijk van de diameter en de druk van de leiding. Het invloed gebied van deze leiding is 95 meter. De 100%-letaliteitsafstand is 50 meter. Hierin is te zien dat er binnen het 100%-letaliteitsgebied gebouwd wordt, zie onderstaande figuur.



Invloedsgebieden buisleiding (Sweco)

Uit overleg met de Veiligheidsregio en Gasunie komt naar voren dat bouwen in het gebied geen problemen vormt zolang er aandacht is voor zelfredzaamheid, informatievoorziening en vluchtroutes. Een berekening van het groepsrisico is volgens de Veiligheidsregio niet nodig.

Zelfredzaamheid

Bedrijfswoning

De enkele bedrijfswoning midden op een agrarisch perceel te staan, ver van de invloedssfeer van het spoor (afstand circa 260 meter). Dit is de enige locatie waar overnacht wordt. De bewoner(s) van de woning ondersteunen de verschillende bedrijven en houden toezicht op het gebied. Zij zijn volledig zelfredzaam en er zijn voldoende vluchtwegen om per auto of te voet het gebied te verlaten.

Bedrijven en instanties

Er zijn al een aantal maatschappelijke bedrijven en instanties op de locatie van Herfte gevestigd zoals:

- een meubelmaker en houtkunstenaar;
- een sociaal leerbedrijf autoreparatie;

- een sociale onderneming in groenbeheer;
- Diverse ondersteunende kantoren;

In deze kleinschalige bestaande bedrijven is iedereen zelfredzaam.

- Een maatschappelijke organisatie gericht op dagbesteding voor kinderen met autisme. Hier zijn overdag kinderen aanwezig. Zij worden begeleid door professionele begeleiders. Het centrum is erg dicht bij de hoofdingang gelegen.

Binnenkort vestigen zich, tevens in de bestaande bebouwing:

- een sociale onderneming gericht op houtbewerking en -design. Hun cliënten en klanten zijn volledig zelfredzaam;
- een kleine smederij met een leerschool voor ontwikkeling. Hun cliënten en klanten zijn volledig zelfredzaam;
- een kleine biologische kwekerij voor zorgbehoevenden die niet of nauwelijks toegang hebben tot de reguliere arbeidsmarkt. Een zorgorganisatie is ondersteunend aan deze biologische kwekerij. Zij kijkt goed waar welke cliënten goed tot hun recht kunnen komen. De dagbesteding gaat uit van het verrichten van werk. Daarnaast zijn ook hier doorlopend professionele begeleiders aanwezig. In geval van een calamiteit zal de groep onder begeleiding in veiligheid gebracht worden.

Uitbreiding in drie hallen

Als laatste is er in het bestemmingsplan een plek opgenomen waar in de toekomst drie bedrijfshallen plaats kunnen krijgen. Hiervoor is nog geen invulling. Deze hallen staan ver af van de invloedssfeer van het spoor (circa 300 meter), er zijn verschillende vluchtwegen en er zal niet worden overnacht. Bij de realisatie en exploitatie van deze hallen worden conform de eisen en wensen van de Veiligheidsregio rekening gehouden met realisatie van een afsluitbare mechanische afzuiging.

Zonneveld

Het zonneveld is grootschalig maar slechts ten dele openbaar toegankelijk. Het zonneveld heeft eerder als bestemmingsplan de planologische procedure doorlopen. Ook toen heeft de Veiligheidsregio gereageerd. Er is toen met de Veiligheidsregio IJsselland afgesproken dat er voor de op- en aanmerkingen geen vervolgstappen hoeven worden doorlopen. Dit vanwege het feit dat er slechts af en toe enkele personen op de locatie aanwezig zullen zijn en incidenteel misschien een schoolklas. Wel zal de beheerder op de hoogte worden gesteld van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het naastgelegen spoor en wat te doen bij een eventuele calamiteit.

Aan te leggen ontsluitingsweg over buisleiding

Het terrein wordt aan verschillende kanten ontsloten. Ten eerste is er de bestaande ingang aan de Herfterlaan. Dit is een brede opgang die zich vertakt naar verschillende wegen en lanen in het gebied. Daarnaast wordt er een extra ontsluiting aangelegd op de Herfterlaan. Vanaf de buisleiding komen dus twee ontsluitingsroutes op de doorgaande weg uit, vanaf waar gemakkelijk de doorgaande Ceintuurbaan, maar ook de panden en kantoren op Oosterenk bereikt kunnen worden. Via het perceel van de bedrijfswoning kan ook weggevlucht worden van de buisleiding. Er lopen verschillende recreatieve paden aan de zuidzijde van het gebied. Deze lopen richting het spoor en dus van de leiding af.

De Gasunie voorziet geen problemen met de ontwikkeling maar verzoekt wel voortijdig contact wanneer er gewerkt wordt nabij de gasleiding.

Afsluitbare mechanische ventilatie

De veiligheidsregio IJsselland verzoekt om bestaande en nieuwe panden te (laten) voorzien van afsluitbare mechanische ventilatie. Bij de nieuwbouw zal hier rekening mee gehouden worden. In de bestaande panden zal bekeken worden welke opties er zijn.

Informatievoorziening

De beheerder van het zonnepark en de verschillende bedrijven en instanties die op het terrein aanwezig zijn of straks een plek krijgen zullen op de hoogte worden gebracht van het bestemmingsplan en de uitkomsten van het onderzoek naar externe veiligheid en daarmee de risico's die zij lopen en hoe ze, bij een eventueel incident, moeten en kunnen handelen.

Toetsing gemeentelijk beleid externe veiligheid

Voor "gemengd landelijk" geldt, volgens het gemeentelijk beleid: Vanwege de overwegend lage personendichtheid is de risicoruimte over het algemeen groot. Omdat dit gebiedstype een grote diversiteit in functie kent wordt de werkelijke risicoruimte bepaald door locatiespecifieke omstandigheden.

Onderstaande tabel vat de doelstellingen rond externe veiligheid in Gemengd Landelijk gebied samen, gericht op de locatie specifieke kenmerken.

Fysieke omgeving	Hulpverleningsniveau	Zelfredzaamheid
Personendichtheid is laag	Centraal en Oostelijk nabij, aanrijtijden hulpverlening daardoor kort	Hoge zelfredzaamheid van meeste groepen (kinderen aanwezig, maar hoge mate van professionaliteit organisaties die op het terrein gevestigd zijn)
Verblijftijd werkenden alleen tijdens kantooruren, waardoor personendichtheid in nachtperiode (kwetsbare periode) gering is	Goede bereikbaarheid spoor voor hulpdiensten	Voldoende en meerdere vluchtroutes (zowel te voet als per auto)
Alleen overnachting in nieuwe woning		
Alleen open voor recreanten in dagperiode		
Nieuwbouw ver van spoor		

Hoogte groepsrisico

Voor dit gebiedstype geldt dat een overschrijding van de oriëntatiewaarde niet is toegestaan tenzij dit vanuit locatiespecifieke kenmerken en maatregelen te verantwoorden is. Een beperkte toename van het groepsrisico is mogelijk afhankelijk van het huidige niveau en de locatiespecifieke kenmerken en maatregelen.

Gebiedseigen risicobronnen

Binnen dit gebiedstype geldt dat er geen plek is voor risicovolle activiteiten. Een uitzondering wordt gemaakt voor kleine risicovolle activiteiten waarvan de PR 10-6 contour binnen de inrichtingsgrens blijft en die geen invloed op het groepsrisico hebben. Deze zullen niet op de locatie worden gefaciliteerd.

3.8.6 Kabels, leidingen en straalpaden

Leidingen

In het plangebied is een leiding van Gasunie gelegen van 40 bar. Over deze leiding wordt de

ontsluitingsweg aangelegd. Gasunie heeft aangegeven als voor start aanleg overleg gevoerd wordt met Gasunie en de leiding door de aanleg niet verstoord wordt, de weg aangelegd kan worden.

Ook de hoogspanningskabels aan de zuidzijde van het gebied hebben zones. Er zijn bomen geprojecteerd binnen de belemmerde strook. Op dit moment is er sprake van een bestaande boomkwekerij met meer dan 3000 bomen onder de hoogspanningsleidingen. En de bomen die er blijven staan zijn bomen die onder de 4 meter zullen blijven omdat er rekening gehouden is met het feit dat 12 meter vrij moet blijven tussen het hoogste grondobject en de onderste hoogspanningsleiding.

In het bestemmingsplan moet voor wat betreft bovengrondse hoogspanningslijnen bij nieuwe situaties, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden worden dat gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone van 0,4 microTesla komen te liggen. Bestemmingen waar kinderen (tot 15 jaar) langdurig kunnen verblijven worden aangemerkt als gevoelig. Het gaat hierbij specifiek om woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen. "Zoveel als redelijkerwijs mogelijk" houdt in dat er een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden tussen voor- en nadelen van het besluit en dat de specifieke lokale omstandigheden ertoe kunnen leiden dat er besloten wordt om dergelijke functies toch binnen de zone toe te staan. Gemeenten, provincies en het rijk moeten hierbij hun eigen verantwoordelijkheid nemen bij het maken van keuzen.

Op de website van het RIVM is een atlas opgenomen waarin indicatieve zones voor magneetvelden van alle bovengrondse hoogspanningslijnen zijn opgenomen. De indicatieve zones zijn de meest ruime afstanden waar rekening mee moet worden gehouden. In het geval van Herfte is dat een zone van 50m. Binnen deze zone worden geen nieuwe ontwikkelingen gepland.

3.8.7 Klimaatbestendigheid

Het plan wordt klimaatbestendig ingericht en opgepakt. Zo wordt rekening gehouden met hogere waterstanden in het gebied. Daarom wordt bijvoorbeeld de bedrijfswoning al op een terp gebouwd. Het plan wordt daarnaast groener dan dat het nu is. De uitgestrekte kweekvelden en asfaltverharding van de opslag van de WEZO worden met lanen, boskamers en een parkachtige structuur groener gemaakt door mede gebruik te maken van de bestaande bomen uit de kwekerij. Dit voorkomt hittestress in het gebied. Ook aan meer regenwater is gedacht. Water kan in de parkachtige structuur vrij aflopen en intrekken, zelfs beter dan nu omdat er veel aangesloten verharding verwijderd zal worden. Voor extreme neerslag is een extra vijver bedacht. Niet alleen brengt deze de historische structuur van het gebied terug, maar deze kan ook zorgen voor berging tijdens extreme regenval.

Daarnaast wordt in duurzaamheid geïnvesteerd door de aanleg van acht hectare zonnenveld.

Daar waar mogelijk wordt nieuwbouw klimaatbestendig ontworpen en gebouwd.

3.8.8 Vormvrije m.e.r.

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

Deze omstandigheden betreffen:

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

Realisatie van projecten met zonne-energie worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Wel leidt het project tot de herinrichting van een stuk landelijk gebied. Het zonnepark blijft echter ruimschoots onder de drempelwaarde voor landinrichtingsprojecten uit het Besluit m.e.r. (125 ha). Ook het aantal te houden dieren (schapen) blijft ver onder de drempelwaarden van 2000 stuks.

Gelet op de omvang van het totale project (circa 15 hectare), de kenmerken van het project (zonnepark, sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid en landschapsinrichting) en de aard van de effecten (zeer beperkt), wordt geconcludeerd dat het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of het doorlopen van een m.e.r.-procedure niet aan de orde is.

De uitgewerkte vormvrije m.e.r. is opgenomen als bijlage van deze toelichting.

Hoofdstuk 4 Juridische aspecten

4.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan is gemaakt conform het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21. Dit handboek is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012.

De regels zijn binnen de systematiek van de SVBP2012 aangepast aan de Zwolse situatie en uitgebreid met extra standaardbestemmingen, waaraan in Zwolle behoefte is. De regels van Standaard bestemmingsplan Zwolle zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied van het bestemmingsplan Standaard bestemmingsplan Zwolle.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- **Hoofdstuk 1 Inleidende regels;**
- **Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;**
- **Hoofdstuk 3 Algemene regels;**
- **Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.**

Gevolgd door de volgende bijlagen:

- **Bijlage 1 Landschappelijk inrichtingsplan**
- **Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen;**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

De inleidende regels zijn van algemene aard en bestaan uit de volgende regels:

Artikel 1 Begrippen;

Artikel 2 Wijze van meten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Toelichting op de regels voor de enkelbestemmingen:

Het gehele plangebied is onderverdeeld in enkelbestemmingen. Dit in tegenstelling tot een bestemming die andere bestemmingen als dubbelbestemming overlapt. De dubbelbestemmingen behoeven niet in het gehele plangebied voor te komen.

Een enkelbestemming kan in het plangebied op één plaats, maar ook op meerdere plaatsen voorkomen. De bij deze bestemmingen behorende regels zijn per bestemming in een apart artikel ondergebracht.

Alle regels die op een bepaalde bestemming van toepassing zijn, worden zoveel mogelijk in de bestemmingsregels zelf geregeld. Op deze wijze wordt bij de digitale versie van het plan bij het aanklikken op adres of bestemmingsvlak zo veel mogelijk informatie gegeven zonder dat er verder doorgeklikt hoeft te worden.

De opbouw van een bestemmingsregel is als volgt:

1. Bestemmingsomschrijving;

2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;
5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;
7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
8. Wijzigingsbevoegdheid.

Per bestemmingsonderdeel wordt hierna een korte toelichting wordt gegeven.

1. Bestemmingsomschrijving:

In de bestemmingsomschrijving wordt een nadere omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functie(s). De hoofdfunctie wordt als eerste genoemd. Indien van toepassing, worden ook aan de hoofdfunctie ondergeschikte functies mogelijk gemaakt. De ondergeschiktheid wordt aangegeven door de zin 'met daaraan ondergeschikt'. De ondergeschikte functies staan ten dienste van de hoofdfunctie in de bestemming. De bestemmingsomschrijving is niet alleen functioneel maar bevat ook inrichtingsaspecten.

2. Bouwregels:

In de bouwregels worden voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bebouwingsregels geregeld.

Bij woningen wordt een onderscheid gemaakt tussen 'hoofdgebouwen', 'bijbehorende bouwwerken' en 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak'. Een 'bijbehorend bouwwerk' is een 'uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel een functioneel met een zich op het zelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak'. Deze definitie is gelijk aan de definitie in het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Voor de andere functies geldt dat er meestal geen sprake is van 'bijbehorende bouwwerken'. Bij deze functies wordt dan alleen gebruik gemaakt van de begrippen 'gebouwen' en 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde'.

De maatvoering waaraan een (hoofd)gebouw, bijbehorend bouwwerk c.q. bouwwerk, geen gebouw zijnde, dient te voldoen wordt in deze regel opgenomen. De maximum goothoogte en maximum bouwhoogte worden in meters weergegeven, de dakhelling in graden.

De hoogte van de gebouwen wordt op de kaart aangegeven, indien er geen uniforme hoogteregels voor de gehele bestemming van toepassing zijn. Dit wordt in de verbeelding op papier van het plan gedaan door middel van een symbool in de vorm van een rondje verdeeld in een matrix met 2 of 3 vlakken. Linksboven staat bijvoorbeeld de maximum goothoogte in meters vermeld, rechtsboven de maximum bouwhoogte in meters en onderaan staat zo nodig het maximum bebouwingspercentage aangegeven. Het symbool is gekoppeld aan het bouwvlak, of indien er geen bouwvlak aanwezig is, aan het bestemmingsvlak.

3. Nadere eisen:

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder d, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat door burgemeester en wethouders nadere eisen kunnen worden gesteld. Het betreft hier nadere eisen ten behoeve van bepaalde doorgaans kwalitatief omschreven criteria, zoals stedenbouwkundig beeld, woonsituatie, en verkeersveiligheid. De nadere eisenregeling biedt de mogelijkheid om in concrete situaties in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning sturend op te treden door het stellen van nadere eisen. De criteria zijn in de bepaling van nadere eisen zelf opgenomen.

De procedure voor het stellen van nadere eisen is in deze bestemmingsregels omschreven in Hoofdstuk 3 Algemene regels Artikel 91 Algemene procedureregels.

4. Afwijken van de bouwregels:

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat bij een omgevingsvergunning van het bestemmingsplan kan worden afgeweken. In deze bepaling wordt een opsomming gegeven van de bouwregels waarvan kan worden afgeweken. Een afwijkingsmogelijkheid van de bouwregels wordt alleen opgenomen, indien dit noodzakelijk wordt geacht in verband met het gewenste beleid en het een afwijking of verduidelijking betreft van de algemene afwijkingsregels. De criteria zijn in de afwijkingsregel zelf opgenomen.

De procedure voor het afwijken van de bouwregels is omschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

5. Specifieke gebruiksregels:

In artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wabo wordt aangegeven dat het verboden is zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. Ter verduidelijking worden in een aantal bestemmingen in de specifieke gebruiksregels specifieke vormen van gebruik met name uitgesloten. Dit zijn gebruiksvormen, waarvan het op voorhand gewenst is aan te geven dat deze in ieder geval niet zijn toegestaan.

6. Afwijken van de gebruiksregels:

Bij specifieke gebruiksregels wordt in een aantal bestemmingen een daarop gerichte afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Bij zo'n specifieke afwijkingsbevoegdheid zijn ook hier de criteria opgenomen. Ook deze afwijkingsbevoegdheid is gebaseerd op artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro

De procedure voor het afwijken van de gebruiksregels is omschreven in de Wabo.

7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:

Door het opnemen van de eis voor een omgevingsvergunning overeenkomstig artikel 2.1, eerste lid onder b, van de Wabo, kunnen specifieke inrichtingsactiviteiten aan een omgevingsvergunning worden verbonden. Het betreft het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden. Het bouwen wordt niet aangemerkt als zo'n inrichtingsactiviteit. De eis voor een dergelijke omgevingsvergunning wordt opgenomen om extra bescherming aan een specifieke waarde van de bestemming te bieden, zoals de landschappelijke of cultuurhistorische waarde. De eis voor deze omgevingsvergunning wordt met de criteria voor vergunningverlening in de bestemmingsregel opgenomen.

8. Wijzigingsbevoegdheid:

Het gaat hier om een specifieke op een bepaalde bestemming gerichte wijzigingsbevoegdheid als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid onder a, van de Wro. Hierin wordt aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om de betreffende bestemming op de aangegeven punten te wijzigen.

Op het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is de Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Uov) van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing.

Toelichting op dubbelbestemmingen

Een dubbelbestemming wordt opgenomen in een bestemmingsplan wanneer er sprake is van twee functies die onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. Het opnemen van een dubbelbestemming zorgt met het oog op een specifiek belang voor bescherming van het betreffende gebied. Het betreft in dit plan:

Artikel 6 Leiding – Gas

Artikel 7 Hoogspanningsverbinding

Artikel 8 Landschap reliëf

Artikel 9 Waterstaat – Waterkering

Deze bestemmingen liggen als het ware over de reguliere (enkel)bestemmingen heen. De bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming geeft aan dat de gronden, naast de andere aan die gronden gegeven (enkel)bestemmingen, mede voor deze dubbelbestemming zijn bestemd.

De opbouw van een dubbelbestemmingregel is dezelfde als die van een (enkel)bestemmingsregel, maar alleen die regels worden ter aanvulling opgenomen die noodzakelijk zijn. De regels in de dubbelbestemming geven de verhouding van de enkelbestemming ten opzicht van de dubbelbestemming aan.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In de algemene regels zijn de volgende regels in onderstaande volgorde opgenomen:

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerzone

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

Artikel 14 Overige regels

Artikel 15 Algemene procedureregels

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overangsrecht

Artikel 17 Slotregel

In dit laatste hoofdstuk komen de overgangsregels en de slotbepaling aan de orde.

BIJLAGEN BIJ DE REGELS:

- Bijlage 1 Landschappelijk inrichtingsplan
- Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen;

4.2 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

Hierin worden de in de regels gebruikte begrippen gedefinieerd. Ze zijn alfabetisch gerangschikt met

uitzondering van de begrippen plan en bestemmingplan die als eerste zijn genoemd.

Het doel van deze regels is om misverstanden of verschillen in interpretatie te voorkomen. Dit als aanvulling op de gevallen waarbij het woordenboek van Van Dale geen uitsluitel geeft.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit is de handleiding voor de manier van meten van diverse in het plan bepaalde maten.

Bestemmingsregels

4.3 Bestemmingsregels

Hierna wordt - voor zover nog nodig - een toelichting op een aantal artikelen van de bestemmingsregels gegeven:

Artikel 3 Agrarisch

De voor agrarisch bestemde gronden zijn bestemd voor agrarisch gebruik. Op deze gronden zijn het houden en laten grazen van dieren, voortbrengen van beplantingsgewassen en het telen van gewassen als gebruik toegestaan. Tevens maakt de bestemming een nieuwe bedrijfswoning en een onderkomen (schaapskooi) op het terrein mogelijk. Ondergeschikt is een recreatieve functie toegestaan, wat de mogelijkheid biedt voor het op recreatieve wijze inrichten van het gebied.

Artikel 4 Maatschappelijk

Dit betreft een zowel een conserverende als ontwikkelingsgerichte bestemming. De bestemming staat gebouwen voor sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid en voor dagbesteding toe, waarbij de reeds bestaande bouwvlakken al dan niet gewijzigd conserverend worden vastgelegd. De maximale bouwhoogte bedraagt 10 meter waarbij maximaal 70% van het totale bouwvlak bebouwd mag worden. Daarnaast worden binnen de bestemming drie nieuwe bouwvlakken mogelijk gemaakt voor de realisatie van nieuwe bedrijfsgebouwen. Hier geldt een maximale bouwhoogte van 8 meter en bebouwingspercentage van 100%. Tevens is er zonering opgenomen om een goed woon- en leefklimaat van omwonenden te garanderen.

Artikel 5 Verkeer – Erftoegangsweg

Deze bestemming is opgenomen voor het verkeers- en verblijfsgebied met een erftoegangsfunctie. Het heeft een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied. Behalve de rijbanen zelf worden ook de bijbehorende bermen, voetpaden, fietspaden en parkeerplaatsen in de bestemming opgenomen. Ook groenvoorzieningen zijn als onderdeel van de verblijfsfunctie mogelijk in deze bestemming.

Artikel 6 Leiding – Gas

De dubbelbestemming 'Leiding - Gas' dient ter bescherming van de ter plaatse aanwezige hogedruk gasleiding in beheer van de Gasunie. Binnen deze bestemming mogen gronden niet in gebruik zijn op een manier die in strijd is met het beheer van de leidingen. Ter plaatse mogen geen bouwwerken worden opgericht en mag geen bewerking van de bodem plaatsvinden tenzij die uitgezonderd is van de aanlegvergunningplicht.

Artikel 7 Leiding – Hoogspanningsverbinding

De mede tot 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' bestemde gronden zijn bedoeld voor de instandhouding en het beheer van de aanwezige bovengrondse hoogspanningsleiding in het plangebied. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 65 meter

Artikel 8 Waarde – Landschap reliëf

De voor 'Waarde - Landschap reliëf' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en het herstel van het reliëf van het landschap dat ter plaatse aanwezig is; Deze bestemming is opgenomen om het behoud en herstel van het reliëf in het landschap te beschermen.

Artikel 9 Waterstaat – Waterkering

Bouwwerken ten behoeve van andere bestemmingen, welke met deze dubbelbestemming 'Artikel 9 Waterstaat - Waterkering' samenvallen, mogen uitsluitend worden gebouwd met toepassing van een afwijking, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatsbelangen en vooraf advies is ingewonnen van de waterstaatsbeheerder. Naast deze dubbelbestemming blijft de keur van het waterschap Groot Salland onverkort van kracht. Op grond van de keur is voor een aantal werken en werkzaamheden een watervergunning van het waterschap nodig. Ter voorkoming van dubbele regelgeving en bevoegdheidsconflicten en ter voorkoming van een onnodig star en bij een wijziging van de keur snel verouderend bestemmingsplan zijn de voorschriften van de keur niet in het bestemmingsplan opgenomen. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning ten behoeve van een andere (dubbel)bestemming dienen niet alleen de belangen van deze bestemmingen te worden afgewogen, maar ook de waterstaatsbelangen. Voor werken en werkzaamheden met betrekking tot het aanbrengen van rivier- en kanaalverlichting, bebakeningvoorwerpen en waterstandsignalerende apparatuur is geen omgevingsvergunning nodig.

4.4 Algemene regels

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel moet op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden opgenomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een perceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. Bij een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken, indien anderszins in voldoende ruimte kan worden voorzien. Ten slotte kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken in bijzondere omstandigheden, onder andere op basis van criteria van de "Regeling Parkeernormen 2016".

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerszone

Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerszone' zijn de gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede aangewezen voor militaire zaken in de vorm van een militaire laagvliegroute, waar in afwijking van de algemene minimum vlieghoogte van 300 meter door militaire vliegtuigen mag worden gevlogen op een hoogte van minimaal 75 meter boven obstakels met een navigatietolerantie van 1853 meter aan weerszijden van de as van de route. De bouwhoogte van bouwwerken binnen deze aanduidingszone mag niet meer bedragen dan 40 meter.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

In deze regels is als eerste de op grond van vaste jurisprudentie vereiste algemene afwijking in de vorm van de zogenaamde 'toverformule' opgenomen. Bij een omgevingsvergunning moet van het gebruiksverbod worden afgeweken, indien strikte toepassing zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Daarnaast wordt in deze regels de bevoegdheid gegeven om bij een omgevingsvergunning af te wijken van bepaalde in het bestemmingsplan geregelde onderwerpen. Hierbij gaat het om afwijkingsregels die gelden voor alle bestemmingen in het plan. Deze regels zijn niet van toepassing, indien en voor zover er specifieke in de bestemming zelf geregelde afwijkingsregels van toepassing zijn. Ten slotte zijn de criteria voor de toepassing van deze afwijkingsregels hier opgenomen.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

Deze regel maakt het mogelijk de bestemming 'Verkeer - Erftoegangsweg', onder in deze regel omschreven voorwaarden zodanig te wijzigen dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bouwvlakken met bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen worden gewijzigd dan wel nieuwe bouwvlakken met bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen worden aangegeven.

Artikel 14 Overige regels

Dit artikel voorziet in de regeling dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid waarbij moet worden voldaan aan de parkeeropgave zoals neergelegd in de 'Regeling Parkeernormen 2016'.

Artikel 15 Algemene procedureregels

Hierin wordt de standaardprocedure bij Zwolse bestemmingsplannen voor de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis beschreven.

4.5 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

Het overgangsrecht is vastgelegd in de vorm zoals in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgeschreven. Tevens is een hardheidsclausule opgenomen in de vorm van persoonsgebonden overgangsrecht op de wijze zoals door de regering bij de totstandkoming van het Bro werd aanbevolen.

Artikel 17 Slotregel

Als laatste wordt de slotregel opgenomen. Deze regel bevat zowel de aanhalingstitel van het plan, de aanhalingstitel van de regels van het plan als de vaststellingsregel van het plan.

4.6 Bijlagen

Bijlage 1 Landschappelijk inrichtingsplan

Het landschappelijk inrichtingsplan hoort bij de bestemming 'Agrarisch' en geeft de uitgangspunten weer waaraan de landschappelijke inpassing van het plan dient te voldoen.

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen;

De staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen is een algemene staat die toegepast wordt bij bestemmingsplannen van de gemeente Zwolle. De staat is gebaseerd op het VNG-rapport 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. De staat behoort bij de bestemming Maatschappelijk.

De staat maakt als Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen onderdeel uit van de regels en daardoor heeft zij rechtstreekse werking. Een niet in de staat genoemd bedrijf kan dus niet worden gevestigd, evenmin als een wel genoemd bedrijf, dat als niet toelaatbaar staat aangegeven. Een zodanig bedrijf kan in een concreet geval qua aard en invloed op de omgeving toch wel aanvaardbaar zijn. Daarom is voorzien in een afwijking voor gelijkwaardige bedrijven. De formulering is afgestemd op de eisen die de jurisprudentie daaraan stelt.

In Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen is voorafgaand aan de staat een algemene verklaring van de opzet van de staat en de betekenis van de gebruikte afkortingen opgenomen.

4.7 Handboek

Dit bestemmingsplan is vervaardigd conform de richtlijnen van het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Indien sprake is van een of meerdere aangewezen bouwplannen in de zin van artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, in combinatie met een planologische maatregel is afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Grondexploitatiewet) van toepassing. Dit houdt in dat de gemeenteraad een exploitatieplan dient vast te stellen tenzij middels gemeentelijke gronduitgifte dan wel, of in combinatie met, een anterieure overeenkomst de kosten in de grondexploitatie anderszins verzekerd zijn en, indien noodzakelijk, er afspraken zijn gemaakt over een tijdvak, fasering en locatie-eisen.

De kosten in verband met het uitvoeren van het bestemmingsplan komen met uitzondering van de kosten voor het aanleggen van het fietspad dat in het plan is voorzien, voor rekening van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer heeft voldoende aannemelijk gemaakt het risico ten aanzien van de exploitatie van de in het bestemmingsplan voorziene ontwikkeling te kunnen dragen. De kosten voor het realiseren van het fietspad dat in het plan is voorzien komen voor rekening van de gemeente.

De gemeentelijke kosten in verband met de procedure die moet leiden tot het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan worden middels een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer voor rekening van de initiatiefnemer gebracht. In deze anterieure overeenkomst zal ook een planschadeverhaalsbepaling worden opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade voor rekening van de initiatiefnemer komt. Ook overige kosten die de gemeente maakt in verband met onderhavige bestemmingsplan worden middels de anterieure overeenkomst voor rekening van de initiatiefnemer gebracht. Het vaststellen van een exploitatieplan is derhalve niet noodzakelijk.

De gronden in het plangebied zijn grotendeels in eigendom bij de initiatiefnemer. De gronden zijn voor een klein deel in eigendom bij een derde. Voor zover de gronden in het plangebied in eigendom van deze derde zijn, is er bij deze derde de bereidheid de betreffende gronden in een grondruil te betrekken danwel te verkopen en de betreffende gronden vervolgens in eigendom over te dragen aan de initiatiefnemer.

Conclusie

Het vaststellen van een exploitatieplan door de raad blijft achterwege, omdat met het aangaan van een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer de kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd zijn (art 6.12, tweede lid, sub a). Ook is de economische uitvoerbaarheid van het project voldoende aangetoond.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg met de buurt

Er is intensief contact geweest met de buurt en omwonenden. Al sinds het begin van de plannen, begin 2016, zijn er diverse inloop- en informatiemomenten geweest. In de verschillende overleggen traden de initiatiefnemers in gesprek met de buurt en omgeving en werden de plannen gepresenteerd. De overleggen en informatiemomenten zijn allemaal goed verlopen waarbij er positief op de plannen is gereageerd. Van deze bijeenkomsten is een verslag opgesteld. Deze is als bijlage toegevoegd bij deze toelichting.

5.2.2 Uitkomsten overleg

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is bepaald welke procedure op de voorbereiding van een bestemmingsplan van toepassing is. Zoals bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit Ruimtelijke Ordening Eerst dient vooroverleg met de zogenaamde overlegpartners plaats te vinden, waarna de formele procedure kan starten. Een kennisgeving van de terinzagelegging is via elektronische weg gezonden aan 7 overlegpartners. Van alle partijen is een reactie ontvangen (Ministerie van Defensie, Provincie Overijssel, Veiligheidsregio IJsselland, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Prorail, Tennet en Gasunie).

Als bijlage bij dit bestemmingsplan is als bijlage een vooroverlegnota bijgevoegd die betrekking heeft op de vooroverlegreclaties op het voorontwerp van dit bestemmingsplan.

Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting		3
Bijlage 1	Landschapsontwerp ontwikkeling Buitengebied Herfterlaan 2	4
Bijlage 2	Landschapsplan ontwikkeling buitengebied herfterlaan 2 Zwolle - def	6
Bijlage 3	Visiekaart Buitengebied Herfterlaan 2	15
Bijlage 4	Notitie Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving	17
Bijlage 5	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	33
Bijlage 6	Geluidsonderzoek spoor en weg	39
Bijlage 7	Notitie Milieuzonering	66
Bijlage 8	Quick Scan EV Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018	81
Bijlage 9	Bodemadvies Herfterlaan gemeente Zwolle maart 2016	96
Bijlage 10	Bodemonderzoek Herfte Hunneman def maart 2016	102
Bijlage 11	QS Natuur	128
Bijlage 12	Verkeerskundig ontwerp aansluiting Kuyerhuislaan	147
Bijlage 13	Studie landschappelijke inpassing Zonneakker	149
Bijlage 14	Landschappelijk inpassingsplan Zonneakker	158
Bijlage 15	Ruimtelijke inpassing Zonneakker in omgeving	160
Bijlage 16	Verslag informatiebijeenkomsten plannen WEZO	162
Bijlage 17	Vooroverleg nota Bestemmingsplan	170

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Landschapsontwerp ontwikkeling Buitengebied Herfterlaan 2

BUITENGOED HERFTE

landschapsplan
plattegrond



schaal 1 : 2000 / A2

LEGENDA

- boslanen - Linde
- veldlanen - Zuileiken
- boomvakken - Acacia's
- bomen in groepen - Esdoorns
- bosplantsoen
- hagen - meidoornhagen
- boomgaard - sierappels, etc.
- grasland, met hoge zomen
naar aangrenzende vegetatie
- nieuwbouw
- voetpaden - halfverharding
- voet- fietspaden - halfverharding
- wegen - elementverharding
- parkeerplaatsen - halfverharding
- landhekken

wegprofiel 3,5m met 2x 0,5m verharde berm;
ca. 120 parkeerplaatsen;
beheerderswoning met 3 parkeerplaatsen;
bomen voor zover aanwezig op de kwekerij

hoger, gesloten en droog
(dekzandgebied, rivierduinen)

lanenstructuur

koskamers

bedrijfskern

open percelen

laag, open en vochtig
(rivieroverstromingsvlakte)

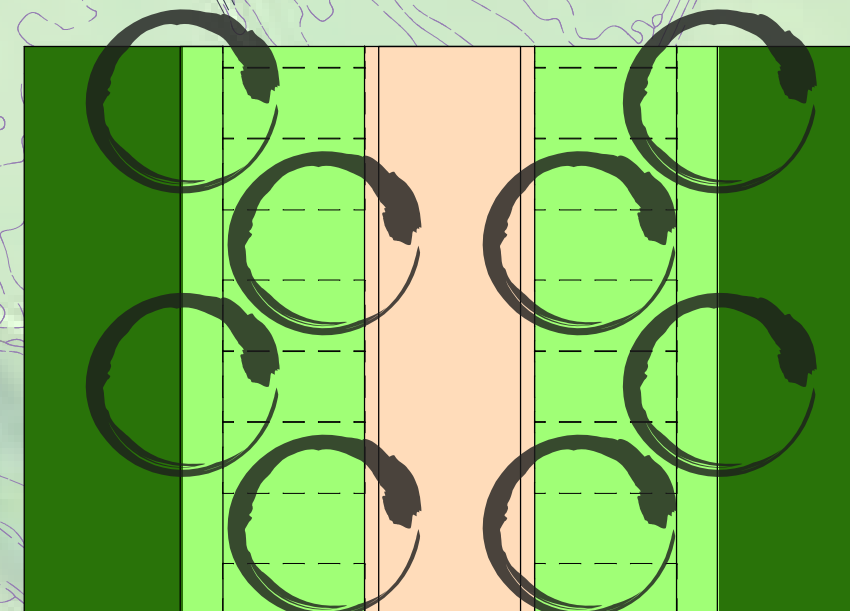
deel A

vochtig grasland met nietroepels
fietsstrook langs recreatiepad en nietroepers
enkele solitaire wilgen
schape met drinkpoel
transparant rasterhek

deel B

droog grasland
meidoornhagen langs recreatiepad met transparant rasterhek
schape
struweelbeplanting met wilg, meidoorn en els

rijbaan 4,5m met 2x 0,5m rabatstrook
parkeervakken op met honingraat versterkt gras
losse haag aan weerszijden



bomen in rij h.o.h. 10m
rijen 6m uit elkaar, verspringend
parkeren in drie vakken tussen twee bomen



toegangshek



zoomvegetatie en overgang naar ruig gras



boomgaard en weide



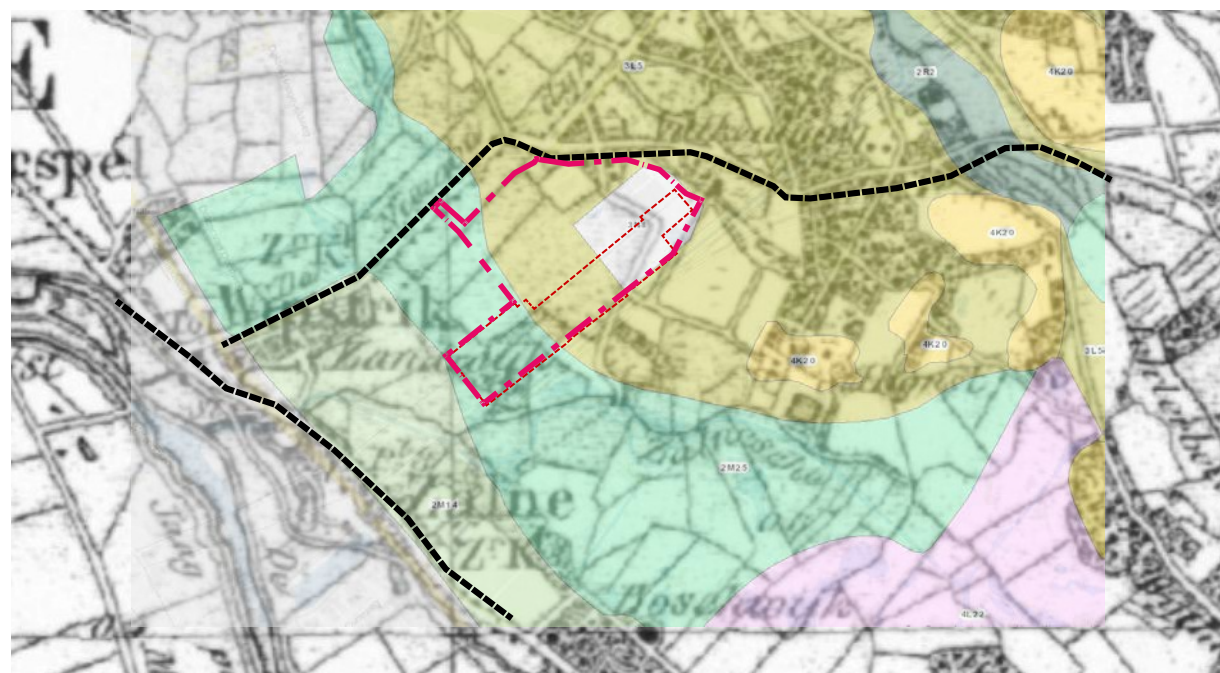
waterpartij

Bijlage 2 Landschapsplan ontwikkeling buitengebied herfterlaan 2 Zwolle - def

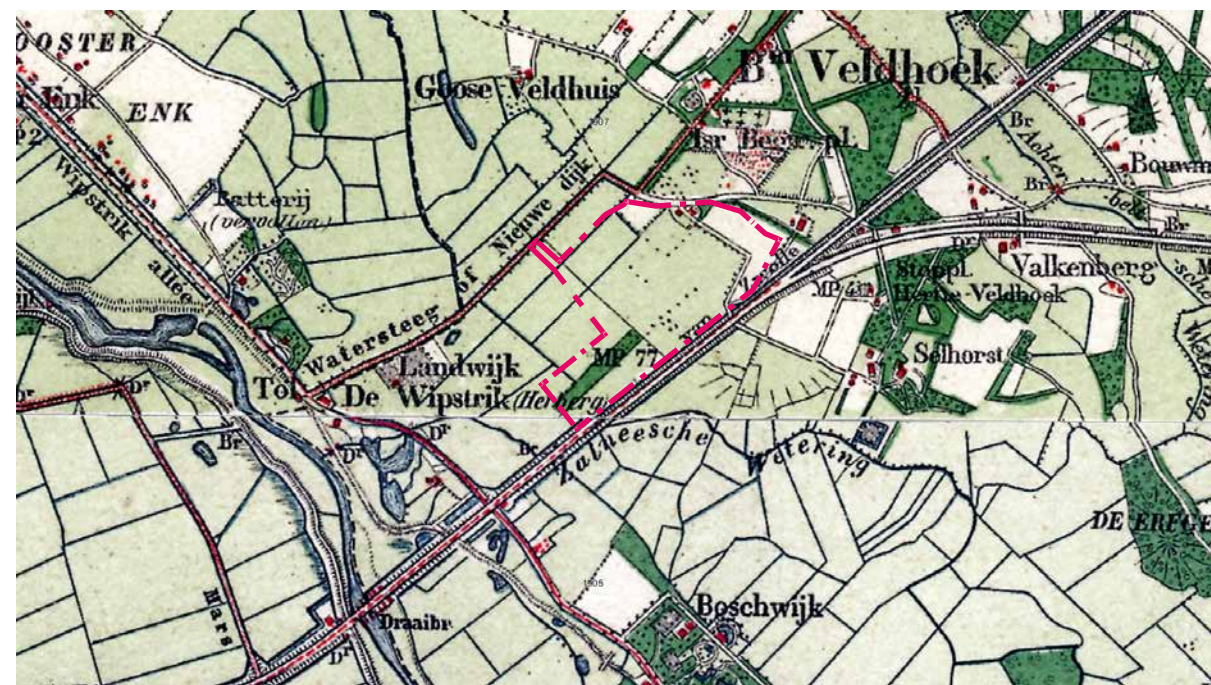
BUITENGOED HERFTE

Studie landschappelijk inpassing ontwikkeling Herfterlaan 2 te Zwolle

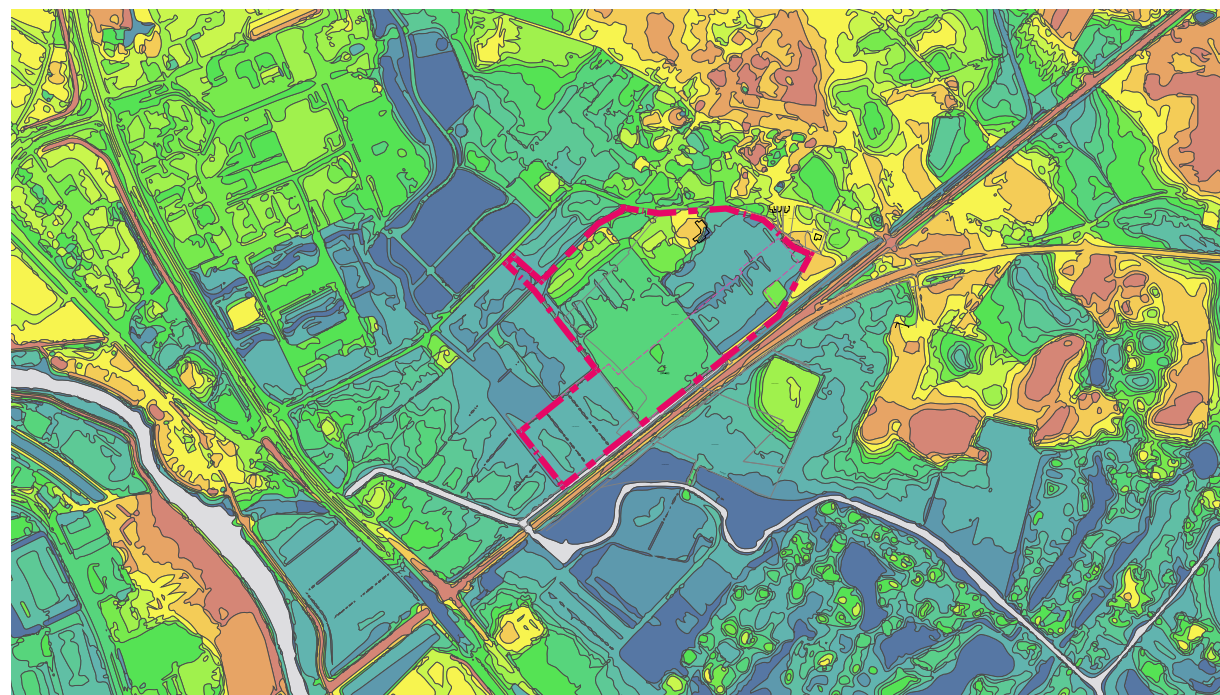




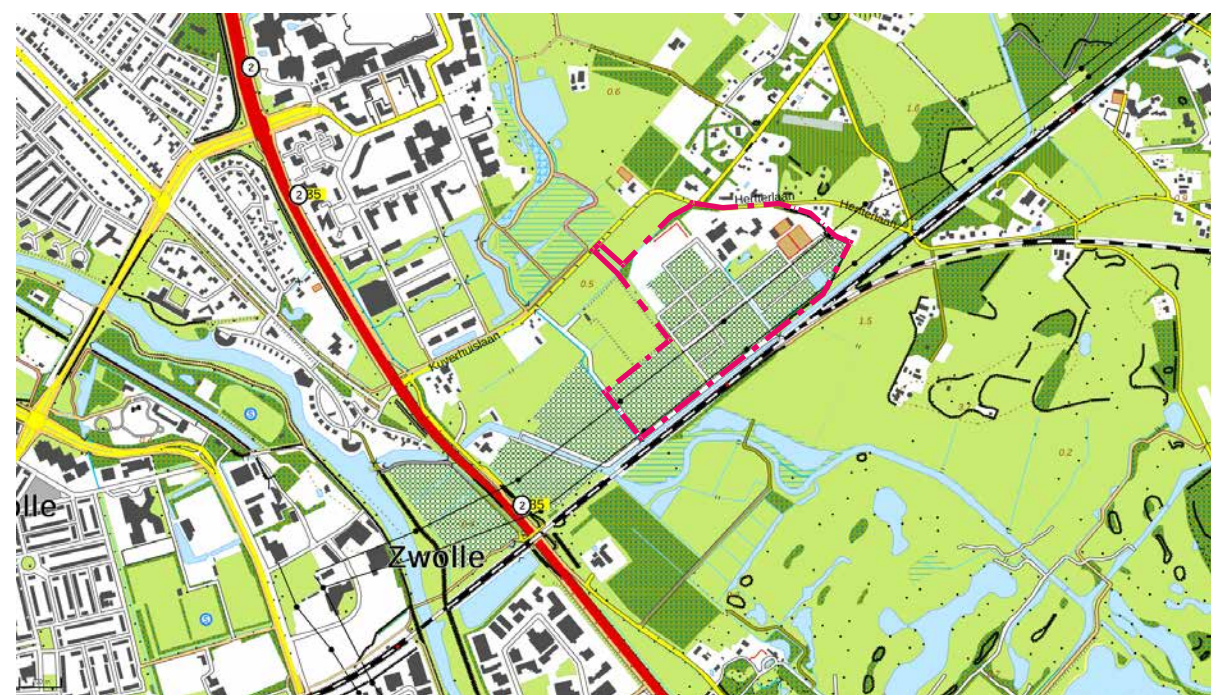
Geomorfologie



Kaart 1905/1907



Hoogtekaart



Kaart 2016

LANDSCHAP

Landschappelijk ligt de locatie in de overgang van de uitbreidende stad naar het landelijk gebied. Ofschoon er veel stedelijke ontwikkelingen in dit gebied plaatsvinden en hebben plaatsgevonden (kantorenlocatie, ziekenhuis, stadion, golfbaan, Centuurbaan, villa-clusters) is de landschappelijke drager een nog herkenbaar. Landschappelijk is dit een (dek)zandgebied met lage rivierduinen en daarop oude hoeven en kleine essen (oude bouwlanden) en Kam-pontginningen. De bodem bestaat uit humuspodzolen en oude bouwlanddekken en daartussen komontginningen in de vochtige laagtes (rivieroverstromingsvlakte). De oorspronkelijke verkaveling is na de ingebruikneming als kwekerij en gemeentewerkplaats verdwenen.

Kaart 1905/1907

Op de topografische kaart van rond 1900 zien we ten (noord)oosten van de Nieuwe Wetering en de Wipstriker allee een natte afwateringszone, met o.m. de Zalnesche Wetering, en hoger gelegen gedeelten met bos en oude bouwlanden, met o.m. de Oosterenk en de buurtschap Veldhoek. De hogere delen zijn ruimtelijk afwisselend en grillig verkaveld met veel wegen. Het lage open gebied heeft een onregelmatige blokvormige verkaveling waarin de natuurlijke afwatering (Zalnesche wetering, nu Herfterwetering) goed is te herkennen. Binnen dit gebied zijn op wisselende plekken percelen met (hak)hout in gebruik. Karakteristiek is de openheid met Wilgen-, Els- of Essensbos in de lage delen in contrast met de meer gesloten bosrijke duinen en enkele buitenplaatsen veelal beplant met Eik en Beuk.

Kaart 2016

De stad heeft zich verder ontwikkeld en ten oosten van de Centuurbaan is de stedelijke invloed uitgebreid. Op de Oosterenk heeft zich een kantorenpark ontwikkeld met daaromheen een recreatieve zone met veel oppervlaktewater. Een strook aansluitend aan de buitenplaats Boschwijk is met bos ingeplant en daarachter is recreatie ontwikkeld bij de Wythmenerplas (een zandwinning) en golfterrein 't Gagel. Ook hier is veel oppervlaktewater bijgekomen. Het natte karakter van de lage zone is getransformeerd van een agrarisch open blokverkaveling naar een recreatielandschap in een grillige verkaveling met veel reliëf, bosjes en solitaire bomen.

De buurtschap Veldhoek heeft zich vanaf het begin van de vorige eeuw ontwikkeld tot een afwisselend bosgebied met veel villa's. De spoorweg met de hoogspanningstracés en de spoorloot doorsnijden als rationeel technisch infrastrukturelement het landschap.

Plangebied

In de tachtiger jaren van de vorige eeuw is het plangebied ingericht als gemeentewerf, sociale werkplaats en kwekerij. Er is een rationele structuur aangebracht van langs- en dwarswegen. De toegang ligt in de buurtschap Veldhoek op de Herfterlaan. De gebouwen zijn geclusterd in een centrum direct bij de ingang. Het overige terrein herbergt verschillende functies waaronder opslag, buitenwerkruimte, kwekerij en parkeerruimte. Het is gedeeltelijk afgevlakt en vergraven. Aan de buitenkant is een houtsingel aangebracht.

Het terrein watert af naar de Zalnese wetering, deels langs de spoorloot en deels langs de ijsbaan en de Westerveldse Aa. Het vergraven gedeelte wordt onderbemalen.

De (boom)kwekerij strekte zich uit naast de spoorlijn Zwolle-Meppel, onder de hoogspanningsleidingen, vanaf de Nieuwe Wetering tot aan de buurtschap Veldhoek. De beperkingen als gevolg van de hoogspanningsleidingen konden goed gecombineerd worden met het kweken van jonge bomen en struiken. Rond de kwekerij is een houtsingel aangelegd. Een gedeelte van de kwekerij is vergraven en heeft een eigen watersysteem met opvangbekken en is door een kade omgeven.

De lage delen van het plangebied liggen op 0,2 – 0,4m +NAP. De hogere delen 0,8 – 1,4m +NAP. De spoordijk ligt op 2,8m +NAP en het oppervlaktewaterpeil is ca. 0,2m –NAP.

BUITENGOED HERFTE

landschapsplan
plattegrond



schaal 1 : 2000 / A2

LEGENDA

- boslanen - Linde
- veldlanen - Zuileiken
- boomvakken - Acacia's
- bomen in groepen - Esdoorns
- bosplantsoen
- hagen - meidoornhagen
- boomgaard - sierappels, etc.
- grasland, met hoge zomen naar aangrenzende vegetatie
- nieuwbouw
- voetpaden - halfverharding
- voet-fietspaden - halfverharding
- wegen - elementverharding
- parkeerplaatsen - halfverharding
- landhekken

wegprofiel 3,5m met 2x 0,5m verharde berm;
ca. 120 parkeerplaatsen;
beheerderswoning met 3 parkeerplaatsen;
bomen voor zover aanwezig op de kwekerij

hoger, gesloten en droog
(dekzandgebied, rivierduinen)

lanenstructuur

bedrijfsruimte

deel C

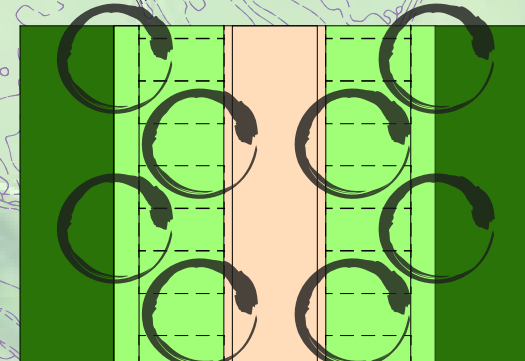
open perceel

deel B

laag, open en vochtig
(rivierverstrooiingsdak)

deel A

rijbaan 4,5m met 2x 0,5m rabastrook;
parkeervakken op met honingraat versterkt gras
losse haag aan weerszijden



bomen in rij h.o.h. 10m
rijen 6m uit elkaar, verspringend
parkeren in drie vakken tussen twee bomen



toegangshel



zoomvegetatie en overgang naar ruig gras



boomgaard en weide



waterpartij

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

- Bij de ontwikkeling van het terrein aan het eind van de vorige eeuw zijn de landschappelijke structuren ingrijpend aangetast. De oorspronkelijke verkaveling is losgelaten en er is een nieuwe indeling gekozen, georiënteerd aan de spoorbaan en de hoogspanningsleidingen. Door de schaal, het gebruik en de groene omzoming is er wel verwantschap met het landelijke gebied maar vormt het geheel een eigen enclave. Voor de toekomstige ontwikkeling met veel creatieve en groene functies ('Meedoen in het groen') is als referentiebeeld **een uitgestrekte buitenplaats met lanen, bos- en parkgedeelten** gekozen, wat goed overeen stemt met zowel de eigen geometrische indeling, als ook met het voorkomen van buitenplaatsen in de omgeving. De kans wordt benut om voor de nieuwe ontwikkeling een samenhangende groenstructuur te ontwikkelen die het een groene ruimtelijke uitstraling verleent en die kwaliteit toevoegt aan de hier onder gebrachte en te brengen functies. Binnen deze samenhang kan bovendien uitdrukking worden gegeven aan de landschappelijke identiteit van de ligging op de overgang van de hogere dekzandgronden naar de lager gelegen rivieroverstromingsvlakten.
- Voor **de lanenstructuur** wordt gebruik gemaakt van de aanwezige indeling met langs- en dwarswegen. De hoofdtoegang aan de Herfterlaan blijft gehandhaafd maar krijgt ruimtelijk meer accent door brede grasbermen, een fraai poorthek met de naamsaanduiding 'Buitengoed Herfte' en daar achter informatie over de verschillende bedrijven. Een tweede ingang komt aan de Kuyterhuislaan en geeft langs een laan direct toegang tot de achterzijde van het terrein.
De lanen dienen als groene verbindingen in het buiten. Ze hebben betekenis als ontsluiting, als parkeergelegenheid en als recreatieve verbindingen. Ook de zonneweiden en de hoogspanningsmasten worden bereikt via het lanenstelsel.
Er is hiërarchie in de lanen: dwarslanen onderscheiden zich van de hoofdlaan doordat ze eenzijdig beplant zijn. De lanen in het bosgebied en rond de kern zijn dichter beplant dan die in het opener gebied naar de spoorlijn toe.
- Binnen de structuur verschillen gebieden in **gebruik en uitstraling**. De noordzijde is besloten bosgebied. Naar het zuiden gaat dit over in halfopen parkgebied en vervolgens sluit het aan bij het open landschap. Tegen de Herfterlaan is ruimte voor brede boszomen, aansluitend op het bos aan de overzijde. Ten noordwesten van de kern is er ruimte voor uitbreiding van bedrijven als kamers in dit bos. Direct bij de ingang ligt de bedrijvenkern met gebruik van de buitenruimte als werkruimte en parkeergelegenheid. Een dubbele laan met parkeergelegenheid sluit dit aan de zuidwestzijde af. Zuidelijk van de bedrijvenkern ligt een halfopen parkgebied met bosschages, waterpartijen, een schaapskooi, een boomgaard en voetpaden. Dit gebied gaat in het zuidoosten over in een biologische kwekerij. En tenslotte ligt aan de zuidoostzijde, langs de spoorbaan en onder de hoogspanningsleidingen, een uitgestrekte zonneakker. Dichtere bomenvakken net buiten de zone van de hoogspanning geven achtergrond aan de zonneakker.
Het bestaande reliëf wordt in principe gehandhaafd. De beheerderswoning en de schaapskooi/het uitzichtpunt liggen iets verhoogd in het terrein. Om het zicht vanuit het parkgedeelte op de technische installaties van de zonneakker te beperken zijn onder de bomenvakken lage wallen aangebracht.
- Om de uitgestrektheid van zonneakker in overeenstemming te brengen met **de schaal van het landschap** is geleding een goed middel. Er zijn drie delen die landschappelijk verschillen door hun hoogteligging. Het lage gedeelte (A) ondersteunt de openheid van het landschap. Door de panelen zo laag en zo vlak mogelijk te plaatsen en de randen als laag struweel of rietzone in te richten blijft de ruimtelijke impact klein. De bestaande sloten kunnen gehandhaafd blijven en als rietstroken zichtbaar zijn tussen de panelen. Het hogere deel (B) kan als contrast door hogere hakhout-beplanting van de andere delen afgescheiden worden en langs de noordwestzijde kan een brede singel worden aangelegd. Het vergraven deel (C) is door een kade en beplanting omgeven en kan kleinschaliger worden omlijst met bloemrijk grasland met passende soorten. Hier passen ook bijenkasten. De indeling in drieën wordt door kavelsloten, door een bestaande houtwal te handhaven en door bomen aan weerszijde van het recreatiepad te planten ondersteund.



schapen onder zonnepanelen



dijkje met aan weerszijden riet



losgesnoeide meidoornhaag



*meervoudig gebruik ruimte zonne-
akker met bijenteelt*

- Toegankelijkheid voor publiek verhoogt **de maatschappelijke acceptatie**. Een groot gedeelte van het plangebied is parkachtig ingericht en is voor voetgangers en (delen) voor fietsers toegankelijk. De lanen geven het buitengoed een lommerrijk karakter wat aangenaam is om te verblijven.

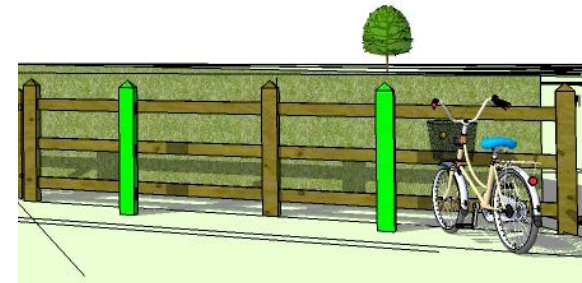
Er is binnen het groene raamwerk veel te zien en te beleven: een plantenkwekerij, een boomgaard, waterpartijen, parkachtige weiden met schapen, zonnenvelden etc. Centraal in het parkachtige deel, aan het einde van een dwarslaan, wordt een schapenstal met daarboven een uitzichtpunt gebouwd.

Een plek waar publiek informatie kan vinden over de zonneweiden, even kan rusten en bijvoorbeeld een E-bike op kan laden, draagt ook bij aan de publieke waardering. Een gunstige plek hiervoor is aan het fietspad tussen het Marslandenpad en het Westerveldse Aa-pad. Hier zal onder de hoogspanningsmast een kleine poel worden aangelegd als drinkplek voor de schapen met een schuilhut.

Transparantie, verzorgdheid en een vriendelijke uitstraling helpen vandalisme te voorkomen. De noodzakelijke beveiliging met een afrastering en camera's kan worden ingepast in een rietkraag, een meidoorn haag of een struweelsingel.



*informatie als promotie
en ondersteuning bekendheid
met deze vorm van landgebruik*



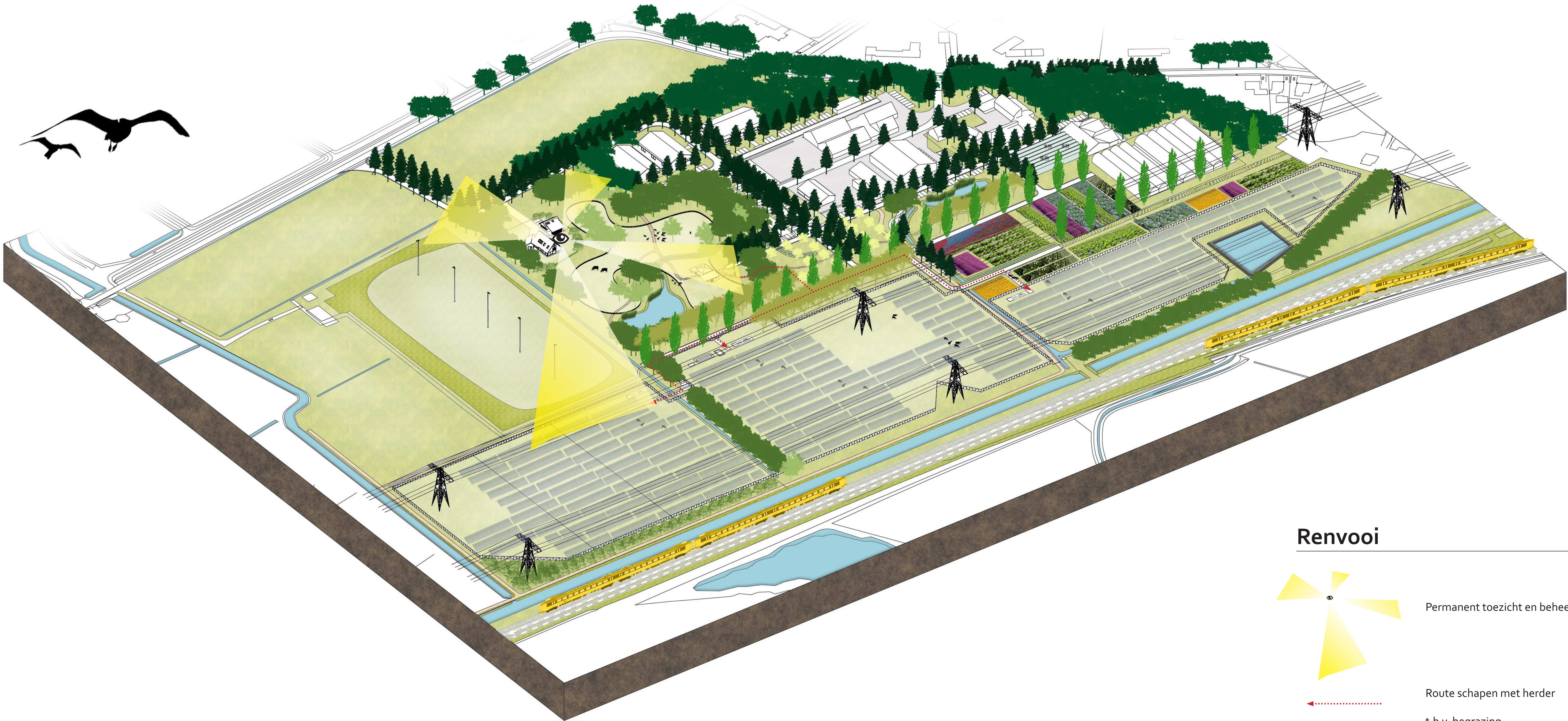
*laadpalen als service voor passanten
(optioneel)*

Adviesbureau Haver Droeze

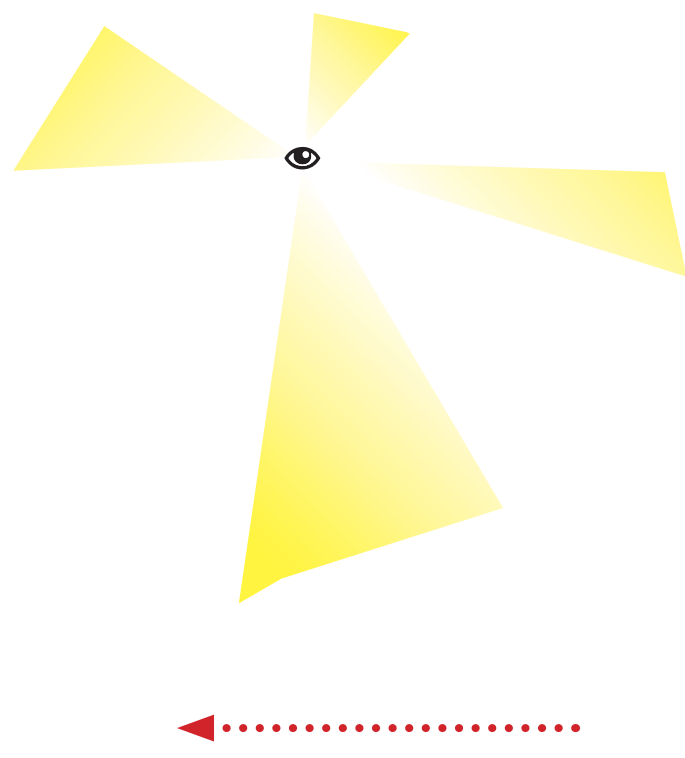
3 oktober 2017



Bijlage 3 Visiekaart Buitengebied Herfterlaan 2



Renvooi



Permanent toezicht en beheer

Route schapen met herder
t.b.v. begrazing

Bijlage 4 Notitie Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

Notitie

Onderwerp: Aanpak Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) – Bestemmingsplan Herfte

Projectnummer: 357749

Datum: 11-12-2017

1 INLEIDING

Herfte Beheer BV

In de afgelopen jaren zijn de werkzaamheden op de WEZO-accommodatie te Herfte beëindigd en de vraag is lang geweest wat er met deze locatie diende te gaan gebeuren. Daar is in september 2016 duidelijkheid over gekomen, nadat de werkplaats 'WEZO-groenvoorziening' is overgenomen door Herfte Beheer BV.

Stichting Meedoen in het Groen

Herfte Beheer BV heeft er bewust voor gekozen op basis van ideële gronden invulling te geven aan het gebruik van de accommodatie. Specifiek voor het aanjagen van maatschappelijke initiatieven op het terrein hebben zij 'Stichting Meedoen in het Groen' opgericht met als taak deze doelstellingen, zonder winstoogmerk, te bewaken.

Twee belangrijke pijlers binnen de doelstelling en reglementen van de stichting zijn:

1. Het faciliteren van kleinschalige sociale, ambachtelijke bedrijvigheid voor (jonge) mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.
2. Het faciliteren van kleinschalige (dagbestedings)initiatieven gericht op (jonge) mensen die binnen de huidige samenleving momenteel geen plek wordt geboden.

Vanwege de omvang van het terrein willen de initiatiefnemers zich daarnaast bezighouden met ideële projecten in het groen zoals fysieke parkachtige projecten en doelgerichte publieke en duurzame initiatieven.

Bestaande invulling

De accommodatie aan de Herfterlaan betreft een plek waarop verschillende gebouwen aanwezig zijn. Onderstaande initiatieven hebben al een plekje gevonden op het terrein:

1. Meubelmaker & hout kunstenaar;
2. Sociaal leerbedrijf autoreparatie;
3. Groenbeheer;
4. Autisme expertisecentrum;
5. Autowerkplaats Deltion College.

Maatschappelijke initiatieven

Het leerbedrijf voor autoreparatie zal per 1 september 2017 in de huidige bedrijfsruimte plaatsmaken voor twee Zwolse sociale ondernemingen:

- Sociale houtwerkplaats met passie voor Hout, mens en design;
- Smederij met een leerschool voor ontwikkeling.

Het perceel aan de Herfterlaan heeft groeipotentie om een belangrijke sociale aantrekkende werking te krijgen in Zwolle en omgeving. Herfte Beheer BV wil daarom een kleinschalige uitbreidingmogelijkheid hebben voor maatschappelijke bedrijvigheid. De oude stort van Wezo is daarvoor een perfecte plek. Momenteel is dit een grote betonnen vlakte. De nieuwe hallen worden ingepakt in het groen.

Leegstaande kassen (kwekerij):

Voor een deel van de huidige leegstaande kassen op de accommodatie is een nieuwe invulling gevonden met het initiatief van een biologische kwekerij. Zij richt zich samen met een zorgaanbieder met een kleine biologische kwekerij op zorgbehoevenden die niet of nauwelijks toegang hebben tot de reguliere arbeidsmarkt. Via dagbesteding op de biologische kwekerij wordt voor deze doelgroep weer zingeving en invulling aan de dag gegeven. Om de gewenste invulling mogelijk te maken, waarbij een hele oude kas op de accommodatie plaats moet maken voor een nieuwe, is er bij de gemeente Zwolle een sloop- en omgevingsvergunning aangevraagd.

Bedrijfswoning

Om de doelstelling van een parkachtige open en sociaal plan te kunnen realiseren is het noodzakelijk om naast de gebruikelijke bijgebouwen zoals stallen en kassen ook een bedrijfswoning met geïntegreerd kantoor (boerderij anno nu) te realiseren. De permanente aanwezigheid van de beheerder zal positief bijdragen aan het algehele gevoel van (sociale) veiligheid op de locatie aan de Herftelaan. Dat geldt niet alleen voor de agrarische activiteiten. We denken daarbij ook aan zorgen voor preventief toegangsbeleid (het terrein is immers openbaar toegankelijk), bedrijfshulpverlening en handhaving in het algemeen binnen het gewenste programma van de sociale bedrijven en toekomstige Zonneweide. Ook voor het beheren en toezichthouden op vee is de bedrijfswoning belangrijk. Met de realisering van de bedrijfswoning ter plaatse, kan de gewenste kwaliteitsverbetering in het bedrijf worden bereikt:

- beter toezicht en verzorging
- eerdere signalering van ziekte en klachten
- regelmatig bijvoeding
- efficiëntere en compacte bedrijfsvoering
- geen transfer van vee over de openbare weg (voorkomen besmettelijke ziekten)

Vanuit een goede bedrijfsvoering is het gewenst om de bedrijfswoning zodanig te positioneren dat er enerzijds een goed overzicht over de locatie wordt gecreëerd maar anderzijds er ook voldoende privacy aanwezig is voor de beheerder ten opzichte van de andere (kwetsbare) gebruikers van de locatie Herftelaan. De woning krijgt een eigen ontsluiting op de Herfterlaan, krijgt een nieuw bouwvlak in het bestemmingsplan en wordt landschappelijk passend ontworpen in het hele plan. De woning is niet nieuw in de plannen, ook binnen het huidige bestemmingsplan is het mogelijk om een bedrijfswoning te bouwen.

Definitieve plannen Zonneweide

Op circa de helft van het terrein ligt een uitgewerkt plan voor ca. 8 hectare aan Zonneweide. De zonnepanelen zullen voldoende energie opleveren (5 MegaWatt) om tweeduizend huishoudens van stroom te voorzien. De gemeente en provincie Overijssel hebben de wijziging van de bestemming van het terrein gesteund, omdat dit plan een positieve bijdrage levert aan de opwekking van groene energie. De zonnepanelen worden op enige hoogte van de grond geïnstalleerd, zodat schapen, lammeren en geiten er onderdoor kunnen

lopen. De panelen worden in een zodanige hoek geplaatst, dat de omgeving geen last heeft van weerkaatste zonnestralen. De zuidoostzijde is begrensd door de spoorlijn tussen Zwolle en Meppel en aan de noordzijde van het zonnenveld worden bomen herplant om de panelen aan het oog te onttrekken vanuit de zijde van de Kuyterhuislaan. Door de zorgvuldige landschappelijke inpassing verbetert zowel de ecologische als de recreatieve waarde van het gebied.

2 PLAN DE HERFTE

2.1 Beeld toen en nu

Aan de Herfterlaan te Zwolle bevond zich een kwekerij. Dit bedrijf, met een agrarische bestemming, is in de loop van de tijd vertrokken. De oude betonnen platen waarop planten worden gekweekt, de betonnen stortplaats en oude kassen zijn blijven staan. Verschillende delen van het bedrijf zijn al opgeruimd en hebben een zandige vlakte achtergelaten. Zie onderstaande figuur.



Kassen met asbest



Verlaten kweekgronden



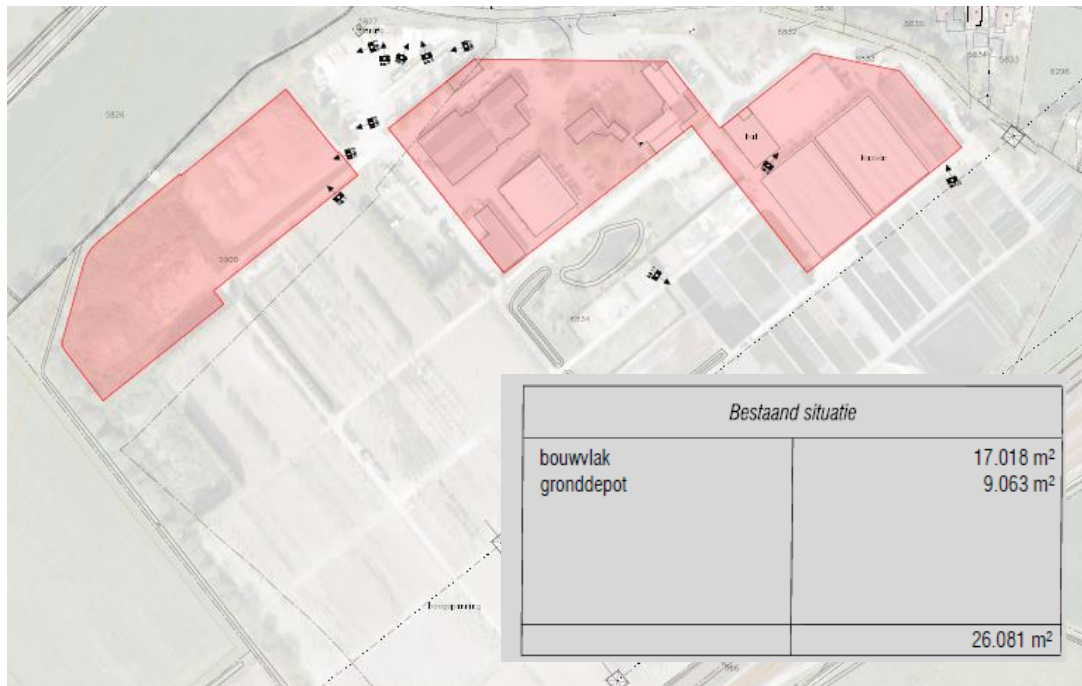
Hoogspanning



Achtergelaten kweekafval

'Herfte Beheer' BV en Stichting 'Meedoen in het Groen' zetten zich in voor sociale en duurzame doelen in en om Zwolle. De locatie Herfte is in bezit Herfte Beheer BV met de stichting als toezichthouder aangaande de ideële doelstellingen. In de achtergebleven gebouwen van de WEZO is er ruimte geboden voor een autisme expertise centrum (de Toren), leertrajecten vanuit Deltion, kunst, startups en begeleiding voor mensen met afstand

tot de arbeidsmarkt. De agrarische opvolger van de WEZO is de biologische kwekerij, welke ook een sociale inslag heeft doordat een zorgaanbieder voor cliënten dagbesteding op de kwekerij aanbiedt. De verschillende sociale activiteiten op het terrein zijn via verschillende juridisch-planologische procedures georganiseerd. Dat is allemaal zoveel mogelijk gebeurd binnen de bestaande bouwvlakken.



Huidige bouwvlakken en vierkante meters binnen het plan Herfte

2.2 Beeld straks

De ontwikkelingen op het terrein in Herfte zijn maatschappelijk belangrijk, niet alleen qua energie maar vooral op sociaal kwalitatief vlak. De gemeente Zwolle geeft aan behoefte te hebben aan een compleet bestemmingsplan voor het gebied waarbij het bouwvlak van de oude agrarische gebouwen omgezet wordt naar maatschappelijke bedrijvigheid.

Naast het handhaven van de bestaande bebouwing wil de stichting in plaats van een agrarische bedrijfswoning een algemene beheerderswoning bouwen en een kleine uitbreidingsmogelijkheid opnemen voor een aantal sociaal-maatschappelijke bedrijven.

Het draait in het plan niet alleen om het vergunbaar maken van de bebouwing, maar het gaat ook om het uitbreiden van de maatschappelijke voorzieningen in Zwolle en het opruimen van een verloederd, leeg en betonnen perceel.

Daar hoort goede landschappelijke inpassing bij. Daarom wordt het hele plangebied opnieuw ingericht met meer ruimte voor water, wandelpaden, groene structuren, bomen en boskamers.

Het samenwerken met verschillende zorgaanbieders en maatschappelijk georiënteerde bedrijven, zorgt voor een geweldige koppelkans. Niet alleen wordt een deel van de bebouwing hergebruikt. Ook kan door de manier van het aanbieden van zorg het overige terrein worden benut en beheerd.

Het overgebleven gebied, dus daar waar geen bebouwing is of plaatsvindt, laat een duidelijke structuur zien die ontstaan is door de voormalige kwekerij. Die insteek wordt opnieuw gebruikt in het nieuwe plan.

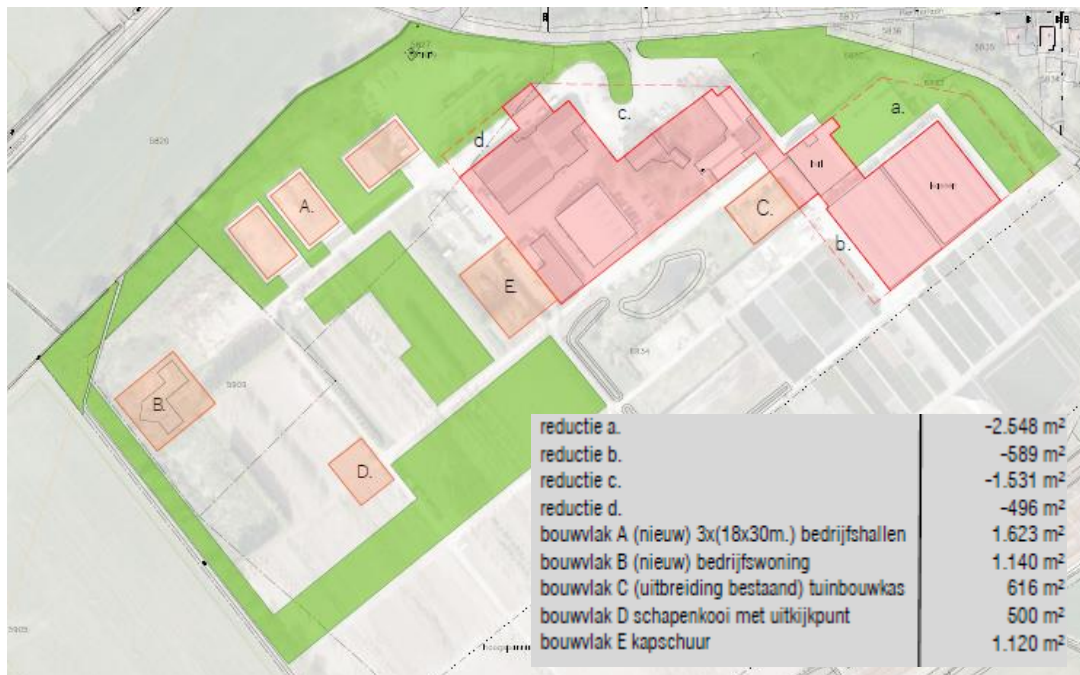
Het gebied is opgedeeld in groene velden die omsloten worden door verharde en onverharde paden. Deze groene velden werden gebruikt voor het kweken van verschillende plant- en bomensoorten. De bestaande structuur biedt een lay-out voor de hernieuwde indeling van het agrarische gebied. Daarbij worden de velden zoveel mogelijk gehandhaafd, en bieden de paden een basis om de verschillende agrarische functies, zoals de biologische kwekerij, de schapenkooi en de bedrijfswoning te ontsluiten.

Voor de landschappelijke inpassing is de ambitie om het bestaande groen te handhaven of te herplanten, daar waar het zorgt voor diversiteit in het gebied. Het bestaande groen brengt een historisch karakter met zich mee. De gebruikers krijgen een idee hoe het gebied voorheen gebruikt werd. Dit toont zich door bijvoorbeeld kweekbomen deels te behouden. Daarnaast wordt de bestaande waterpartij vergroot en zal een nieuwe waterpartij als visvijver worden toegevoegd. Aan de bestaande en nieuwe waterpartijen worden rietoevers gecreëerd en zullen waterplanten in de nieuwe visvijver worden geplant om de fauna onder water te bevorderen. De bestaande houtsingel wat het gebied begrenst wordt onderhouden door het opkuisen van overwoekerde begroeiing.

Naast de bestaande groenvoorzieningen zal ook nieuwe beplanting aan het gebied worden toegevoegd. Een variantie van droog grasland en bloemrijke grasvelden geeft een beleving in de overgang van het wandelpad. Dit pad loopt vanaf de ontsluitingsweg via de waterpartijen richting de biologische kwekerij. Al wandelend ontmoeten gebruikers van het gebied ook schapen, Hooglanders en Alpaca's die het grasland onderhouden. Het parkachtige terrein is toegankelijk voor iedereen.

Zicht op het terrein is mogelijk door een uitkijkpunt dat onderdeel uit maakt van de kooien waar de verschillende kuddes worden gehouden.

Om de nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig waarbij oude bouwdelen kunnen verdwijnen en nieuwe mogelijk gemaakt moeten worden. Onderstaande figuur geeft dat beeld weer. Bij de keuzes is rekening gehouden met de milieuzonering van de verschillende bestaande en nog te realiseren bedrijven.





Maatschappelijke bedrijvigheid in boskamers



Waterpartij met zicht op de bedrijfswoning



Wandelen bij de schaapskooi



Biologische kwekerij in het groen

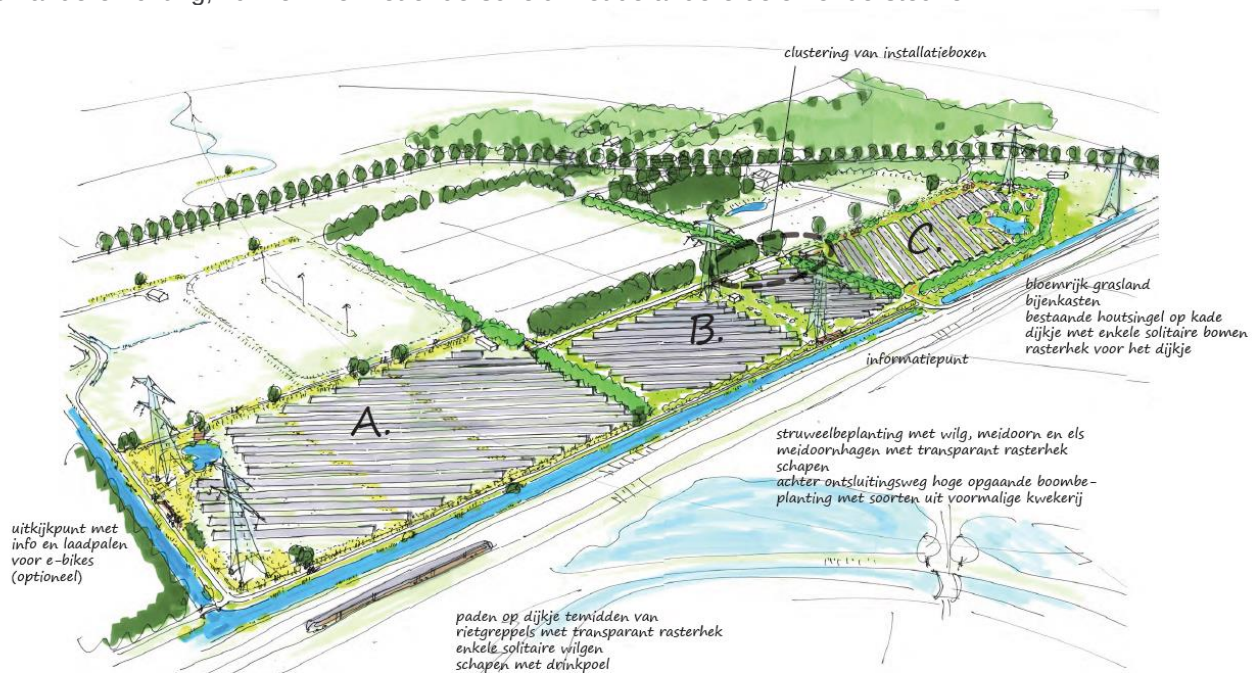
2.3 Speciale aandacht voor duurzaamheid

Duurzaamheid komt niet alleen van de zonneweide. In het plan worden mogelijkheden onderzocht om energie te krijgen uit de bedrijven zelf. Denk daarbij aan biomassa van de houtzagerij of restwarmte uit de kassen. Daarnaast is er, zoals aangegeven, ruimte voor circa acht hectare zonnepanelen.

In de Omgevingsverordening Overijssel is in artikel 2.1.8 lid 2 vastgelegd dat het verlies aan landschappelijke en ecologische waarden gecompenseerd moet worden voor zonnevelden. Hiervoor moet allereerst de basisinspanning gerealiseerd worden en vervolgens meerwaarde worden gemaakt.

De zonnevelden zijn daarom in een eerder plan al passend in de schaal van het landschap gemaakt. Er is daarbij gebruik gemaakt van verschillen in hoogteligging, een specifiek gebiedskenmerk van het gebied.

Door de panelen zo laag en zo vlak mogelijk te plaatsen en de randen als laag struweel of rietzone in te richten blijft de ruimtelijke impact klein. De bestaande sloten blijven gehandhaafd en zullen als rietstroken zichtbaar zijn tussen de panelen. Het hogere deel kan als contrast door hogere hakhout-beplanting van de andere delen afgescheiden worden en langs de noordwestzijde kan een brede singel worden aangelegd. Het vergraven deel is door een kade en beplanting omgeven en kan een kleinere schaal met bloemrijk grasland met passende soorten krijgen. Hier passen ook bijenkasten. Lage zonnepanelen, zelfs in een andere richting, kunnen hier het onderscheid met de andere delen ondersteunen.



Toegankelijkheid voor publiek verhoogt de maatschappelijke acceptatie. Een plek waar publiek informatie kan vinden, even kan rusten en bijvoorbeeld een E-bike op kan laden draagt ook bij aan de publieke waardering voor de zonne-akker. De meest gunstige plek

hiervoor is aan de dwarsverbinding tussen de Kuyerhuislaan en het spoor (Marslandenpad) ten noorden van de hoogspanningsmast. Hier kan ook een kleine poel worden aangelegd als drinkplek voor de schapen met een schuilhut. Transparantie, verzorgdheid en een vriendelijke uitstraling helpen vandalisme te voorkomen. Een doorzichtige afrastering van 2m hoogte kan worden ingepast in een rietkraag, een meidoorn haag of een struweelsingel. De panelen kunnen worden onderhouden door de cliënten van de sociaal-maatschappelijke bedrijven die op het noordelijke terrein aanwezig zijn. Zij hoeden ook de dieren die voor de begrazing zorgen. Er worden informatieborden geplaatst en educatieve instanties zijn van harte welkom voor kleine excursies.

Deze acht hectare zonnepanelen hebben al eerder een bestemmingsplan doorlopen. Dat plan is ook al eerder in vooroverleg getoetst en goedgekeurd. Exact datzelfde plan maakt nu weer onderdeel uit van het voorliggende bestemmingsplan, met als reden één integraal plan Buitengebied Herfte te maken. Samengevat is er ook toen rekening gehouden met de juiste landschappelijke inpassing van het zonneveld. Daarom wordt het veld niet opnieuw meegenomen in de KGO van het uitgebreide plan. Deze notitie richt zich op de ontwikkeling ten noorden van het zonneveld.

3 HERFTE ONTWIKKELEN MET KGO

3.1 BELEID KGO EN ZON

De provincie Overijssel wil ontwikkelingen in de groene omgeving samen laten gaan met een impuls in kwaliteit. Daarom is het beleidsinstrument 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' ontwikkeld. Om principes van ontwikkelingsplanologie toepasbaar te maken voor sociaaleconomische ontwikkelingen in de groene omgeving is een werkwijze ontwikkeld. De basis ligt daarbij in de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, de ontwikkelingsperspectieven en de 'Catalogus Gebiedskenmerken'. Kort gezegd betekent dit dat er in het buitengebied ruimte is voor grootschalige uitbreidingen en nieuwe ontwikkelingen, meer dan in het Streekplan het geval was, mits die gelijk opgaan met verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit. Ontwikkelingsruimte en kwaliteitsprestaties moeten in evenwicht zijn. In de praktijk blijkt dat met gezamenlijk opgestelde vertrekpunten een basis gevonden kan worden voor het bereiken en meten van het evenwicht tussen ontwikkelingsruimte en kwaliteitsprestaties. Bij elke ontwikkeling hoort een basisinspanning in de vorm van een goede ruimtelijke inpassing zoals situering van gebouwen en erfbeplantingen.

Voor zonnenvelden heeft de provincie Overijssel een apart ontwikkelkader binnen KGO ontwikkeld, de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnenvelden uit 2017. De provincie Overijssel biedt namelijk ruimte voor de aanleg van zonnepanelen. Ook buiten de steden en dorpen, in de Groene Omgeving. Voor alle nieuwe en grootschalige ontwikkelingen in de Groene Omgeving geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. Naast deze zogenaamde basisinspanning kan het zijn dat er aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn. Dit geldt ook voor de aanleg van zonnepanelen in de Groene Omgeving.

Ontwikkelingen in de groene omgeving worden als volgt benaderd: er wordt ruimte voor sociaaleconomische ontwikkeling geboden wanneer deze ontwikkeling vanuit het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik verantwoord is en in het ontwikkelingsperspectief ter plekke past én tevens volgens de 'Catalogus Gebiedskenmerken' wordt uitgevoerd. Aan de geboden ontwikkelruimte worden dus voorwaarden verbonden om ruimtelijke kwaliteit te handhaven dan wel in voorkomende gevallen de gewenste ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren. Het gaat hierbij in gevallen om een goede ruimtelijke inpassing (basisinspanning) van de ontwikkeling. Op deze manier wordt aantasting van de omgevingskwaliteit en een verlies aan ecologisch en landschappelijk kapitaal als gevolg van de nieuwe ontwikkeling voorkomen, dan wel in voldoende mate gecompenseerd. Een en ander moet nader worden onderbouwd in een toelichting. Deze memo is daarvoor een aanzet en zal worden besproken met gemeente en provincie. Door de landschappelijke inpassing wordt het ecologische en landschappelijk kapitaal versterkt.

3.2 KGO REGELGEVING

Waarom is KGO van toepassing?

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving wordt toegepast als er naast de basisinspanning aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zouden kunnen zijn. Daarvoor gelden in de basis de volgende categorieën.

1. voor ontwikkelingen die primair gericht zijn op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, zoals Rood-voor-groen op bestaande landgoederen, Nieuwe landgoederen, Knooperven en Rood-voor-rood
2. Voor nieuwvestiging of grootschalige uitbreiding van verblijfsrecreatie, agrarische en niet-agrarische bedrijven;
3. Voor nieuwe woningen, nieuwe functies op vrijkomende agrarische bedrijven en voor intensieve agrarische teelten zoals boomkwekerij en ondersteunend glas.

In het geval van het plan Herfte draait het om het derde punt. Een deels vrijkomende agrarische bestemming zetten we in voor duurzaamheid en sociaal-maatschappelijke ontwikkeling.

3.3 CATALOGUS GEBIEDSKENMERKEN

In de Omgevingsvisie 2017 wordt verwezen naar de Catalogus Gebiedskkenmerken Overijssel. Deze schrijft de ontwikkelambitie voor de verschillende 'lagen' van ontwikkeling. Hieronder sommen we de lagen op en geven we aan hoe we omgegaan zijn met de ambitie in het ontwerp.

Het ontwikkelperspectief dat de provincie voor deze locatie hanteert is "Wonen en werken in kleinschalig mixlandschap".

3.3.1 Natuurlijke laag – dekzandvlakte

Ambitie provincie: Natuurlijk verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Invulling: In het gebied zijn geen natuurlijke hoogtes en laagtes meer te onderscheiden door het voormalig gebruik is het terrein uitgevlakt. In het nieuwe ontwerp worden extra waterpartijen aangelegd. Extra beplanting zal gebiedseigen zijn.

3.3.2 Laag van het agrarisch cultuurlandschap - oude hoevenlandschap en maten en flierenlandschap

Ambitie provincie oude hoevenlandschap: Het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen.

Ambitie provincie maten en flierenlandschap: dit landschapstype weer herkenbaar maken, en de samenhang met de esdorpen en erven weer betekenis geven. De nog gave delen

verdienen een intensief op cultuurhistorische waarden gerichte inrichting en beheer. Voor de andere delen is het aanzetten van de randen, het beleefbaar maken van het waterrijke karakter, de continuïteit van het landschap het uitgangspunt. Nieuwe dragers als biomassateelt, (es)dorpsontwikkeling in de nabijheid, water(voorraad)berging, particulier natuurbeheer zijn voor dit landschap aan de orde.

Invulling: de streekeigen beplanting creëert het gevoel van houtwallen waar af en toe een open deel zicht geeft op de parkachtige structuur van water, heide, gras en kleinschalige bedrijvigheid. Bestaande hagen en houtsingels worden benut. Over het hele terrein worden openbare wandelpaden aangelegd die de structuren van de bomen en beplanting volgen.

3.3.3 Stedelijke laag - geen belang

Voor stedelijke ontwikkeling is geen laag gedefinieerd voor het gebied Herfte.

3.3.4 Laag van de beleving – IJssellinie inundatieveld

Ambitie provincie: Voor de laag van de beleving is geen specifiek doel gesteld voor het gebied in Herfte. Wel heeft de provincie natuurlijk de wens om gebied aantrekkelijk, mooi en educatief beleefbaar te maken.

Invulling: het terrein is grotendeels openbaar toegankelijk. Wandelpaden door velden zijn voor bezoekers en werkenden op het terrein openbaar toegankelijk en zal ook een educatieve functie krijgen.

3.3.5 Aandacht tegen verloederen

Een extra punt dat we hier zelf aan willen toevoegen is dat het terrein aan de Herfterlaan momenteel ernstig aan het verloederen is. De betonnen platen waarop gekweekt werd, zijn deels nog aanwezig, deels weggehaald. Het terrein maakt een vlakke, betonnen en slecht onderhouden indruk. Daar waar al delen zijn opgeruimd is een zandvlakte ontstaan. Ook de stortplaats is nog aanwezig. De betonnen bakken ontnemen het zicht op het terrein voor de passant. Wat belangrijk is, is dat het plan zich dus niet alleen richt op het kleinschalig uitbreiden van de sociaal-maatschappelijke doelstelling. Het is ook een plan om een oud agrarisch, verloederd perceel, opnieuw en groener in te richten.

3.4 **NOODZAAK KGO**

De provincie Overijssel geeft aan dat er ruimte voor sociaaleconomische ontwikkeling geboden wordt wanneer deze ontwikkeling vanuit het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik verantwoord is en in het ontwikkelingsperspectief ter plekke past én tevens volgens de 'Catalogus Gebiedskenmerken' wordt uitgevoerd.

In het geval van het plan Herfte is dat het geval. Dat betekent dat er geen problemen zijn rondom de KGO om het plan niet door te zetten. Rest nog het berekenen van een eventuele meerwaarde die geïnvesteerd moet worden in het plan.

6 **BIJDRAGE KGO**

De Omgevingsvisie stelt dat bij een nieuwe ontwikkeling altijd zorggedragen moet worden voor een adequate landschappelijke inpassing. In de Omgevingsvisie wordt dit de basisinspanning genoemd. Te denken valt aan (het uitvoeren van) een

landschapsplan/erfbepantingsplan. Een dergelijke inspanning moet een initiatiefnemer altijd leveren. Echter, om evenwicht tussen de ontwikkeling in het buitengebied en de (verbetering of herstel van de) kwaliteit van de omgeving te krijgen, is meer nodig; een aanvullende kwaliteitsprestatie. Deze aanvullende kwaliteitsprestatie wordt bepaald aan de hand van de meerwaarde. Eenvoudig gezegd komt het er op neer dat er als gevolg van het initiatief, een meerwaarde van de betrokken gronden ontstaat. We richten ons op de veranderingen in bestemming en bouwvlak daarbinnen. Als er geen veranderingen in bouwvolume ontstaan en huidige situatie niet wijzigt, worden deze vierkante meters niet meegenomen.

Berekeningsmethode

Het aantal vierkante meters veranderende ruimte is berekend door middel van het opstellen van balanskaarten. Deze zijn opgenomen in de bijlage van deze notitie. In deze kaarten is de huidige situatie afgezet tegen de nieuwe situatie. Hierdoor is het oude en nieuwe aantal meters uit te rekenen. Deze zijn vervolgens in de tabel gezet en gekoppeld aan prijzen.

De bedragen die zijn gebruikt zijn overgenomen uit de grondprijzennota van de gemeente Zwolle van 2017.

Naast standaardkosten is het belangrijk aan te geven welke wegingsfactor. De wegingsfactor is het percentage van de meerwaarde die herinvesteerd dient te worden in het gebied en plan. Zie tabel 1.

Puntenberekening		%
Is de functie gebiedseigen of gebiedsvreemd?	Gebiedseigen	20
	Beetje gebiedsvreemd	30
	Gebiedsvreemd	40
Wat is de impact/schaal in relatie tot de omgeving	Klein	20
	Middel	30
	Groot	40
In welke mate vervult het initiatief eigen belang of ook maatschappelijke belangen	Groot maatschappelijk belang	20
	Beetje maatschappelijk belang	30
	Eigen belang	40
Conclusie	Maak een optelsom van de waardering ...	

Tabel 1: wegingsfactoren

De getallen achter de wegingsfactoren die op het initiatief van toepassing zijn, worden bij elkaar opgeteld en vormen op deze wijze het percentage waarmee het bedrag van de meerwaarde wordt aangepast. Het bedrag van de meerwaarde dat is aangepast met de wegingsfactoren is de aanvullende kwaliteitsprestatie. Aanpassing van de meerwaarde met de wegingsfactoren kan leiden tot een aanvullende kwaliteitsprestatie van minimaal 60 tot maximaal 120 procent van de meerwaarde. Dit bedrag wordt in overleg met de initiatiefnemer geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Gebiedsvreemd

Het plan in Herfte schatten we in als een beetje gebiedsvreemd (30%). Het terrein wordt meer passend bij de lagenbenadering teruggebracht dan nu het geval is. De plannen richten zich op de vroegere landschappelijke gebiedselementen en maken het terrein groener, natuurlijker, natter en brengt een deel van het reliëf terug. Voor het plan Herfte werd het terrein door WEZO en een grote kwekerij gebruikt. Dit gebruik was gebiedsvreemd. Hoewel de sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid deels gebiedsvreemd is, is de impact op landschap en omgeving vele malen minder dan eerder het geval was. Daarnaast past het in provinciale doel van 'wonen en werken in een kleinschalig mixlandschap'.

Impact is klein

Daarmee is ook de impact op de omgeving klein (20%). Het gebied wordt openbaar toegankelijk, recreatief aantrekkelijk en passender ingericht dan voorheen het geval was. Hier worden aanvullende investeringen in recreatieve structuur en een uitkijkpunt gemaakt. Er is straks mogelijkheid om als bezoeker even te rusten bij bijvoorbeeld een theehuisje.

Groot maatschappelijk belang

Het maatschappelijk belang is groot (20%). Niet alleen wordt het terrein landschappelijk aantrekkelijk, maar dat gebeurt door te investeren in duurzaamheid en sociaal-maatschappelijke activiteiten waar het gehele terrein een ondersteunende rol in speelt. Zo zijn wordt er een plek gemaakt voor verschillende bedrijven met een sociaal-maatschappelijk inslag. Zij en hun cliënten zijn intensief betrokken bij het beheer en onderhoud van het gebied en bijvoorbeeld bij het hoeden van de dieren.

Conclusie

Met het plan doen de initiatiefnemers zowel een basisinspanning als aanvullende inspanningen.

Het landschapsplan wordt uitgevoerd vanwege de KGO inspanning. Echter, dat is niet het enige dat gebeurt in het gebied. De aanleg van een zonneveld, een toevoeging van de recreatieve aantrekkelijkheid van het gebied door een uitkijkpunt en een padenstructuur en vooral de goed ingepaste sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid zorgen voor een meerwaarde in en van het gebied in de omgeving.

Door herbestemming van het gebied wordt leegstand en verloedering voorkomen. Het gebied krijgt een nieuwe impuls door middel van een passende herbestemming. Het initiatief richt zich niet op gewone bedrijvigheid maar richt zich heel specifiek op maatschappelijk ontwikkeling. En dat gebeurt niet alleen in de gebouwen. Er is een landschapsplan opgesteld waarin alle functies passend en adequaat worden ingepast en waar de sociaal-maatschappelijke bedrijven in werken en het gebied onderhouden. In dat plan worden de historische kenmerken (als lanenstructuren en reliëf) teruggebracht in het gehele gebied. Hiervoor wordt het het gronddepot gesloopt. Per saldo worden geen vierkante meters bebouwing toegevoegd. Ook worden bebouwingsmogelijkheden die in het vigerend bestemmingsplan opgeheven.

Het hele plan voorziet in een verbetering van ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke kwaliteit ten opzichte van de huidige situatie. Het plan is dus niet alleen financieel, maar ook ruimtelijk en maatschappelijk in balans en daarmee uitvoerbaar binnen de KGO.

Bijlage 5 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In bijlage D van het Besluit m.e.r. is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Het plan Buitengebied Herfte voorziet in:

1. Het consolideren van bestaand gebruik van de diverse maatschappelijke bedrijven die al in het gebied gevestigd zijn
2. De bouw van één bedrijfswoning
3. De bouw van drie bedrijfshalletjes (circa 1600m² totaal) voor maatschappelijk bedrijfsdoeleinden
4. De bouw van één dierenverblijf voor circa twintig schapen.
5. De aanleg van circa acht hectare zonnepanelen op een zonnenveld
6. Het landschappelijk verbeterd herinrichten van het terrein

Het project wordt uitgevoerd als landinrichtingsproject. Ook het houden van dieren zijn in de tabellen van het Besluit m.e.r. eisen opgenomen. Op de overige onderdelen van het plan gaan de tabellen niet in.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaat uit een toets aan Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. In hoofdlijnen dient het project te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

De resultaten van de in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerde onderzoeken zijn gebruikt bij het opstellen van de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

In onderstaande tabel worden de mogelijke milieueffecten behandeld. Eerst wordt een beschrijving gegeven van de kenmerken van de activiteit en de plaats van de activiteit. Vervolgens wordt ingegaan op de kenmerken van de gevolgen van de activiteit. Hierbij wordt gekeken of er mogelijk (belangrijke) nadelige milieugevolgen ontstaan en of er verzachtende (mitigerende) en compenserende maatregelen kunnen worden genomen om eventueel het milieueffect te verminderen of teniet te doen).

Kenmerken van het project	
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	Het betreft een bestemmingsplan (artikel 3.1, lid 1 Wet ruimtelijke ordening) waardoor het om een project (kolom 4) in de zin van het Besluit milieueffectenrapportage gaat. Categorie D 9. Onderdeel b – deel 1. De drempelwaarde voor een landinrichtingsproject is: 1. 125h hectare Categorie D 14. Onderdeel b – deel 11. De drempelwaarde voor dieren is: 1. 2000 stuks schapen of geiten Het initiatief omvat een landinrichtingsproject van circa 15 hectare met daarbinnen de aanleg van een dierenverblijf voor circa 20 schapen waardoor de activiteiten onder de drempelwaarde van het Besluit m.e.r blijft. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

	Omwille van de volledigheid beschouwt deze vormvrij m.e.r. beoordeling het gehele plan.
Cumulatie met andere projecten	Er is geen cumulatie met andere plannen.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Bij de ontwikkeling van dit project zullen niet meer natuurlijke hulpbronnen worden ingezet dan normaal is bij een bouwproject van deze omvang. Bij de bouw van de voorzieningen zal men gebruik maken van natuurlijke hulpbronnen, steen, hout, grond, staal en beton. De kwaliteit van de gebouwde voorzieningen zal voldoen aan het wettelijk kader van het Bouwbesluit.
Productie afvalstoffen	Er zullen activiteiten plaatsvinden waarbij afval geproduceerd wordt. Voor de productie van afvalstoffen geldt dat dit niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal leiden. De sloop van de bestaande bebouwing (houtopslagvoorziening) zal voldoen aan de wettelijke voorschriften waarbij vrijgekomen afvalstoffen zullen worden aangeboden aan een erkende afvalverwerker. De afvalstoffen zullen volgens de normen van de Gemeente Zwolle worden ingezameld en verwerkt.
Verontreiniging en hinder	<i>Verontreiniging</i> Het plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat machines worden ingezet (aanlegfase) en er een beperkt toename van het wegverkeer optreedt door de bouw en sloop. <i>Hinder</i> In de aanlegfase kan sprake zijn van tijdelijke verkeers- en geluidhinder van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden op locatie. In de gebruiksfase kan er sprake zijn van zeer beperkte geluidstoename van verkeer van en naar de nog te realiseren bedrijfshalletjes en bedrijfswoning.
Risico voor ongevallen	Er zijn door de aard van het te realiseren toekomstige gebruik naar verwachting geen extra ongevalsrisico's op het gebied van externe veiligheid, gebruikte stoffen of technologieën. De nieuwe op de Kuijterhuislaan beïnvloedt de verkeersveiligheid niet. Om echter problemen te voorkomen is gekomen voor een plateau om snelheid van auto's weg te nemen en een veilige in- en uitrit te creëren. Aangezien er niet gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen zijn er op dat vlak geen relevante risico's voor derden. Bij de aanvoer van materieel worden de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen getroffen om ongevallen met overig verkeer te voorkomen. Gezien de ligging van de projectlocatie zijn de risico's in dit kader beperkt. <i>Externe veiligheid</i> De spoorweg langs het plan maakt onderdeel uit van het Basisnet Spoor. Als gevolg van het plan neemt het vervoer van gevaarlijke stoffen niet toe. Tevens is de risicokaart gecontroleerd op eventuele risicobronnen welke zich in de directe omgeving van de planlocatie bevinden. Deze zijn niet aanwezig.

	In het plangebied bevindt zich een hoge druk aardgasleiding. Door de komst van het plan doen zich geen aanvullende plaatsgebonden of groepsrisicoknelpunten voor.
--	---

Plaats van het project

Bestaande grondgebruik	De locatie is momenteel al grotendeels in gebruik als locatie voor maatschappelijk bedrijvigheid. Daarnaast herinnert een deel van het gebied nog aan de agrarische onderdelen van vroeger (kwekerij). Daar waar de bedrijfswoning en drie halletjes kunnen komen ligt nu een strook betonnen verharding voor groenopslag.
Rijkdom aan, kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	<i>Natuur</i> Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Uiterwaarden Zwarte water en Vecht, gelegen op een afstand van circa 1,7 kilometer van het plangebied. Uit de Atlas van Overijssel blijkt dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van het NNN (bron: Provincie Overijssel, 2016). De begrenzing van het meest nabijgelegen gebied ligt op circa 1,7 kilometer afstand en komt overeen met die van eerder genoemd Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. <i>Landschappelijke waarden</i> Het plangebied was een oude kwekerij. Onderdeel van de plannen is het landschappelijke herinrichten van het gebied waarbij de historisch-landschappelijke kenmerken als lanenstructuur en reliëf weer in ere hersteld worden. <i>Archeologie</i> Volgens de gemeentelijke Archeologische Waarderingskaart is de locatie niet gelegen in een archeologisch waardevol gebied (verwachtingswaarde 10%).

Kenmerken van het potentiële effect

Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	De effecten van het plan treden voornamelijk alleen op in het plangebied zelf (verkeer, geluid) en slechts deels in de directe omgeving van het plangebied (verkeer).
Grensoverschrijdend karakter	Er zijn geen landsgrensoverschrijdende effecten.
Orde van grootte en complexiteit effect	<i>Bodem</i> Uit bodemonderzoek uit maart 2016 is gebleken dat er geen belemmeringen zijn om het plan uit te voeren.

	<i>Archeologie</i> De gemeente Zwolle heeft aangegeven dat er geen belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkeling van het gebied. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht. <i>Natuur</i> Er zijn gezien de grote afstand, tussenliggende barrières en de aard van de ingreep geen negatieve effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen van dit of andere Natura 2000-gebieden. Het betreft uiterwaarden die zijn aangemerkt als 'bestaande natuur'. Omdat het NNN in Overijssel geen externe werking kent, is verdere toetsing niet aan de orde. Er zijn geen bijzondere soorten aangetroffen die de realisatie van het plan in de weg staan. <i>Water</i> Er zijn geen problemen met water. Voor de uitbreidingsplannen zijn watertoetsen doorlopen. Hieruit blijkt dat aanvullende aandacht moet zijn voor een hoge grondwaterstand. Nieuwbouw zal daarom wat hoger worden aangelegd. Voor het onderdeel overstromingsrisico zijn aandachtspunten opgesteld. <i>Luchtkwaliteit</i> Op het gebied van luchtkwaliteit zullen er naar aanleiding van de herontwikkeling enige toenames van emissies optreden echter levert dit naar verwachting geen nadelige effecten op. <i>Verkeer</i> Naar verwachting neemt het verkeer van en naar het plangebied zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase licht toe. Vanwege een veilige nieuwe aansluiting op de Kuijterhuislaan worden eventuele nadelige effecten in het kader van verkeer geminimaliseerd. <i>Geluid</i> Door het wijzigen van het plangebied van een agrarische bestemming naar een maatschappelijke bestemming zal met de herontwikkeling het geluidsniveau zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase licht toenemen. De gebruiksuitstraling vanwege het project is mede gelet op de milieucategorie bedrijven en milieuzonering niet van een dergelijk niveau dat er kans is op geluidshinder op de woningen in de omgeving. Er zijn praktisch geen nadelige effecten te verwachten op het gebied van geluid. <i>Externe veiligheid</i> Zoals eerder in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling uiteengezet zijn er naar verwachting op het gebied van externe veiligheid geen nadelige effecten die het project belemmeren.
Waarschijnlijkheid effect	Op het gebied van luchtkwaliteit, geluid en verkeer is het onzeker of nadelige gevolgen optreden. Op voorhand kan met zekerheid gesteld worden dat eventuele nadelige effecten zeer beperkt zullen zijn. Op andere onderdelen is er geen sprake van nadelige milieueffecten.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	De aanlegfase levert tijdelijke effecten op (verkeer, geluid). Na de bouwfase verdwijnen deze effecten.

	De geplande activiteiten hebben een blijvende verkeer aantrekkende werking. Voorgenoemde effecten hangen samen met menselijke activiteiten in het plangebied. Deze activiteiten kunnen in theorie weer beëindigd worden en zijn dus omkeerbaar. In de praktijk zullen de menselijke activiteiten, mede gezien de locatie, voortduren en daarmee de effecten ook.
--	--

Conclusie

Gezien de omvang in relatie tot de drempelwaarde zijn er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Nadere analyse in een MER/m.e.r.-beoordeling is niet noodzakelijk.

Bijlage 6 Geluidsonderzoek spoor en weg

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer

Herfterlaan 2, Zwolle



Rapportnummer: 17.264.01-02

Opdrachtgever: EDOK-RO
Contactpersoon: De heer E. Dokter

Onderzoek: Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer
Herfterlaan 2, Zwolle
Rapportnummer: 17.264.01-02
Datum: 31 oktober 2017

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: drs. C.L.B. Op den Camp

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering	5
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeer.....	6
2.2.2	Railverkeer.....	6
2.3	Rekenmethode	6
3	Toetsingskader	8
3.1	Wet geluidhinder	8
3.1.1	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.2	Railverkeerslawaaï.....	9
3.1.3	Maatregelen.....	9
3.1.4	Cumulatie.....	9
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	10
4	Rekenresultaten	11
4.1	Wegverkeer.....	11
4.2	Railverkeer.....	11
4.3	Beschouwing	11
5	Conclusie.....	13

Bijlagen

- I Tekening
- II Invoergegevens rekenmodellen
- III Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van EDOK-RO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer uitgevoerd in verband met de nieuwbouw van een (bedrijfs)woning op de locatie Herfterlaan 2 te Zwolle.

In verband met deze nieuwbouw wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt.

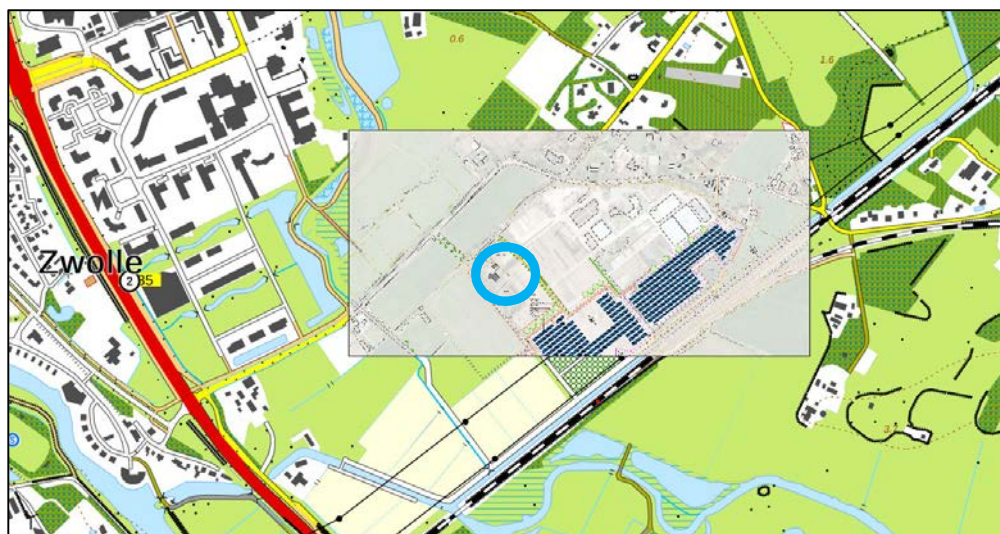
De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

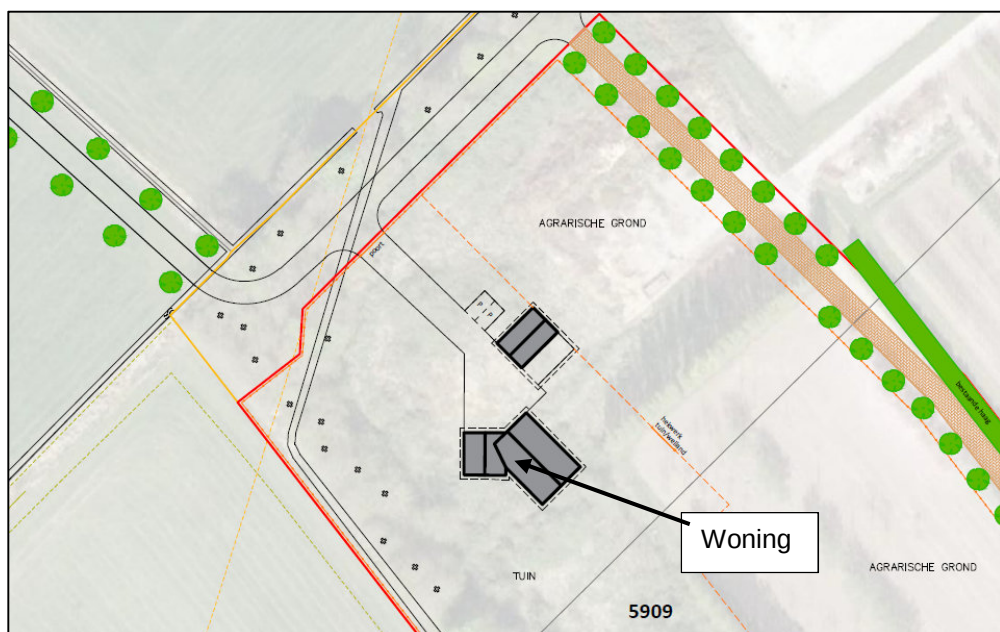
2.1 Situering

In de onderstaande figuur is de ligging van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. Het bouwplan (woon-werkkavel) maakt onderdeel uit van het project Zonneweide De Herfte.



Figuur 2.1: Ligging plangebied en omgeving

In de onderstaande figuur is een detail van de inrichtingstekening weergegeven. Voor een volledige inrichtingstekening wordt verwezen naar bijlage I.



Figuur 2.2: Inrichtingstekening

De planlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de weg Kuyterhuislaan-Herfterlaan (afstand 125 meter) en de spoorweg Zwolle-Herfte (afstand 315 meter).

De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Zwolle. De gegevens betreffen peiljaar 2030. Deze zijn ongewijzigd gehanteerd voor maatgevend peiljaar 2028. In tabel 2.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens (2028)

Wegvak	Etmaal [mvt/etm.]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Kuyterhuislaan - Herfterlaan	2.260	Asfalt (referentiewegdek)	60

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage II.

2.2.2 Railverkeer

De verkeersgegevens van het doorgaand spoor zijn afkomstig uit het geluidregister¹. De gegevens zijn te raadplegen en te downloaden via internet. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een download van 26 mei 2017.

Op 4 december 2016 is het Tracébesluit Spooruitbreiding Zwolle-Herfte (spooruitbreiding tussen Zwolle en de splitsing bij Herfte, bouw dive-under bij Herfte) vastgesteld. Deze gegevens zijn in het geluidregister verwerkt, in voorliggend onderzoek is hier rekening mee gehouden.

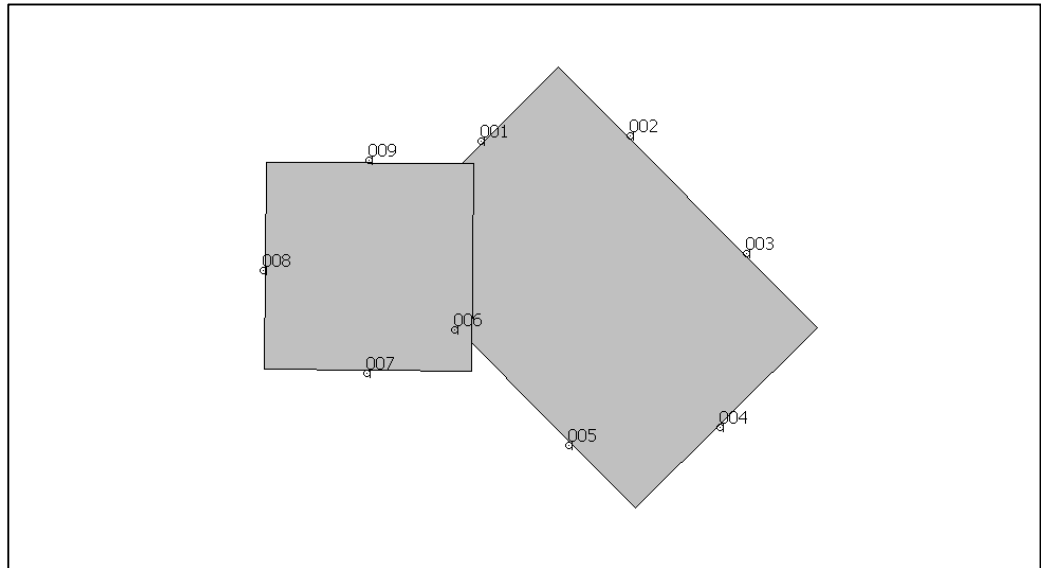
2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu (versie 4.21).

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden (www.pdok.nl). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (weilanden, bossen en tuinen) wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0). De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1.5, 4.5 en 7.5 meter boven plaatselijk maaiveld.

In de onderstaande figuur is de ligging van de rekenpunten weergegeven.

¹ <http://www.geluidregisterspoor.nl/>



Figuur 2.3: Ligging toetspunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage II.

3 Toetsingskader

3.1 Wet geluidhinder

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L_{den} in dB te worden bepaald bij geluidgevoelige objecten.

De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1.1 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wet geluidhinder) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wet geluidhinder).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wet geluidhinder samengevat.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De weg Kuyterhuislaan-Herfterlaan is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarde

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woning in buitenstedelijk gebied. De voorkeurswaarde bedraagt 48 dB, de maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB.

Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

De wettelijke rijsnelheid op de weg Kuyterhuislaan-Herfterlaan is lager dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

3.1.2 Railverkeerslawaaï

Geluidzones

De zones langs het spoor zijn afhankelijk van de vastgestelde GPP-waarde langs het spoor. De GPP-waarde bedraagt ten hoogste 72 dB (referentiepunt 53113). De breedte van de geluidzone bedraagt daarmee 900 meter.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarde

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woning. De voorkeurswaarde bedraagt 55 dB. De maximale ontheffingswaarde is 68 dB.

3.1.3 Maatregelen

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen onvoldoende doelmatig zijn, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

3.1.4 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient hierbij vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent deze methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website² bij de beleidsnota's, of op de overheidswebsite³ voor lokale wet- en regelgeving.

Er is voor zover bekend geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld.

² <https://www.zwolle.nl/bestuur/beleid-programmas-en-projecten/beleidsnotas>

³ https://zoek.overheid.nl/lokale_wet_en_regelgeving

4 Rekenresultaten

4.1 Wegverkeer

In de onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen ten gevolge van de Kuyterhuislaan – Herfterlaan weergegeven per gevelzijde. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage III. In deze bijlage zijn tevens de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen opgenomen.

Tabel 4.1: Geluidbelastingen (in dB L_{den}, incl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) Leidsestraat

Id.	Omschrijving	Hoogte [m]	2028 [dB]
002	Noordoost gevel	5	37
009	Noord gevel	1.5	38
001	Noordwest gevel	5	39

Uit de rekenresultaten in de bovenstaande tabel en bijlage III blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 39 dB inclusief aftrek. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt ruimschoots gerespecteerd.

4.2 Railverkeer

In de onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen per gevelzijde weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage III.

Tabel 4.1: Geluidbelastingen (incl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) railverkeer (in L_{den})

Id.	Omschrijving	Hoogte [m]	2028 [dB]
001	Noordwestgevel	1.5	34
003	Noordoostgevel	5	50
004	Zuidoostgevel	5	53
005	Zuidwestgevel	5	49
007	Zuidgevel	1.5	51
008	Westgevel	1.5	41
009	Noordgevel	1.5	35

Uit de rekenresultaten in de bovenstaande tabel en bijlage III blijkt dat de voorkeurswaarde van 55 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden.

4.3 Beschouwing

Uit de resultaten in de voorgaande paragrafen volgt dat de geluidbelasting door het weg- en railverkeer voldoet aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Verdere procedurele acties zijn derhalve niet benodigd.

Uitgaande van de minimaal vereiste geluidwering van de gevel van 20 dB op grond van het Bouwbesluit wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB.

Zowel vanwege het wegverkeer als het railverkeer is er geen sprake van een relevante blootstelling (de voorkeurswaarden worden gerespecteerd). Er is daarmee geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

Alle gevels van de nieuwe woning zijn als geluidluw te beschouwen.

5 Conclusie

In opdracht van EDOK-RO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer uitgevoerd in verband met de nieuwbouw van een (bedrijfs)woning op de locatie Herfterlaan 2 te Zwolle.

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting door het weg- en railverkeer voldoet aan de voorkeurswaarden uit de Wet geluidhinder. Verdere procedurele acties zijn derhalve niet benodigd.

Uitgaande van de minimaal vereiste geluidwering van de gevel van 20 dB op grond van het Bouwbesluit wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB.

Zowel vanwege het wegverkeer als het railverkeer is er geen sprake van een relevante blootstelling (de voorkeurswaarden worden gerespecteerd). Er is daarmee geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

Alle gevels van de nieuwe woning zijn als geluidluw te beschouwen.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

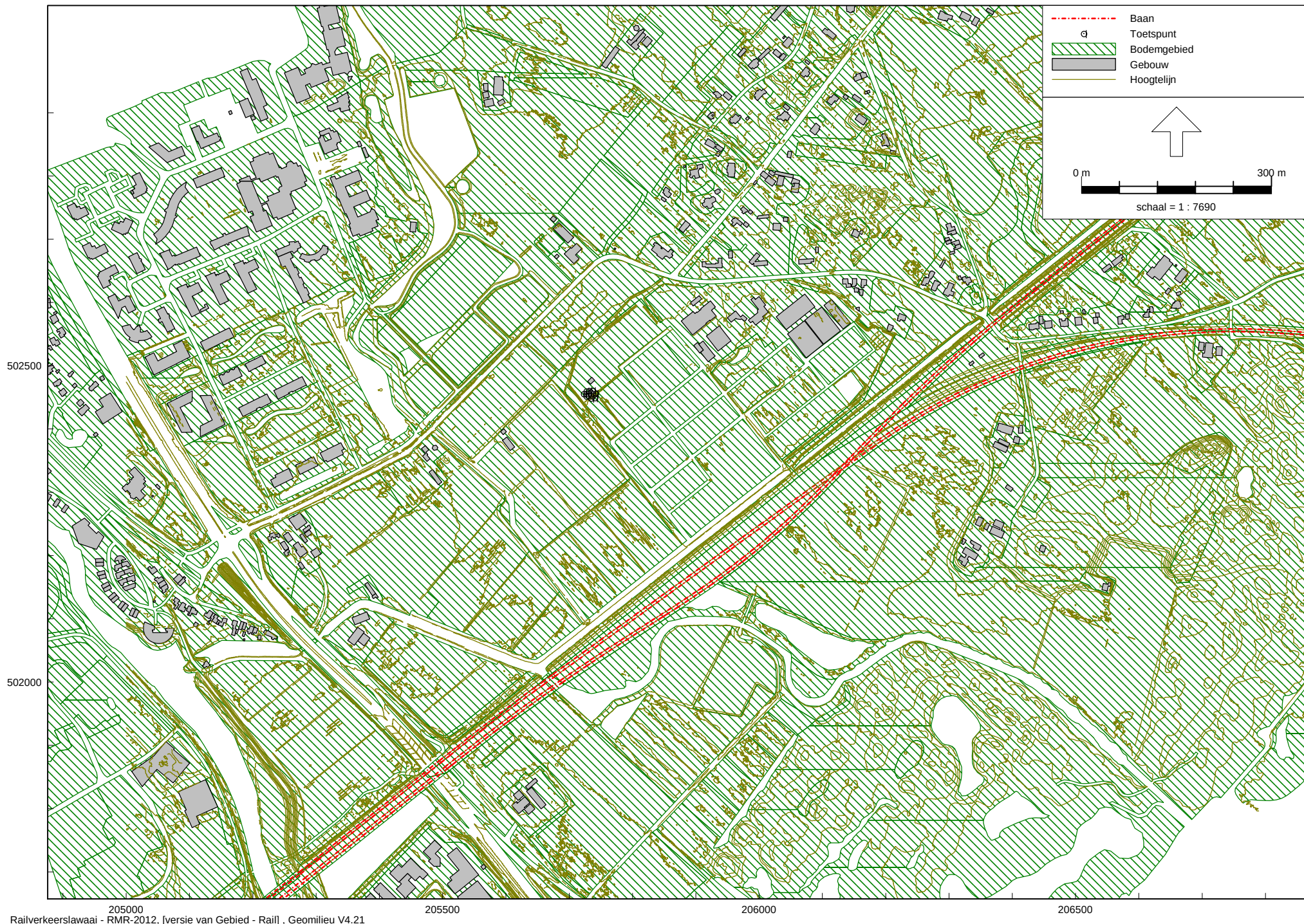
drs. C.L.B. Op den Camp

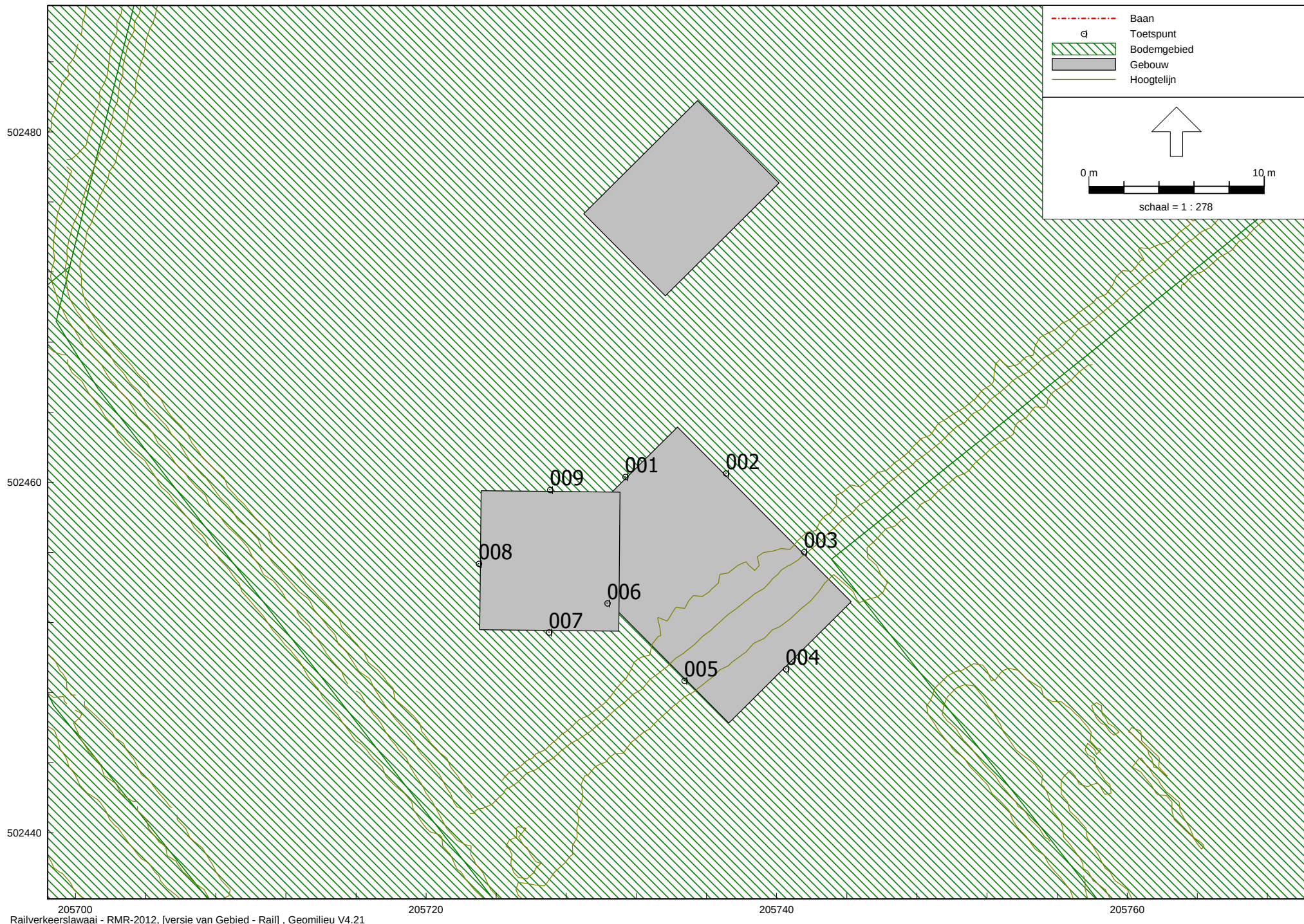
I. BIJLAGE

Tekening

II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodellen



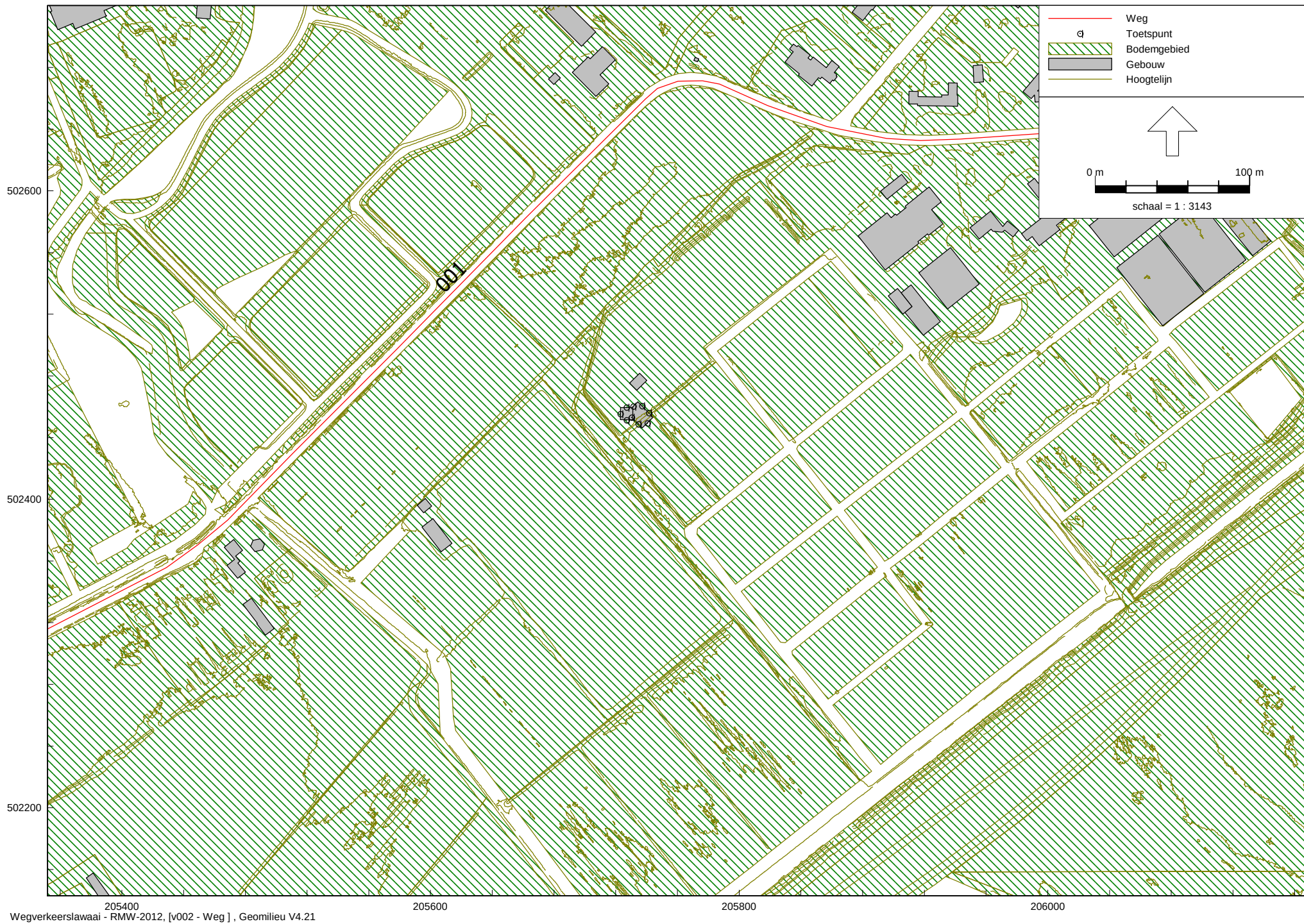


17.264 Herfterlaan 2, Zwolle

Bijlage 2

Model: Rail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	noordwest	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	noordoost	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	noordoost	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	zuidoost	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	zuidwest	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	zuidwest	1,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
007	zuid	1,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
008	west	1,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
009	noord	1,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja



17.264.01-01
Herfterlaan 2, Zwolle

Bijlage II

Model: Weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
001	Kuyterhuislaan - Herfterlaan	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

17.264.01-01
Herfterlaan 2, Zwolle

Bijlage II

Model: Weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
001	2260,00	6,80	3,20	0,70	96,00	96,00	96,00	3,50	3,50	3,50	0,50	0,50	0,50

III. BIJLAGE

Rekenresultaten

Herfterlaan 2, Zwolle

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rail
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	noordwest	1,50	30,47	29,85	25,70	33,63	
001_B	noordwest	5,00	30,48	29,87	25,68	33,62	
002_A	noordoost	1,50	46,43	45,97	41,65	49,62	
002_B	noordoost	5,00	46,49	46,02	41,71	49,67	
003_A	noordoost	1,50	46,53	46,07	41,75	49,72	
003_B	noordoost	5,00	46,58	46,11	41,80	49,76	
004_A	zuidoost	1,50	48,57	48,04	43,83	51,76	
004_B	zuidoost	5,00	49,42	48,89	44,68	52,61	
005_A	zuidwest	1,50	45,58	44,98	40,89	48,78	
005_B	zuidwest	5,00	46,10	45,49	41,41	49,30	
006_B	zuidwest	5,00	45,85	45,23	41,15	49,04	
007_A	zuid	1,50	48,28	47,70	43,56	51,47	
008_A	west	1,50	37,57	36,73	32,82	40,69	
009_A	noord	1,50	31,68	31,13	26,91	34,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

17.264.01-01
Herfterlaan 2, Zwolle

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Weg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kuyterhuislaan - Herfterlaan
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	noordwest	1,50	38,59
001_B	noordwest	5,00	39,33
002_A	noordoost	1,50	34,21
002_B	noordoost	5,00	36,90
003_A	noordoost	1,50	34,08
003_B	noordoost	5,00	36,59
004_A	zuidoost	1,50	17,27
004_B	zuidoost	5,00	18,29
005_A	zuidwest	1,50	31,69
005_B	zuidwest	5,00	34,44
006_B	zuidwest	5,00	33,62
007_A	zuid	1,50	29,43
008_A	west	1,50	37,77
009_A	noord	1,50	38,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	noordwest	1,50	43,59
001_B	noordwest	5,00	44,33
002_A	noordoost	1,50	39,21
002_B	noordoost	5,00	41,90
003_A	noordoost	1,50	39,08
003_B	noordoost	5,00	41,59
004_A	zuidoost	1,50	22,27
004_B	zuidoost	5,00	23,29
005_A	zuidwest	1,50	36,69
005_B	zuidwest	5,00	39,44
006_B	zuidwest	5,00	38,62
007_A	zuid	1,50	34,43
008_A	west	1,50	42,77
009_A	noord	1,50	43,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 Notitie Milieuzonering

Notitie

Onderwerp: Analyse milieuzonering bestemmingsplan Herfterlaan 2

Projectnummer: 357749

Referentienummer: SWNL0215312

Datum: 23-11-2017

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Herfterlaan 2 in Zwolle ligt het voormalige Wezo-terrein. Het terrein is voorheen gebruikt als sociale werkvoorziening van Wezo (tuinbouwbedrijf en kwekerij). Wezo is een gezamenlijke organisatie van de gemeenten Dalfsen, Hattem, Raalte, Zwartewaterland en Zwolle.

Na het vertrek van Wezo hebben er verschillende ontwikkelingen plaatsgevonden:

1. Er vestigden zich geleidelijk andere bedrijfsmatige gebruikers (sociaal maatschappelijke bedrijven en organisaties) in de bestaande bebouwing.
2. In het voorjaar van 2016 nam Herfte Beheer het Wezo-terrein van de gemeente over. Het terrein wenst Herfte Beheer te gebruiken voor een sociaal maatschappelijk cluster in een parkachtige setting en een zonneweide van circa 8 hectare. Het op 20 juni 2017 vastgestelde bestemmingsplan *Buitengebied Herfterlaan 2* biedt het juridisch planologisch kader voor de realisatie van de zonneweide.
3. Een zorgorganisatie heeft zich als initiatiefnemer gemeld om de voormalige Wezo-kwekerij te transformeren in een biologische zorgkwekerij waar zij aan haar circa 50 cliënten diverse agrarische dagactiviteiten kan aanbieden. Het gaat om een gemengd agrarisch bedrijf: een biologische kwekerij met kweekgronden en kassen gecombineerd met een schaapskudde.
4. Herfte Beheer heeft aanvullend op de reeds aanwezige functies behoefte aan extra ontwikkelruimte voor sociaal maatschappelijke bedrijvigheid.
5. Om de doelstelling van een parkachtige open en sociaal plan te kunnen realiseren is er naast de gebruikelijke bijgebouwen zoals stallen en kassen behoefte aan een bedrijfswoning met geïntegreerd kantoor (boerderij anno nu). De permanente aanwezigheid van de beheerder zal positief bijdragen aan het algehele gevoel van (sociale) veiligheid op de locatie aan de Herfterlaan. Dat geldt niet alleen voor de agrarische activiteiten. De permanente aanwezigheid zorgt ook voor preventief toegangsbeleid, bedrijfshulpverlening en handhaving in het algemeen binnen het gewenste programma van de sociale leerbedrijven en toekomstige Zonneweide.

Vanuit een goede bedrijfsvoering is het gewenst om de bedrijfswoning zodanig te positioneren dat er enerzijds een goed overzicht over de locatie wordt gecreëerd maar anderzijds er ook voldoende privacy aanwezig is voor de beheerder ten opzichte van de

andere (kwetsbare) gebruikers van de locatie Herfterlaan. De woning krijgt een eigen ontsluiting op de Herfterlaan.

Vanwege de hoeveelheid aan initiatieven en de verschillende doorlopen planologische procedures heeft de gemeente Zwolle behoefte aan een samenhangend eindbeeld welke ze wil verankeren in een totaal bestemmingsplan.

Met het oog op de verschillende bestaande en te realiseren milieubelastende activiteiten (bedrijven) en gevoelige functies (woningen) is het wenselijk een analyse uit te voeren op de aanwezige milieuzoneringen. Zo wordt voldoende afstand in acht genomen tussen de milieubelastende activiteiten waardoor:

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

1.2 Methode

Voor het bepalen van de milieuzoneringen wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Hierin zijn voor milieubelastende activiteiten richtafstanden aangegeven tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven of andere milieubelastende functies toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of vergunningvrij bouwen mogelijk is.

Omdat ook de mogelijkheden van het vergunningvrij uitbreiden van de woning meegenomen moeten worden in de afweging, is in deze analyse de bestemmingsgrens voor 'Wonen' als uiterste grens aangehouden en niet de uiterste situering van de gevel van een woning. Het is bijvoorbeeld mogelijk vergunningvrij een bestaand bijgebouw om te bouwen tot mantelzorgwoning of om een nieuwe (mobiele) mantelzorgwoning te realiseren. Zie hiervoor ook de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 april 2014 (ECLI:NL:RVS:2014:1173). Door vanaf de bestemmingsgrens te meten wordt rekening gehouden met deze toegestane vergunningvrije bouw mogelijkheden.

Benadrukt wordt dat het gaat om indicatieve richtafstanden waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. Wanneer aan de afstandsnormen wordt voldaan, is in beginsel sprake van een goede ruimtelijke ordening in de zin van artikel 3.1 van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro).

1.2.1 Gebiedstyperingen 'Rustige Woonwijk en 'Gemengd Gebied'

Bij de systematiek van 'bedrijven en milieuzonering' wordt onderscheid gemaakt in gebiedstyperingen. Zo zijn de richtafstanden bepaald ten opzichte van een 'rustige woonwijk' en ten opzichte van een 'gemengd gebied'. In het gemengd gebied kan de reeds aanwezige hogere milieubelasting de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Dit betekent dat de richtafstanden (met uitzondering voor de richtafstand voor het onderdeel 'gevaar'), zonder dat dit ten koste gaat van het leefklimaat, met één afstandsstep kunnen worden verlaagd. In tabel 1.1 zijn de richtafstanden per categorie en gebiedstypering weergegeven.

Richtafstanden bij verschillende bedrijfstypes

Categorie	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter

Tabel 1.1 - Richtafstanden bij verschillende bedrijfstypes

In de VNG-publicatie zijn de omgevingstypen 'rustige woonwijk / rustig buitengebied' en 'gemengd gebied' als volgt gedefinieerd:

Rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden activiteiten komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke andere bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Gemengd gebied

Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid. Daarnaast gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

2 Bedrijven- en milieuzonering Herfterlaan 2

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten zuidoosten van Zwolle en is vanaf de N35 Zwolle – Wijthmen via de Kuyterhuislaan en Herfterlaan te bereiken. Figuur 2.1 geeft de ligging nabij Zwolle weer.



Figuur 2.1 – Ligging plangebied ten zuidoosten van Zwolle en nabij de N35 Zwolle – Wijthmen

2.2 Te onderzoeken programma

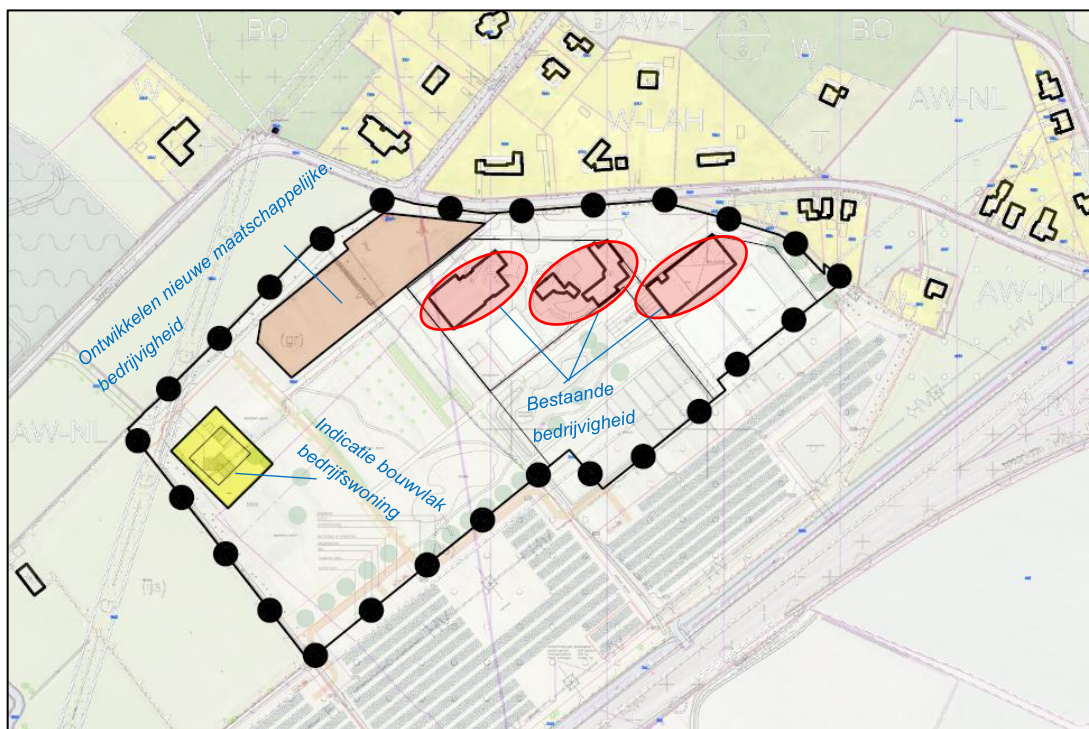
De analyse van de bedrijfs- en milieuzonering richt zich op:

1. De mogelijkheid om nieuwe sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid op het terrein mogelijk te maken.

Het exacte programma van bedrijfsactiviteiten is nog niet bekend, maar ligt in het verlengde van de reeds aanwezige sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid op het terrein. Zoals een leerbedrijf voor autoherstel, houtbewerking of groenonderhoud. Het onderzoek richt zich dan ook op de mogelijkheid om binnen het ontwikkelvlak soortgelijke bedrijvigheid tot en met maximaal categorie 3.1 toe te staan.

2. Het planologisch vastleggen van de reeds aanwezige bedrijvigheid in de bestaande bebouwing van het voormalig Wezo-terrein.

Rekening dient gehouden te worden met de gevoelige functies in het gebied. Zowel met bestaande als nieuwe gevoelige functies. Voor het voormalige Wezo-terrein betreft het de woningen in het lint aan de Kuyershuislaan en Herfterlaan als ook de nieuw te realiseren bedrijfswoning. Figuur 2.2 geeft het ontwikkelvlak voor bedrijvigheid (lichtbruin) binnen het plangebied weer. In geel is het indicatieve bouwvlak van de bedrijfswoning weergegeven. Rondom het plangebied zijn de woonbestemmingen uit de beheersverordening Buitengebied – Herfte weergegeven.



Figuur 2.2 – Ontwikkelvlak voor bedrijvigheid (lichtbruin) binnen plangebied

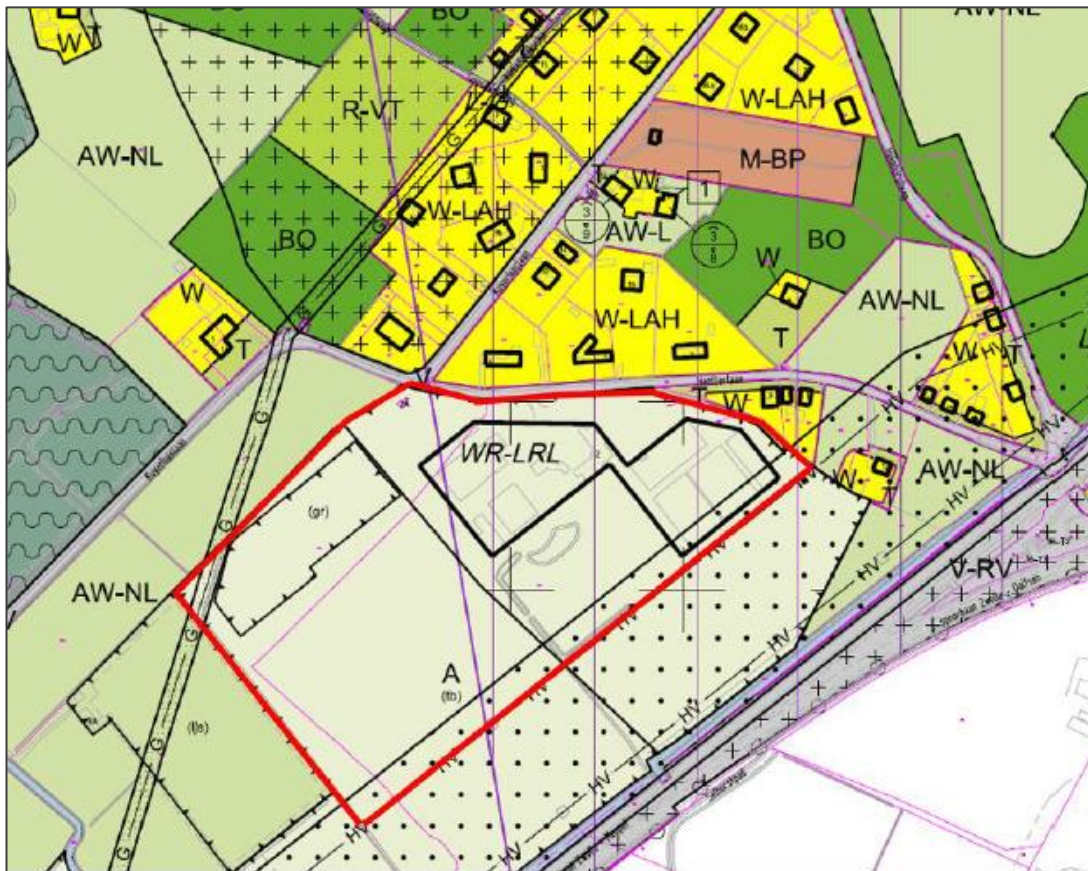
Qua methodiek is gekozen voor het zogenaamde ‘inwaarts zoneren’. Dat betekent dat vanuit de milieugevoelige functies (wonen) een beschermende bufferzone wordt gecreëerd. Op deze wijze worden minder belastende activiteiten op kleine afstand en meer belastende activiteiten op grotere afstand worden toegelaten.

2.3 Omgevingstype ‘rustige woonwijk’

Er dient een afweging gemaakt te worden over het omgevingstype waar het plangebied deel van uit maakt.

Rondom de bestaande woningen aan de Kuyershuislaan en Herfterlaan is sprake van

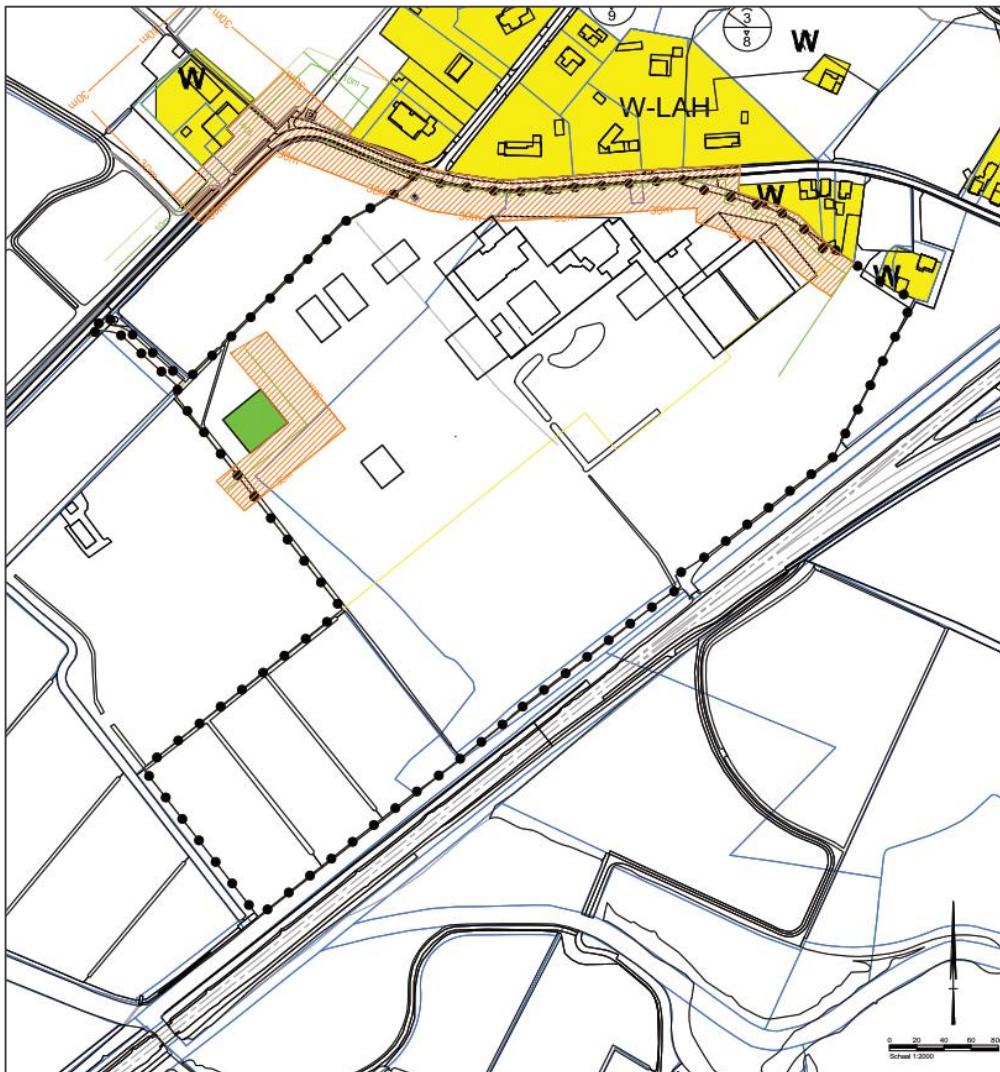
functiescheiding. Tussen de woonfuncties komen vrijwel geen andere functies voor. Waar wel andere functies aanwezig zijn (agrarisch) zijn deze veelal gescheiden van de woonfuncties door onder andere de doorgaande wegen. Daarnaast is er langs de randen van de woonbuurt sprake van weinig verstoring door verkeer. Vanwege deze kenmerken valt het omgevingstype dan ook te typeren als 'rustige woonwijk'. Figuur 2.3 geeft de ligging van het plangebied en de milieugevoelige objecten (woningen) weer, gebaseerd op de vigerende beheersverordening. Rondom en tussen de woonfuncties is te zien dat verschillende bedrijfsmatige en agrarische functies gescheiden zijn van de woonbuurt.



Figuur 2.3 - Plangebied, woonfuncties en agrarische functies

2.4 Categorie 1 en 2 – rustige woonwijk (10 en 30 meter)

Hieronder volgt het kaartbeeld van de categorieën 1 en 2 op basis van een 'rustige woonwijk'. De zonering vindt plaats op basis van een 'inwaartse zonering'. Er worden beschermende bufferzones rondom de milieugevoelige functies (woningen) gecreëerd. Ook de beoogde bedrijfswoning is hierin meegenomen. Zoals in paragraaf 1.2 aangegeven wordt vanwege vergunningvrije bouw mogelijkheden de bestemmingsgrens voor 'Wonen' aangehouden als uiterste situering van een milieugevoelige functie. Op onderstaande kaart (figuur 2.4) is rekening gehouden met de exacte ligging van de te realiseren bedrijfswoning (groene vak) en nieuwe maatschappelijke bedrijvigheid.



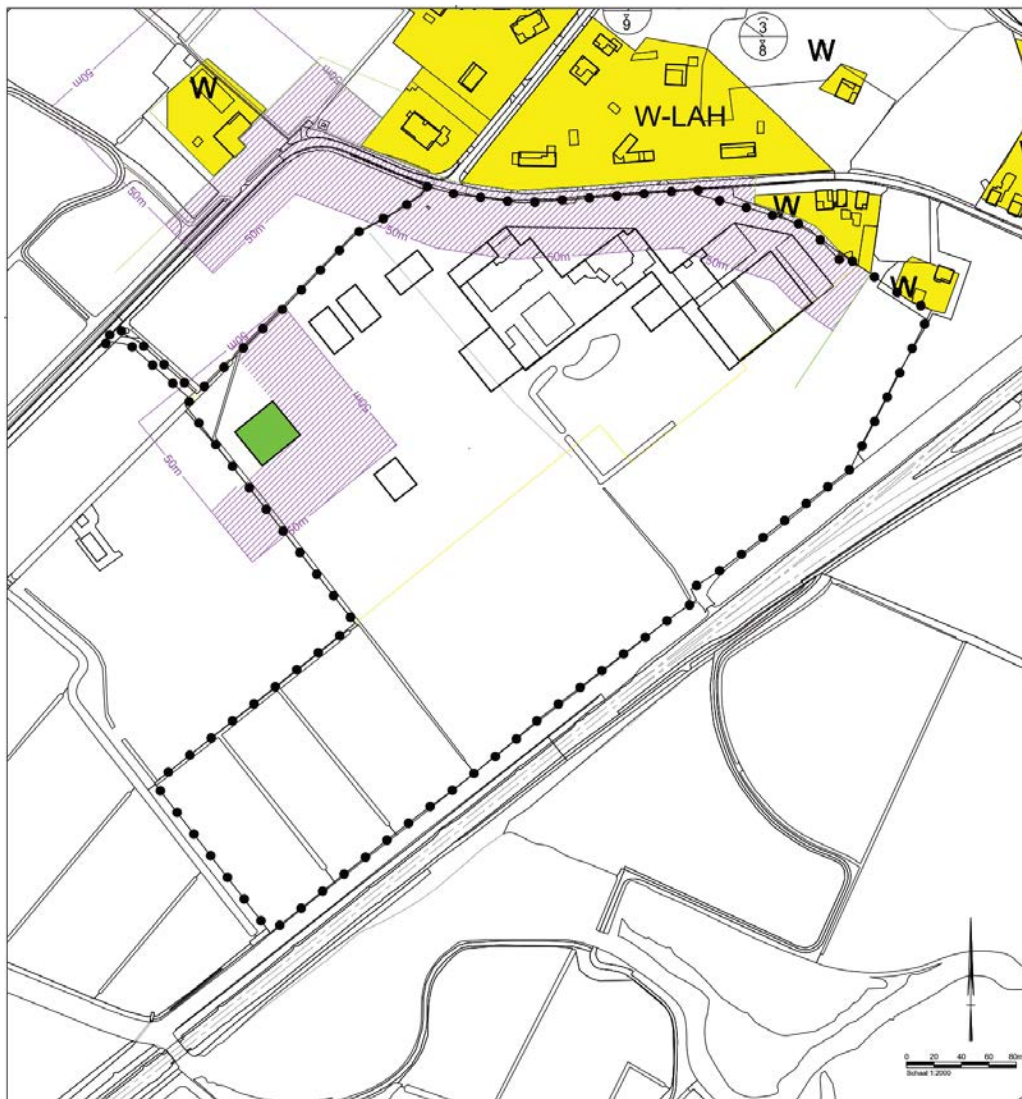
Figuur 2.4 – Zonering categorie 1 en 2 rustige woonwijk (oranje = 30 meter, groene lijn = 10 meter)

Bevindingen

- Binnen de 30 meter grens zijn ten hoogste activiteiten in categorie 2 toegestaan en binnen de 10 meter grens ten hoogste activiteiten in categorie 1.
- De 30 meter grens ligt in de toekomstige 'maatschappelijke' bestemming echter grotendeels buiten het bouwvlak. Bouwwerken worden hier niet opgericht, wel is dit omliggende terrein (buiten het bouwvlak) ook zo aangemerkt dat ook activiteiten van de maatschappelijke bedrijven plaats kunnen vinden. Denk daarbij aan parkeren, het vervoeren van materiaal en mogelijk kleine opslag. Om een goed leefklimaat te borgen wordt tot de 30 meter grens ten hoogste categorie 1 activiteiten toegestaan.

2.5 Categorie 3.1 – rustige woonwijk (50 meter)

Hieronder volgt het kaartbeeld van milieucategorie 3.1 op basis van 'rustige woonwijk'. De zonering vindt plaats op basis van een 'inwaartse zonering'. Er worden beschermende bufferzones rondom de milieugevoelige functies (woningen) gecreëerd. Ook de beoogde bedrijfswoning is hierin meegenomen. Zoals in paragraaf 1.2 aangegeven wordt vanwege vergunningvrije bouw mogelijkheden de bestemmingsgrens voor 'Wonen' aangehouden als uiterste situering van een milieugevoelige functie. Op onderstaande kaart (figuur 2.4) is rekening gehouden met de exacte ligging van de te realiseren bedrijfswoning (groene vak) en nieuwe maatschappelijke bedrijvigheid.

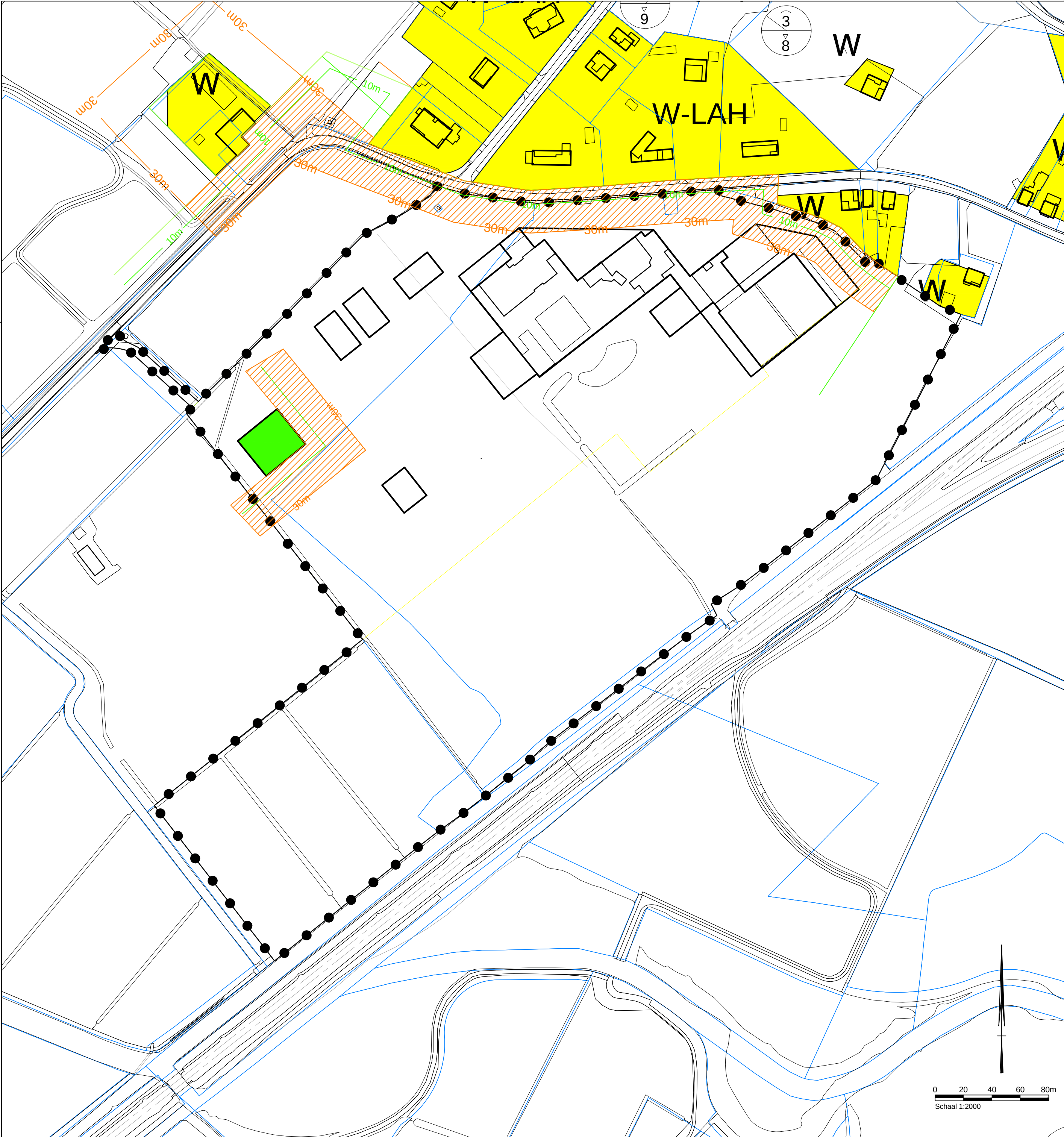


Figuur 2.5 - Zonering categorie 3.1 rustige woonwijk (paarse = 50 meter)

Bevindingen

- De 50-meter zone loopt vrijwel gelijk aan het toekomstige bouwvlak voor de reeds bestaande en nieuw te vestigen sociaal-maatschappelijke bedrijfsactiviteiten. Met het toestaan van ten hoogste categorie 3.1 activiteiten, voor zo ver passend onder sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid, blijft een goed woon- en leefklimaat geborgd. Voor de beperkte overschrijdingen geldt dat hier hoofdzakelijk sprake is van kantooractiviteiten en kwekerij-activiteiten met een richtafstand kleiner dan 50 meter. Voor eventuele toekomstige situaties is een buffer ingebouwd omdat de werkelijke afstand tot de woninggevels groter is dan 50 meter en initiatiefnemers van nieuwe sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid aan dienen te tonen dat een goed woon- en leefklimaat geborgd blijft.
- De drie nieuwe te ontwikkelen kavels voor sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid liggen buiten de 50 meter contour. Met het toestaan van ten hoogste categorie 3.1 activiteiten, voor zo ver passend onder sociaal-maatschappelijke bedrijvigheid, blijft een goed woon- en leefklimaat geborgd.

Bijlage 1 – Kaart categorie 1 en 2 Rustige Woonwijk



Legenda

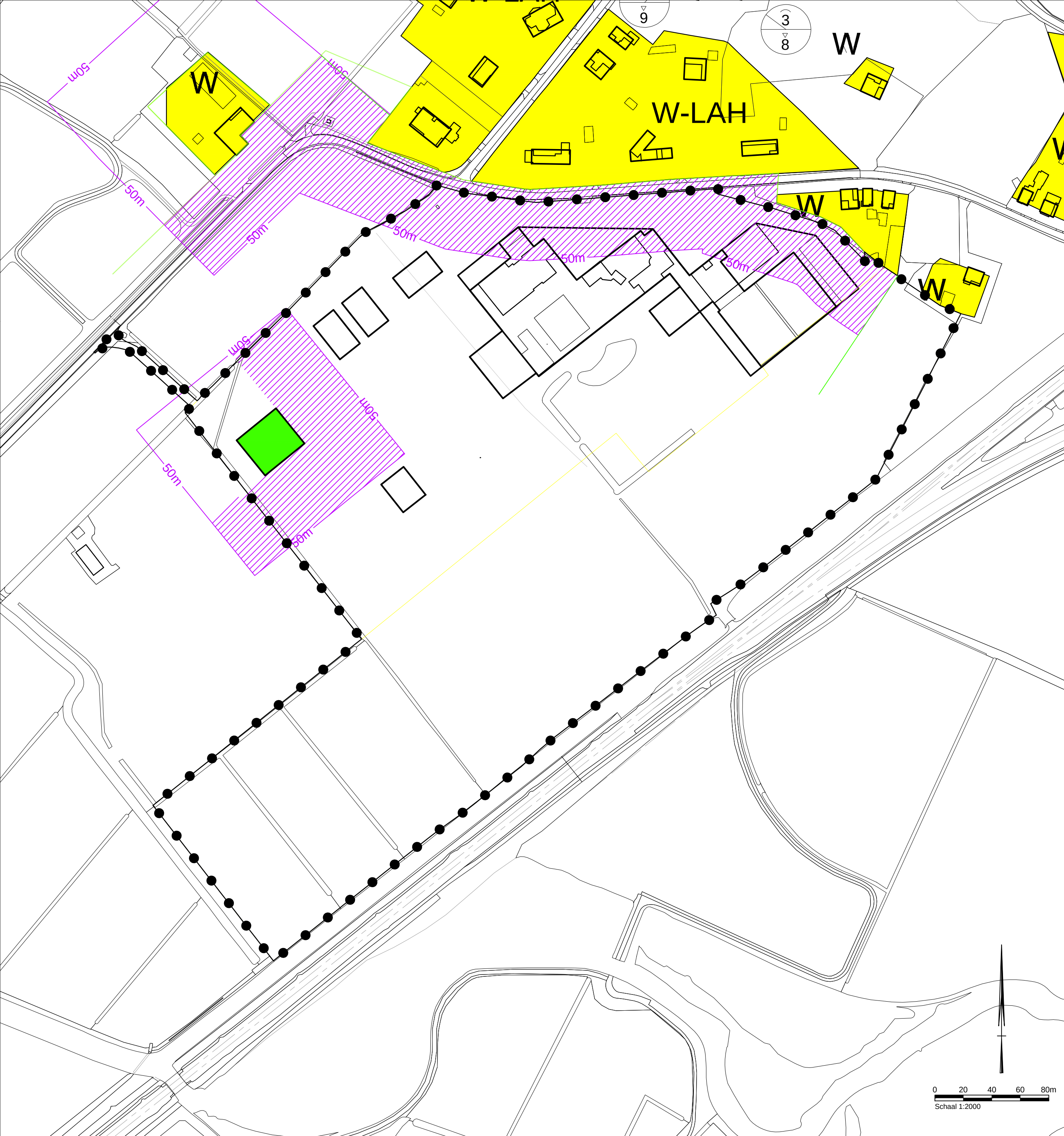
- Milieucontour 10 m
- Milieucontour 30 m
- Milieucontour 50m
- Gevoelige bestemming
- Nieuwe dienstwoning



kadastrale en topografische ondergrond

Plan Herftelaan 2 te Zwolle		
NL.IMRO.0193.		
Bevoegd gezag: Gemeente Zwolle		
Ter inzage:	Ter visie:	Vastgesteld:
		
Projectnummer 357749	Gecontroleerd door SB	
Tekeningnummer 357749.ehv.311.K01	Getekend door MvdL	
schaal 1 : 2000	Status	
Formaat A2	Datum uitgave :	

Bijlage 2 – Kaart categorie 3.1 Rustige Woonwijk



Legenda

- Milieucontour 30 m
- Milieucontour 50 m
- Milieucontour 100m
- Gevoelige bestemming
- Nieuwe dienstwoning



kadastrale en topografische ondergrond

Plan Herftelaan 2 te Zwolle		
NL.IMRO.0193.		
Bevoegd gezag: Gemeente Zwolle		
Ter inzage:	Ter visie:	Vastgesteld:
		
Projectnummer	357749	
Tekeningnummer	357749.ehv.311.K01	
schaal	1 : 2000	
Formaat	A2	
Gecontroleerd door		SB
Getekend door		MvdL
Status		
Datum uitgave :		

Bijlage 8 Quick Scan EV Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

Rapport

Projectnummer: 357749

Referentienummer: SWNL0215270

Datum: 01-11-2017

Risico-inventarisatie Herfte Zwolle

Externe veiligheid

Verantwoording

Titel	Risico-inventarisatie Herfte Zwolle
Subtitel	Externe veiligheid
Projectnummer	357749
Referentienummer	SWNL0215270
Revisie	C1
Datum	01-11-2017

Auteur(s)	Anita van Blanken
E-mailadres	anita.vanblanken@sweco.nl

Gecontroleerd door	Iwan Vossen
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Derk Jan van Bunnik
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

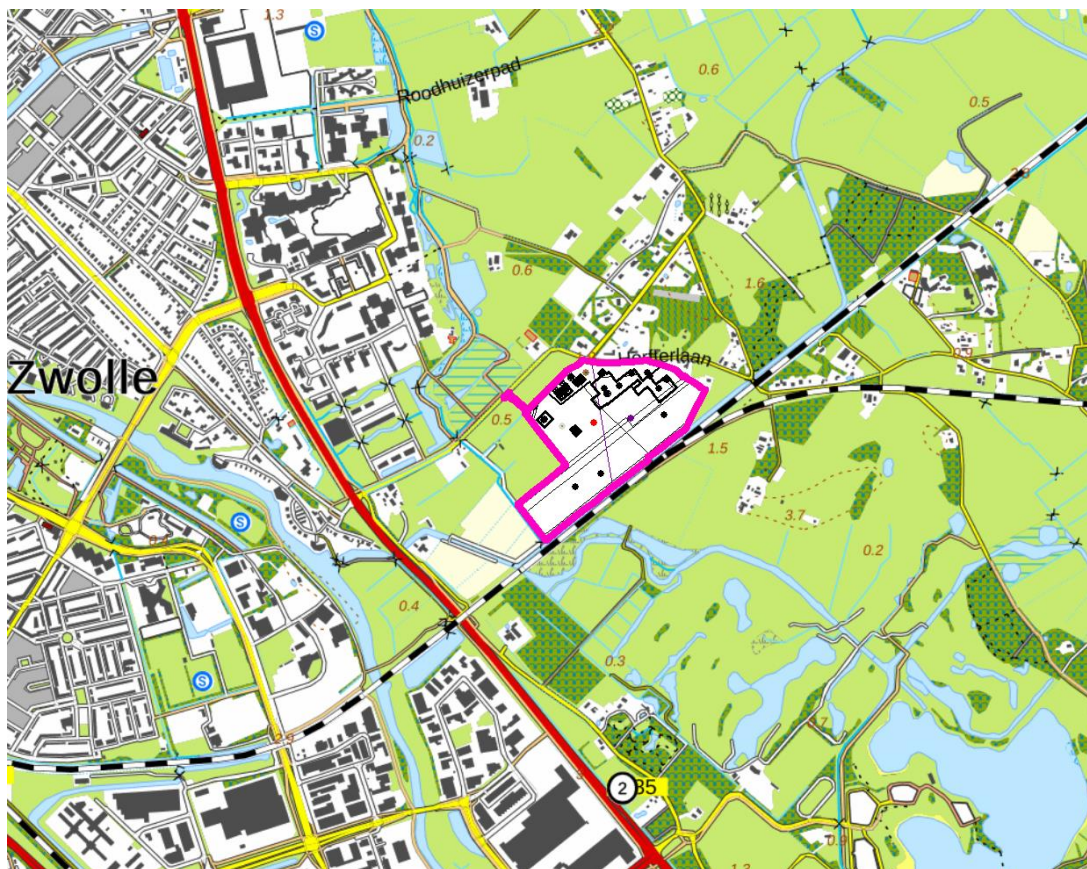
1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader externe veiligheid	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Het begrip risico	5
2.2.1	Plaatsgebonden risico	5
2.2.2	Groepsrisico	6
2.2.3	Verantwoording groepsrisico	6
2.2.3.1	<i>Inrichtingen</i>	<i>7</i>
2.2.3.2	<i>Vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg</i>	<i>7</i>
2.2.3.3	<i>Buisleidingen</i>	<i>7</i>
2.2.4	Plasbrandaandachtsgebied (PAG)	7
3	Risico-inventarisatie	8
3.1	Transport van gevaarlijke stoffen over een weg, water of spoorweg	9
3.1.1	Spoor	10
3.2	Luchthavens	11
3.3	Inrichtingen (bijvoorbeeld (agrarische bedrijven), BEVI-plichtige bedrijven)	11
3.4	Buisleidingen	11
4	Conclusies	13
5	Referenties	14

1 Inleiding

Voor plangebied Herfte Zwolle moet onderzocht worden of wordt voldaan aan het vigerende beleid voor externe veiligheid. Om de ontwikkeling verder in procedure te kunnen brengen is het noodzakelijk aan te tonen dat de omgeving geen onaanvaardbare risico's veroorzaakt voor de te ontwikkelen voornemens.

In dit rapport is beschreven welke knel- en aandachtspunten voor wat betreft externe veiligheid er zijn.

In figuur 1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Plangebied Herfte Zwolle.

2 Wettelijk kader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen, buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, echter als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden.

2.2 Het begrip risico

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats (buiten de inrichting of langs een transportroute), uitgedrukt in de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats (langs een inrichting, een transportroute of een buisleiding) zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval (binnen de inrichting of op de transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is (Bevt, artikel 1 [6]; Bevb, artikel 1 [5]; Bevi, artikel 1o [2]).

Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties gaat het Rijk uit van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan één op de miljoen per jaar. Dat betekent dat op een bepaalde plek een omwonende geen grotere kans op zo'n ongeluk mag hebben, dan één op de miljoen per jaar. (Bevt, artikel 4 [6]; Bevb, artikel 11 [5]; Bevi, artikel 8 [2]).

De omvang van het risico is een functie van de afstand waarbij meestal geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De diverse niveaus van het plaatsgebonden risico worden geografisch weergegeven door zogenaamde iso-risicocontouren (lijnen) om de activiteit (inrichting, infrastructuur of buisleiding). Daarbij verbindt elke lijn plaatsen in de omgeving van een risicovol object of een transportas met een even hoog plaatsgebonden risico.

Voor kwetsbare objecten¹ geldt een grenswaarde van PR 10^{-6} . Voor beperkt kwetsbare objecten² geldt een richtwaarde van PR 10^{-6} . De grenswaarden moeten bij de uitoefening van een aangewezen wettelijke bevoegdheid in acht worden genomen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening moet worden gehouden. (Bevi, artikel 8 [2])

Afwijking van een richtwaarde is bij alle beperkt kwetsbare objecten mogelijk vanwege zwaarwegende belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ordening en economie

¹ Een kwetsbaar object is bijvoorbeeld een woning of een school [3].

² Een beperkt kwetsbaar object is bijvoorbeeld een sporthal of een speeltuin [3].

(verder te noemen: gewichtige redenen). Afwijking is tevens toegestaan bij het opvullen van kleine open gaten in het bestaand stedelijk gebied of vervangende nieuwbouw in het kader van de herstructurering van stedelijk gebied.

Afwijking is primair een verantwoordelijkheid van het ter zake van een besluit aangewezen bevoegde gezag. Daarbij dient voorafgaand overleg met alle betrokken bestuursorganen plaats te vinden. In de motivering bij het betrokken besluit moet worden aangegeven waarom wordt afgeweken van de norm.

2.2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van aanwezigheid in het invloedsgebied (van een inrichting of van een transportroute) en een ongewoon voorval (binnen die inrichting, of langs die transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is. (Bevt, artikel 1 [6]; Bevb, artikel 1 [5]; Bevi, artikel 1j [2])

Het groepsrisico geeft de aandachtspunten op een transportroute (ook bij buisleidingen) aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers.

(Bevt, artikel 1 [6]; Bevb, artikel 12 [5])

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers.

(Bevi, artikel 12 [2])

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

2.2.3 Verantwoording groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt een invulling gegeven in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht wordt het bevoegd gezag gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij

het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de Veiligheidsregio (voorheen regionale brandweer). De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

1. de mogelijkheden van zelfredzaamheid;
2. de mogelijkheden van de bestrijdbaarheid;
3. aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied;
4. nut en noodzaak van de ontwikkeling;
5. mogelijke maatregelen;
6. restrisico.

Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen de punten 1 en 2 behandeld te worden.

2.2.3.1 *Inrichtingen*

Over elke verandering van het groepsrisico moet volledige verantwoording worden afgelegd (Bevi, artikel 12 [2]).

2.2.3.2 *Vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg*

Volgens artikel 7 van het Bevt moet bij elk plan binnen het invloedsgebied in elk geval een beperkte verantwoording worden uitgevoerd. Wanneer het plan binnen de 200 meter van de transportas ligt moet een uitgebreide verantwoording worden uitgevoerd, tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde of wanneer het groepsrisico ligt tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico minder is dan 10% (Bevt, artikel 7 [6]).

2.2.3.3 *Buisleidingen*

Volgens artikel 12 van het Bevb moet bij elk plan binnen het invloedsgebied in elk geval een beperkte verantwoording worden uitgevoerd. Wanneer het plan binnen de 100% letaliteitsgrens ligt (voor brandbare stoffen) of binnen de PR 10^{-8} -contour (voor toxische stoffen) ligt, moet een uitgebreide verantwoording worden uitgevoerd, tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde of wanneer het groepsrisico ligt tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico minder is dan 10% (Bevb, artikel 12 [5]).

2.2.4 Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

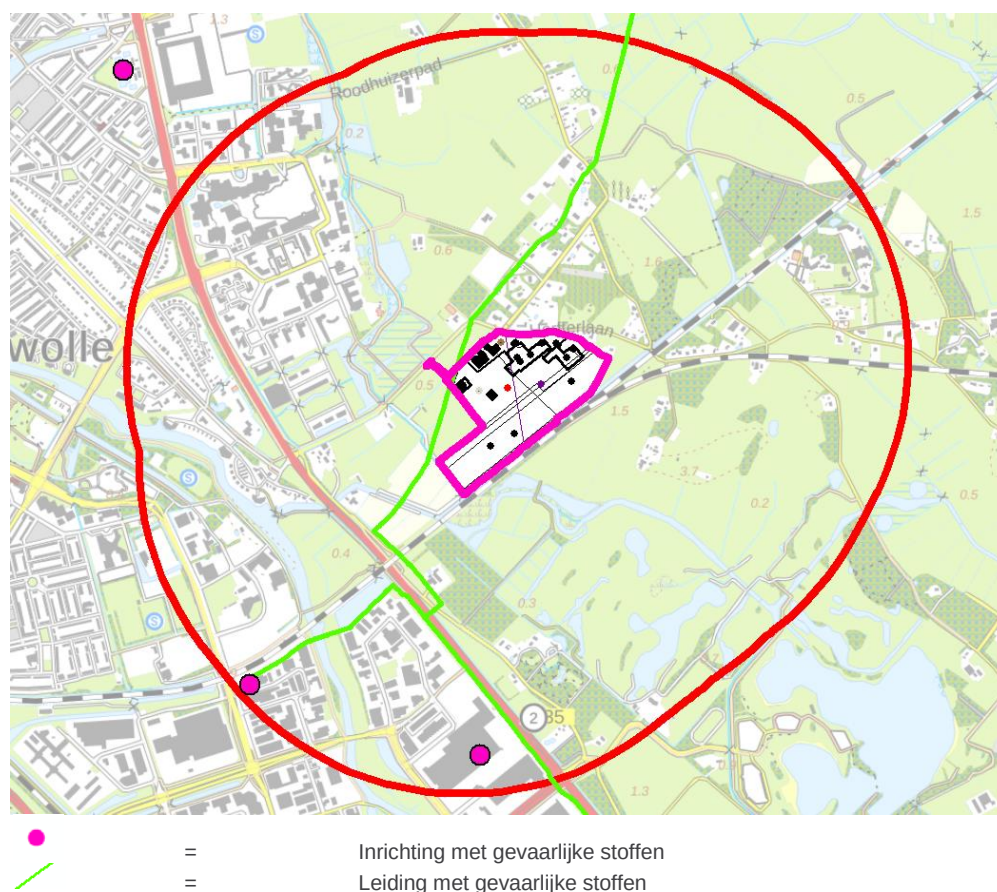
Met het basisnet is het nieuwe begrip PAG oftewel plasbrandaandachtsgebied geïntroduceerd. Hiermee wordt voor basisnet routes waarover substantiële hoeveelheden brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden een zone van 30 meter vanaf de buitenste kantstreep van de infrastructuur geïntroduceerd. In die zone gelden op grond van het Bouwbesluit 2012 aanvullende bouweisen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In de basisnet tabellen van de Regeling basisnet [8] is per route aangegeven of een PAG geldt. In infrabesluiten moet beschreven worden of aanpassing van de basisnet route gevolgen heeft voor de ligging van het PAG (o.a. artikel 9 Beleidsregels EV [9]).

3 Risico-inventarisatie

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Via de Risicokaart van Nederland [1] zijn de ondergenoemde aspecten in beeld gebracht. Hierbij is binnen 1000 meter afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- transport van gevaarlijke stoffen over een weg, waterweg of spoorweg;
- luchthavens;
- inrichtingen (bijvoorbeeld (agrarische) bedrijven), BEVI-plichtige bedrijven);
- buisleidingen.

In figuur 2 zijn het plangebied en het gebied waarbinnen de risico-inventarisatie is uitgevoerd zichtbaar gemaakt.



Figuur 2: Risicovolle inrichtingen en transportroutes binnen 1 km van het plangebied.

Inrichtingen met opslag van gevaarlijke stoffen (PGS15), sporen en niet-basisnetwegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, kunnen een invloedsgebied hebben tot 4000 meter, waterwegen tot 1070 meter en BRZO-bedrijven kunnen zelfs een nog groter invloedsgebied hebben. Om die reden kijken we ook naar het mogelijke effect van

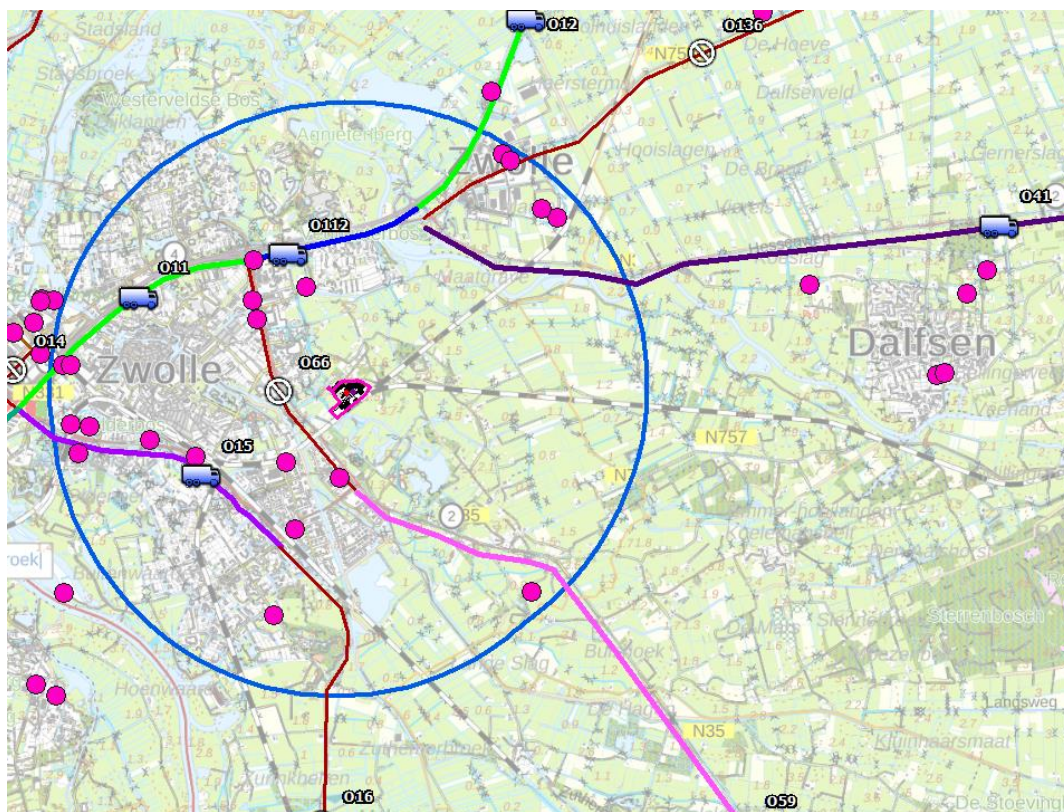
risicovolle objecten buiten de inventarisatiezone, waarvan we op voorhand vast kunnen stellen dat het invloedsgebied mogelijk over het plangebied heen ligt.

3.1 Transport van gevaarlijke stoffen over een weg, water of spoorweg

Volgens de risicokaart [1] liggen er rond het plangebied geen waterwegen of Basisnetwegen waarover significante hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Vlak naast het plangebied ligt een spoorweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied van het spoor is 4 kilometer. Het plangebied ligt hier binnen.

Daarnaast is gekeken of niet-basisnetwegen die rondom het plangebied liggen voor komen in de gegevens van Rijkswaterstaat. Op de webpagina "Jaarintensiteit VGS op de weg van Rijkswaterstaat" [11] wordt een dataset met Google Earth-bestanden aangeboden om met behulp van Google Earth de ligging van de wegvakken te kunnen bepalen, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In figuur 3 is dit weergegeven voor de omgeving van het plangebied. Niet-basisnetwegen kunnen een invloedsgebied van 4 kilometer hebben.



Figuur 3: Wegvakken met vervoer van gevaarlijke stoffen volgens Rijkswaterstaat.

Het invloedsgebied (volgens de Handleiding Risicoanalyse Transport [7]) is in tabel 1 vergeleken met de afstand tot het plangebied. Hieruit blijkt dat het plangebied niet binnen het invloedsgebied ligt van een weg.

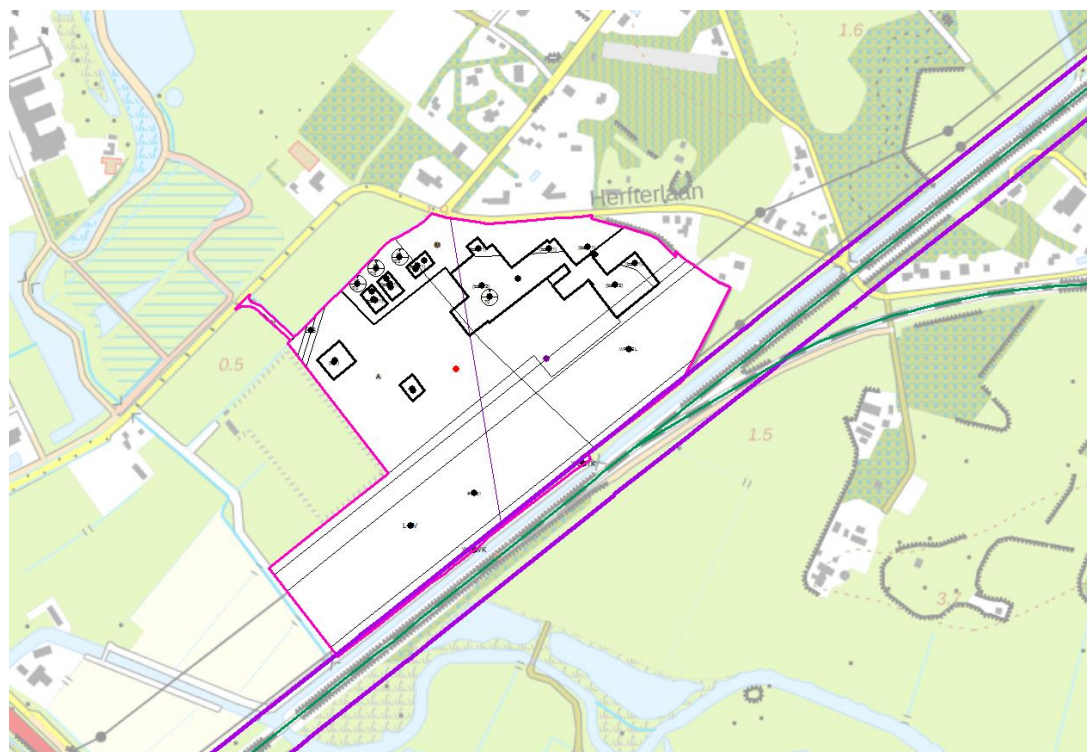
Tabel 1: Gegevens van wegen binnen 4 kilometer van het plangebied.

Wegnummer	Basisnet?	Vervoerde stofcategorieën	Invloedsgebied [m]	Afstand tot plangebied [m]
O66	Nee	LF1-LF2	45	Ca. 350
O59	Ja		355	Ca. 1000
O16	Nee	LF1	45	> 2000
O15	Nee	LF1-LF2-GF3	355	> 1000
O11	Ja		355	> 2000
O112	Ja		355	> 2000
O12	Ja		355	> 2000
O136	Nee	LF1-LF2	45	> 2000
O41	Nee	LF1-LF2-LT1	730	> 2000

3.1.1 Spoor

Het spoor heeft een $PR10^{-6}$ -contour op 7 meter vanaf het midden van de doorgaande sporen afstand. Het plangebied ligt daarbuiten.

Ook geldt er een plasbrandaandachtstgebied. Dit is weergegeven in figuur 4. Het plasbrandaandachtstgebied ligt voor een klein deel over het plangebied. In dit deel wordt echter niet gebouwd.



Figuur 4: Ligging plasbrandaandachtstgebied voor het spoor.

De dichtstbijzijnde bebouwing van het spoor ligt op een afstand van iets meer dan 35 meter van het spoor. Dat is op bedrijventerrein De Marslanden. Voor bedrijventerreinen met een hoge dichtheid (conservatieve aanname) geldt een dichtheid van 80 personen per hectare.

Volgens de vuistregels uit de HART [7] mogen er bij een dichtheid van 80 personen per hectare (bij tweezijdige bebouwing en hoge snelheid) op een afstand van 40 meter maximaal 710 wagens met stoffen uit categorie A over het spoor rijden om niet boven de 10% van de oriëntatiewaarde uit te komen. Over dit traject rijden per jaar 1430 wagens. Er kan dus niet worden uitgesloten dat het groepsrisico boven de 10% van de oriëntatiewaarde ligt. Wel kan worden uitgesloten dat het groepsrisico niet boven de oriëntatiewaarde ligt, omdat er dan een 10 maal zo hoge waarde geldt (7100) en daar blijft de waarde van het Basisnet (1430) wel onder.

Het uitgangspunt van het plan is dat er ten opzichte van de huidige situatie niet of nauwelijks toename van aantal personen is. Er is een aantal functiewijzigingen/toevoegingen, daar staat tegenover dat een deel van bestaande bebouwing inkrimpt. Het groepsrisico zal naar alle waarschijnlijkheid niet met 10% of meer toenemen en een berekening van het groepsrisico is wordt niet nodig geacht. Wel moet een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden uitgevoerd. Hierbij moet worden ingegaan op de mogelijkheden van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

3.2 Luchthavens

Volgens de risicokaart [1] (zie figuur 2) liggen er rond het plangebied geen luchthavens.

3.3 Inrichtingen (bijvoorbeeld (agrarische bedrijven), BEVI-plichtige bedrijven)

Binnen 1000 meter van het plangebied liggen volgens de Risicokaart [1] twee inrichtingen met gevaarlijke stoffen (zie figuur 3). Het meest zuidelijke punt is een ammoniakkoelinstallatie waarvoor volgens de risicokaart [1] geen afstand geldt. De installatie valt niet onder het Bevi [2], omdat de hoeveelheid ammoniak kleiner is dan de grenswaarde van 1500 kg. Het meer noordelijke punt is een gasontvangststation waarvoor een afstand van 15 meter geldt. Het gasontvangststation ligt op bijna een kilometer afstand van het plangebied en valt niet binnen deze 15 meter.

3.4 Buisleidingen

Volgens de risicokaart [1] (zie figuur 2) ligt er over de noordwestpunt van het plangebied een buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Dit is een hogedrukaardgasleiding met een druk van 40 bar en een diameter van 8 inch. In het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen uit 2016 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu [10] staan afstanden voor het invloedsgebied vanaf de leiding. De 1% letaliteitsafstand is afhankelijk van de diameter en de druk van de leiding. Het invloedsgebied van deze leiding is 95 meter. De 100%-letaliteitsafstand is 50 meter. Deze afstanden zijn weergegeven in figuur 5. Hierin is te zien dat er binnen het 100%-letaliteitsgebied gebouwd wordt. Conform het wettelijk toetsingskader vereist dit uitvoering van een risicoanalyse en verantwoording van het groepsrisico. De initiatiefnemer heeft hierover reeds contact gehad met de leidingeigenaar (Gasunie) en de Veiligheidsregio. Deze geven te kennen dat vanwege de beperkte toename van kwetsbare doelgroepen de nadruk ligt op de onderbouwing van de zelfredzaamheid en in mindere mate op de berekening van het groepsrisico. Tegen deze achtergrond wordt de initiatiefnemer geadviseerd om met het bevoegd gezag in overleg te treden over nut en noodzaak van het uitvoeren van een risicoanalyse en de diepgang van de verantwoording groepsrisico.



Blauw = invloedsgebied

Groen = 100% letaliteitsgebied

Figuur 5: Ligging 100%-letaliteitsgrens en invloedsgebied van de hogedrukaardgasleiding.

4 Conclusies

Uit de risico-inventarisatie blijkt dat het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoor en binnen het invloedsgebied van een hogedrukaardgasleiding.

Voor het spoor geldt dat het groepsrisico mogelijk boven de 10% van de oriëntatiewaarde ligt, en niet boven de oriëntatiewaarde. Omdat het uitgangspunt van het plan is dat er ten opzichte van de huidige situatie niet of nauwelijks toename van aantal personen is zal het groepsrisico naar alle waarschijnlijkheid niet met 10% of meer toenemen. Een berekening van het groepsrisico is niet nodig. Wel moet een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden opgesteld. Hierbij moet worden ingegaan op de mogelijkheden van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Voor de hogedrukaardgasleiding geldt dat er binnen het invloedsgebied en ook binnen het 100% letaliteitsgebied wordt gebouwd. Conform het wettelijk toetsingskader vereist dit uitvoering van een risicoanalyse en verantwoording van het groepsrisico. De initiatiefnemer heeft hierover reeds contact gehad met de leidingeigenaar (Gasunie) en de Veiligheidsregio. Deze geven te kennen dat vanwege de beperkte toename van kwetsbare doelgroepen de nadruk ligt op de onderbouwing van de zelfredzaamheid en in mindere mate op de berekening van het groepsrisico. Tegen deze achtergrond wordt de initiatiefnemer geadviseerd om met het bevoegd gezag in overleg te treden over nut en noodzaak van het uitvoeren van een risicoanalyse en de diepgang van de verantwoording groepsrisico.

5 Referenties

1. Risicokaart (z.j.). *Risicokaart*. Binnengehaald van <http://www.risicokaart.nl/>.
2. *Besluit externe veiligheid inrichtingen*. (2004, 27 mei). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0016767/>.
3. VNG, Vereniging Nederlandse Gemeenten (z.j.). *Handreiking Bedrijven en milieuzonering*. Binnengehaald van <https://vng.nl/onderwerpenindex/ruimte-en-wonen/omgevingswet/publicaties/handreiking-bedrijven-en-milieuzonering>.
4. *Regeling externe veiligheid inrichtingen*. (2004, 8 september). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0017168/>.
5. *Besluit externe veiligheid buisleidingen*. (2010, 24 juli). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0028265/>.
6. *Besluit externe veiligheid transportroutes*. (2013, 11 november). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0034233/>.
7. RIVM, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (11 januari 2017). *Handleiding Risicoanalyse Transport*. Bilthoven. Binnengehaald van [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/R/RBM_II/Documenten/Downloads/Beleid en HART/Handleiding Risicoanalyse Transport HART](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/R/RBM_II/Documenten/Downloads/Beleid_en_HART/Handleiding_Risicoanalyse_Transport_HART).
8. Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 19 maart 2014, nr. IENM/BSK-2014/67724, houdende vaststelling van de ligging van de risicoplafonds langs transportroutes en regels voor ruimtelijk ontwikkelingen langs transportroutes in verband met externe veiligheid (Regeling basisnet), Staatscourant 2014, nummer 8242, 28 maart 2014.
9. Besluit van de Minister van Infrastructuur en Milieu, van 3 september 2014, nr. IENM/BSK-2014/82947 tot vaststelling van beleid ten aanzien van de beoordeling van externe veiligheid bij de vaststelling van tracébesluiten voor de aanleg of wijziging van landelijke infrastructuur en van verkeersbesluiten (Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten), Staatscourant 2014, nummer 25839, 1 oktober 2014.
10. Ministerie van Infrastructuur en Milieu (oktober 2016). *Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen*. Revisie 2. Binnengehaald van [https://relevant.nl/download/attachments/39780400/handboek buisleidingen in bestemmingsplannen 2016.pdf?version=1&modificationDate=1486378000580&api=v2](https://relevant.nl/download/attachments/39780400/handboek_buisleidingen_in_bestemmingsplannen_2016.pdf?version=1&modificationDate=1486378000580&api=v2).
11. Rijkswaterstaat (2016). *Jaarintensiteiten vervoer gevaarlijke stoffen op de weg*. Binnengehaald van <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/wetten-regels-en-vergunningen/scheepvaart/wet-vervoer-gevaarlijke-stoffen/vervoer-gevaarlijke-stoffen/jaarintensiteiten-vgs-op-de-weg.aspx>.

Bijlage 9 Bodemadvies Herfterlaan gemeente Zwolle maart 2016

Memo

Expertisecentrum
Leefomgeving en Erfgoed

Telefoon: 06 23662622

Aan Jan Kuik, Vastgoed
Peter van Drielen, Vastgoed
Van Ilse Vermeij
Datum 9 maart 2016
Onderwerp Bodemkwaliteit locatie Herfterlaan 2 te Zwolle
(ZLE-B-6834, 5827 en 5909)

	Naam	Datum
Opsteller	Ilse Vermeij	09-03-2016
Tegenlezer	Bas Brekelmans	09-03-2016

In verband met de voorgenomen verkoop van de locatie Herfterlaan 2 te Zwolle heeft de afdeling Leefomgeving en Erfgoed van het Expertisecentrum op verzoek van de afdeling Vastgoed een memo over de bodemkwaliteit van de locatie opgesteld.

In deze memo worden de locatiegegevens, de geohydrologie, de gebruikshistorie en de bodemkwaliteit behandeld. Op basis hiervan wordt beoordeeld of de bodemkwaliteit van de locatie geschikt is voor het toekomstige gebruik. Verder wordt aangegeven of er een nieuw bodemonderzoek moet worden ingediend bij een vergunningsaanvraag en welk kwaliteitsbewijs er nodig is bij het hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie.

Locatiegegevens

De locatie bevindt zich ter plaatse van de Herfterlaan 2 en is gelegen in het buitengebied van Zwolle. De locatie betreft de percelen die kadastraal bekend zijn als Zwolle-B-6834, 5827 en 5909 en heeft een oppervlakte van circa 1,4 hectare (zie onderstaande locatiekaart). Genoemde kadastrale percelen hebben geen aantekening voor publiekrechtelijke beperkingen vanuit de Wet bodembescherming in het WKPB-register.

Locatie Herfterlaan 2



Datum

9 maart 2016

Geohydrologie

Volgens de Toelichting Geologische Opbouw Ondergrond Zwolle¹ is Zwolle gelegen op een begraven uitloper van de Veluwe stuwwal. Deze is in de voorlaatste ijstijd ontstaan door stuwing van afzettingen onder invloed van ijsdruk. De hydrologische basis bevindt zich op een diepte van 90 à 100 meter onder zeeniveau en bestaat uit een pakket van klei- en zandlagen, met aan de top een enkele meters dikke kleilaag.

Het bovenliggende watervoerende pakket bestaat uit grofzandige en grindhoudende afzettingen met plaatselijk een kleilaag. Aan het maaiveld is een enkele meters dikke deklaag aanwezig. Het freatisch grondwaterniveau bevindt zich rond zeeniveau. De regionale stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk gericht. Deze kan lokaal afwijken onder invloed van grondwateronttrekkingen en de drainerende of infiltrerende werking van oppervlaktewateren, afhankelijk van het jaargetijde.

Gebruikshistorie

De locatie (ZLE-B-6834, 5827 en 5909) bestaat grotendeels uit een kwekerij (volle grond). Verder zijn er meerdere gebouwen en kassen aanwezig en lokaal enkele opslagplekken voor bestrijdingsmiddelen. Het erf is grotendeels verhard met klinkers en de perceeldelen van de kwekerij en kassen zijn veelal bedekt met folie. Uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem blijkt dat ter plekke in het verleden bodemonderzoek is uitgevoerd. Daarnaast is in het kader van de voorgenomen transactie een nieuw bodemonderzoek uitgevoerd.

Volgens de gemeentelijke Archeologische Waarderingskaart is de locatie niet gelegen in een archeologisch waardevol gebied. Conform de nota Archeologiebeleid Gemeente Zwolle² staat in het bestemmingsplan beschreven welke voorschriften en vrijstellingsregels er gelden bij grondverstorende activiteiten op de locatie.

Bij het Expertisecentrum is geen onderzoek bekend waaruit blijkt dat de bodem van de locatie verdacht is ten aanzien van de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog en er is geen directe aanleiding om dit te verwachten. Er hoeven dus op voorhand geen maatregelen te worden getroffen bij het uitvoeren van grondroerende werkzaamheden op de locatie.

¹ Syncera GeoData, zonder kenmerk, 13 maart 2005

² Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 18 augustus 2008

Datum

9 maart 2016

Bodemkwaliteit

Bij de Gemeente Zwolle zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

- Verkennend bodemonderzoek gehele terrein, Oranjewoud, februari 1993, kenmerk 10078-09580;
- Verkennend bodemonderzoek nieuwbouw, Tauw, juli 1997, kenmerk R3514110;
- Verkennend bodemonderzoek nieuwbouw, Geomet, mei 1998, NA-03435;
- Verkennend bodemonderzoek nieuwbouw, Wiertsema & Partners, maart 2004, kenmerk VN-33022;
- Nulsituatie bodemonderzoek depotlocatie, Tauw, januari 2005, kenmerk 4374689;
- Nulsituatie bodemonderzoek depotlocatie, Tauw, juni 2009, kenmerk 4660348;
- Historisch vooronderzoek, Grondslag, januari 2016, kenmerk 24795;
- Verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek op de locatie aan de Herfterlaan 2 te Zwolle, Hunneman Milieu-Advies, 4 maart 2016, kenmerk 160036/lvh/sh.

Op de locatie zijn diverse tanks huidige en voormalige (brandstoftanks) bekend. Deze zijn met de bovengenoemde verrichte bodemonderzoeken voldoende onderzocht.

In het meest recente bodemonderzoek (Hunneman Milieu-Advies, 4 maart 2016) is de hele locatie onderzocht. Hierbij is in de grond van het gemeentelijk gronddepot onder de aanwezige puinfundatie plaatselijk matig verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond. Betreffende matig verhoogde gehalten worden zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezige bovenliggende fundatielaag bestaande uit puin. Op het overige terrein zijn met uitzondering van enkele deellocaties maximaal licht verhoogde waarden aan componenten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond in de bodem (grond en grondwater). Bij het asbestonderzoek is enkel op het erfperceel een gehalte aan asbest aangetoond (5 mg/kg d.s. gewogen). Betreffend gemeten gehalte blijft ruim onder de interventiewaarde norm waarbij sprake is van een verontreiniging met asbest (100 mg/kg d.s. gewogen). Op de overige deellocaties is er geen asbest aangetoond. Het op het erfperceel plaatselijk gemeten gehalte aan asbest (5 mg/kg d.s. gewogen) veroorzaakt geen humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's.

Volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de kwaliteit van de bovengrond zal voldoen aan kwaliteitsklasse Landbouw/natuur met als gebruiksklasse Landbouw/natuur.

Datum

9 maart 2016

Geschiktheid voor toekomstig gebruik

Bij vastgoedtransacties is bodemonderzoek niet verplicht. Op grond van het Burgerlijk Wetboek is een koper verplicht om te informeren naar de toestand van het vastgoed. De verkoper heeft de verplichting om alle hem bekende informatie over de onroerende zaak te verstrekken. Om aan deze verplichting te voldoen heeft de Gemeente Zwolle in de Algemene verkoopvoorwaarden onroerende zaken³ opgenomen dat een in de koop-overeenkomst nader aangegeven verkennend bodemonderzoek wordt verricht en/of een adviesmemo door de gemeente wordt opgesteld op basis van de reeds bekende bodemrapporten en/of bodemkwaliteitskaart. In het adviesmemo wordt de toestand van de bodem omschreven en zal moeten blijken dat de bodem op grond van de uitslag van het bodemonderzoek of bodemkwaliteitskaart geschikt is voor de realisering van de daaraan gegeven bestemming.

Op basis van verzamelde informatie blijkt dat de bodemkwaliteit van de locatie geschikt is voor het toekomstige gebruik, te weten: onderwijsdoeleinden, recreatie, dagbesteding, energieopwekking (zonnepanelen), (ambachtelijke) bedrijvigheid en eventueel begeleid wonen⁴.

Onderzoeksplicht bij vergunningsaanvraag

In de Woningwet wordt aan de gemeenten de opdracht gegeven om voorschriften in de bouwverordening⁵ op te nemen om bouwen op verontreinigde bodem tegen te gaan. Het doel van deze voorschriften is dat niet wordt gebouwd op een bodem die dusdanig verontreinigd is, dat gevaar voor de gezondheid van personen ontstaat. In de Regeling omgevingsrecht is bepaald dat bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen een bodemonderzoek moet worden overgelegd. Met het in werking treden van het bodembeleidsplan⁶ en de bodemkwaliteitskaart⁷ van de Gemeente Zwolle zijn de voorschriften in de bouwverordening over de onderzoeksplicht bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen gewijzigd. Bij de aanvraag van een Omgevingsvergunning geldt voortaan dat een vrijstelling van de onderzoeksplicht verleend kan worden wanneer reeds bruikbare onderzoeksgegevens aanwezig zijn óf wanneer de bodemkwaliteitskaart als bewijs kan worden opgevoerd. Bij een melding milieubeheer activiteitenbesluit of de aanvraag van een omgevingsvergunning voor milieu kan een aanvullend bodemonderzoek nodig zijn om de nulsituatie bodemkwaliteit ter plaatse van bepaalde bodembedreigende bedrijfsactiviteiten vast te leggen.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor (ver)bouw op- of (her)inrichting van de te verkopen locatie zal op basis van de huidige bekende bodeminformatie vrijstelling van de onderzoeksplicht worden verkregen.

³ Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 3 april 2012

⁴ Mits er tussentijds geen bodembedreigende activiteiten op de locatie plaatsvinden.

⁵ Gemeente Zwolle, kenmerk gb 2012-03.19, vastgesteld op 19 maart 2012

⁶ Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 11 januari 2010

⁷ Bodemkwaliteitskaart Gemeente Zwolle, Tauw, 1219261, 23-06-2015

Datum

9 maart 2016

Kwaliteitsbewijs bij grondtransport

Volgens het Besluit bodemkwaliteit moet de kwaliteit van toe te passen grond worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring. In veel gevallen kan hiervoor de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt. Een bodemkwaliteitskaart geeft echter niet de bodemkwaliteit op perceelsniveau weer, maar alleen de gemiddelde bodemkwaliteit van een bepaald gebied. Bij partijkeuringen is wel sprake van exacte kwaliteitsbepaling. Een partijkeuring geeft daarom meer zekerheid over de kwaliteit van de toe te passen grond dan een bodemkwaliteitskaart. Van een locatie af te voeren grond mag volgens de Nota bodembeheer regio IJsselland⁸ als schoon (klasse AW) worden gekwalificeerd op basis van een bodemkwaliteitskaart, als de locatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging ten gevolge van het huidige dan wel historische gebruik en er geen (al dan niet gesaneerde) gevallen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het is aan het lokale bevoegde gezag om een afweging te maken tussen het gebruik van de bodemkwaliteitskaart of de inzet van een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring.

Bij opslag en hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie moet worden voldaan aan de bepalingen uit de Nota bodembeheer en/of het Besluit bodemkwaliteit.

⁸ Regio IJsselland, zonder kenmerk, versie van 7 november 2012

Gemeente Zwolle

Verkennd bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek
op de locatie aan de Herfterlaan 2 te Zwolle

Projectnummer: 160036/lvh/sh
Datum: 4 maart 2016



Opdrachtgever

Gemeente Zwolle
Afdeling Leefomgeving en Erfgoed
Postbus 1007
8000 GA ZWOLLE

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.2	VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN	4
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.4	ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
2.5	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	6
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	7
3.1	VELDONDERZOEK.....	7
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	9
3.3	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN; VASTE BODEM/GRONDWATER ..	9
3.4	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN; ASBEST	17
3.5	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN; WATERBODEM	19
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	20
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER, KWEKERIJ [1 T/M 97].....	20
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER, GEMEENTEDEPOT [98 T/M 116]	20
4.3	VASTE BODEM EN GRONDWATER, ERF EN KASSEN [117T/M158+217T/M222] ...	21
4.4	VASTE BODEM EN GRONDWATER, VERDACHTE DEELLOCATIES [159T/M216] ...	21
4.5	ASBEST-, PUIN- EN ASFALTONDERZOEK [ERF, KASSEN EN GEMEENTEDEPOT] ...	22
4.6	WATERBODEMONDERZOEK [223 T/M 277 EN 284 T/M 287]	22
4.7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	23

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten (water)bodem, puin, grondwater en asbest
- 4 Toetsingskader
- 5 Monsternemingsplan en -formulier asbest en waterbodem
- 6 Relevante historische informatie

TEKENINGEN:

- 1-4: Situatie met boringen en peilbuizen, gehele locatie
- 2-4: Situatie met boringen, monsterpunten en peilbuizen, erf en kassen
- 3-4: Situatie met boringen en peilbuizen, verdachte deellocaties
- 4-4: Situatie met boringen, waterbodemonderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Zwolle is in februari 2016, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Herfterlaan 2 te Zwolle. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen verkoop van de percelen.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem, het grondwater en de waterbodemonderzoek.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 strategie “standaard”. De historische informatie is aangeleverd door de gemeente Zwolle. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie, verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Bodematlas Provincie Overijssel;
- voorgaande bodemonderzoeken;
- historisch vooronderzoek Grondslag;
- informatie www.watwaswaar.nl;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De relevante gegevens uit het vooronderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 2 en bijlage 6.

2.1 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Herfterlaan 2 te Zwolle en staat kadastraal bekend als: *gemeente Zwolle, sectie B, nummers 5909, 5827 en 6834*. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 14 ha. Op de locatie is een boomkwekerij gesitueerd.

De locatie betreft grotendeels een uitpandige kwekerij. Op de locatie zijn tevens diverse gebouwen en kassen aanwezig. Lokaal zijn enkele opslagplekken voor bestrijdingsmiddelen aanwezig. Ter plaatse van de kwekerij en de kassen zijn veel perceeldelen bedekt met folie. Het erf is grotendeels verhard met klinkers en deels met stelcon, asphalt en puinverharding. Het erfperceel heeft een oppervlakte van 1,6 ha. Binnen het erfperceel zijn diverse voormalige en huidige verdachte activiteiten bekend. Diverse locaties zijn in 1993 door Oranjewoud onderzocht (kenmerk 10078-09580). De verdachte deellocaties zijn beschreven in het historisch vooronderzoek van Grondslag (januari 2016) en samengevat in tabel 1.

Binnen de locatie bevinden zich diverse watergangen, een vijver en een waterbassin. Op het westelijk terreindeel is een depotlocatie van de gemeente Zwolle gesitueerd, met een oppervlakte van circa 1,4 ha. De depotlocatie is volledig verhard met asphalt, met daaronder een puinfundatie. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-4.

Binnen de onderzoekslocatie zijn meerdere (voormalige) sloottracé's gesitueerd (figuur 1). Vroeger liep een weg door de locatie en was over het erf gelegen (zie figuur 2). Sommige sloottracé's en de weg zijn niet meer aanwezig. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is binnen het kadastrale perceel een pad op een grondwal gesitueerd. De grondwal vormt (i.o.m. de gemeente Zwolle) geen onderdeel van de onderzoekslocatie.



Fig.1: historische kaart 1907 (weg)

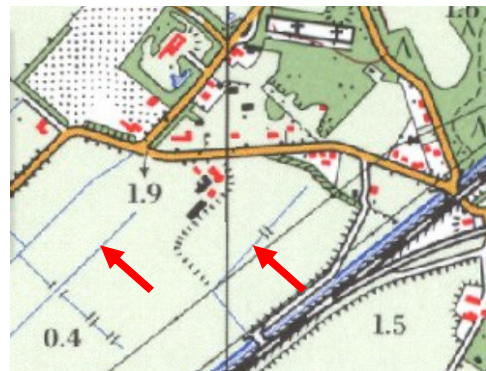


Fig.2: historische kaart 1975 (sloten/dammen)

Uit de historisch vooronderzoek van Grondslag komen de volgende verdachte deellocaties naar voren. Het volledige historisch vooronderzoek is opgenomen in bijlage 6.

Tabel 1: *verdachte deellocaties*

Loc.	Omschrijving	Status	Opmerking	Bodemonderzoek
A	schilderwerkplaats	Onduidelijk wanneer activiteiten zijn beëindigd in ieder geval voor 1991	Verplaatst naar (L)	In 1993 onderzocht
B	Autowasplaats	Activiteit beëindigd in 1994	Verplaatst naar bestaande wasplaats (N)	In 1993 onderzocht
C	Afleverzuil	Activiteit beëindigd in 1994	Verplaatst naar bestaande tanklocatie (O)	In 1993 onderzocht
D	Vaten afgewerkte olie	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
E	Puinbed	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
F	Verfopslag	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
G	Brandstoftank	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
H	Septictank	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
I	Olie-vetafscheider	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
J	Slibvangput	Activiteit beëindigd in 1994		In 1993 onderzocht
K	Vermeerderingskas	Nog in gebruik		Niet eerder onderzocht
L	Stookruimte vermeerderingskas, Opslag bestrijdingsmiddelen	Nog in gebruik		Niet eerder onderzocht
M	Kapschuur	Nog in gebruik		2004 onderzocht (niet op asbest)
N	Opslag cabines Olie, diesel, verf, bestrijdingsmiddelen	Vanaf 1994 t/m 2014		Niet eerder onderzocht
O	Schilderwerkplaats met spuitcabine	Onduidelijk wanneer activiteiten zijn beëindigd		Niet eerder onderzocht
P	Werkruimte kwekerij Opslag bestrijdingsmiddelen	Onduidelijk wanneer activiteiten zijn beëindigd		Niet eerder onderzocht
Q	Wasplaats met OBAS en slibvangput	Nog in gebruik		Niet eerder onderzocht
R	Tankplaat met dieseltank	Nog in gebruik		Niet eerder onderzocht
S	Opslag olie in kast met lekbak, op vloeistofdichte vloer	Nog in gebruik, vanaf 2014		Niet eerder onderzocht
T	(Bomen)kwekerij	Vanaf jaren '70		In 1993 onderzocht
U	Gronddepot	Vanaf 2005		nulsituatie 2005/2009
V	Slootdemping	Gedempt bij ontwikkeling locatie jaren '70		Niet eerder onderzocht
W	Bebouwd gedeelte		Op basis van historische activiteiten en bebouwing verdacht op asbest	Niet eerder onderzocht
X	Sloten en vijver			Niet eerder onderzocht
Y	Waterbassin			Niet eerder onderzocht

2.2 Voorgaande bodemonderzoeken

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

- verkennend bodemonderzoek gehele terrein, Oranjewoud, februari 1993, kenmerk 10078-09580;
- verkennend bodemonderzoek nieuwbouw, Tauw, juli 1997, kenmerk R3514110;
- verkennend bodemonderzoek nieuwbouw, Geomet, mei 1998, NA-03435;
- verkennend bodemonderzoek nieuwbouw, Wiertsema & Partners, maart 2004, kenmerk VN-33022;
- nulsituatie bodemonderzoek depotlocatie, Tauw, januari 2005, kenmerk 4374689;
- nulsituatie bodemonderzoek depotlocatie, Tauw, juni 2009, kenmerk 4660348;
- historisch vooronderzoek, Grondslag, januari 2016, kenmerk 24795.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa 1m +NAP. De gegevens inzake de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, kaartblad 6 Oost/7 West. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenvatting
Deklaag	5	zand, klei, veen
Eerste WVP	90	grof zand
Scheidende laag	110	klei
Tweede WVP	>110	zand
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit		

Regionale grondwaterstroming

De regionale stroming van het grondwater in het watervoerend pakket is zuidwestelijk gericht.

2.4 Onderzoeksstrategie

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van het historisch vooronderzoek van Grondslag (januari 2016) en de reeds verzamelde/beschikbare historische informatie.

ONVERDACHT: Het onderzoek is grotendeels uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op een onverdachte locatie ("ONV" uit de NEN-5740). Op basis van de historische informatie is, ter plaatse van de kwekerij-activiteiten, de bovengrond aanvullend onderzocht op OCB's.

In aanvulling op de onderzoeksstrategie zijn, ter plaatse van het erf en de kassen, aanvullend enkele boringen bijgeplaatst en extra analyses ingezet, om deze terreindelen separaat te kunnen houden van het overige terrein.

VERDACHT: Ter plaatse van de verdachte deellocaties heeft veld- en chemisch onderzoek plaatsgevonden, conform de NEN-5740, strategieën VEP en/of VEP-OO.

Locatie A is in 1993, ná beëindiging activiteiten, afdoende onderzocht (<1991). De overige activiteiten, welke in 1993 zijn onderzocht en in 1994 zijn beëindigd, zijn opnieuw onderzocht. Locatie M en J zijn niet separaat onderzocht, maar meegenomen in de onverdachte boringen.

ASBEST: Ter plaatse van het erf en de kassen is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie op verdachte locaties (strategie 6.4.5 uit de NEN-5707-2015).

WATERBODEM: Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720. De sliblaag is onderzocht volgens de richtlijnen van de Nederlandse Norm voor verkennend waterbodemonderzoek (NEN 5720) en, in verband met het gebruik van bestrijdingsmiddelen, aangevuld met OCB's.

Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend waterbodemonderzoek conform de strategie 5.4.16 "lintvormig (OLN)" of strategie 5.4.18 "niet lintvormig (ONLN)". De aanwezige sloottracés en de vijver zijn separaat onderzocht. In het waterbassin is geen slib aangetroffen.

ASFALT: Het aanwezige asfalt is indicatief onderzocht op teerhoudendheid, door middel van de PAK-marker veld-test.

FUNDATIEONDERZOEK: De aanwezige puinverhardingen en -fundatielagen zijn **indicatief** onderzocht. De monsters zijn indicatief in enkelvoud ingezet op het samenstellingspakket beperkt puin. De analyse voor het samenstellingsonderzoek is aangevuld met een analyse op asbest in puin, conform de NEN-5897. Vanwege monsternamen uit kernboringen is afgeweken van de te verzamelen 25 kg.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
Onverdacht ca 14 ha + deellocatie T+U	150	45	15	35 x NEN-grond 13 x OCB's	15 x NEN-water 1 x barium
asbestonderzoek 6.4.5 2,6 ha erf en kassen	27 [30 x 30 cm] # + 13 [30 x 30 cm]	-	-	9 x asbest grond 1 x asbest puin	-
aanvullend per deellocatie					
erfperceel + kassen ca 2,6 ha. + deellocatie Bt/mJ+ K+L+Nt/mS	41	41 [1 m-mv]	4	12 x NEN-grond 4 x OCB's 5 x min.olie/BTEX	3 x NEN-water 1 x min.olie/BTEX
gemeentelijke depotlocatie ca 1,4 ha deellocatie U	5	2	-	1 x NEN-grond 6 x kobalt	1 x zink
gedempte sloottracé's en vm weg deellocatie V	16 [1 m-mv]	8	-	4 x NEN-grond	-
sloten, vijver waterbassin deellocatie X+Y	56	-	-	6 x WB-regionaal 6 x OCB's	-
puinverharding- /fundatie+asfalt	6 x asfaltboring # 5 [30 x 30 cm]	-	-	2 x asbest in puin 2 x samenstelling <i>indicatief</i> 6 x PAK-marker <i>veldtest</i>	
#: in combinatie met onverdacht					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN-pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.5 Betrouwbaarheid onderzoek

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd in februari 2016, door de gecertificeerde medewerkers dhr. M. Roelofs (BRL-2000) en dhr. R. Roelofs (BRL 2000 en 2003) van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.

Voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek zijn 232 handboringen uitgevoerd, waarvan 19 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,5 m-mv. Ter plaatse van de depotlocatie zijn 6 kernboringen verricht (104, 106, 107, 110, 112 en 116).

De boringen zijn verricht op de onderstaande deellocaties:

- kwekerij boring 1 t/m 97 en 88A;
- depotlocatie boring 98 t/m 116;
- erf onverdacht boring 117 t/m 159 en 217 t/m 222;
- erf verdacht boring 176 t/m 216, 278 t/m 283 en 189A t/m 191A;
- vm weg boring 160 t/m 165;
- vm sloot boring 166 t/m 175.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek, ter plaatse van het erf en de kassen, is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten 126 t/m 159 en 217 t/m 222 handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). Ter plaatse van de puinverharde parkeerplaatsen zijn aanvullend 5 monsterpunten (278 t/m 282) gegraven. Alle monsterpunten zijn doorgezet tot in de onderliggende/ongeroerde bodemlaag.

De opgegraven grond/puin is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 16 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond/puin zijn mengmonsters samengesteld, voor de analytische bepaling van asbest in grond of puin.

Voor het waterbodemonderzoek zijn, per vak, gelijkmatig verdeeld, 6 of 10 monsterpunten geselecteerd (boringen 223 t/m 277, 248A). De boringen zijn geplaatst met behulp van een zuigerboor. Niet in alle watergangen is slib aanwezig. De maximale boordiepte, ter plaatse van de vijver, bedraagt circa 1,2 m-waterspiegel. In het waterbassin (boring 284 t/m 287) is geen slib aanwezig.

Voor de situatie van de boringen, monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-4 t/m 4-4. In bijlage 5 zijn de monsternamatformulieren asbest en waterbodemongenomen.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen, per monsterpunt en bodemlaag, beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 5 en 6.

Tabel 5: *samenvatting van het globaal aangetroffen bodemprofiel*

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 ~ 0,6	lokaal klinker/tegel/puin/beton/asfalt	puinfundatie onder asfalt tot 0,6 m-mv
0,0 ~ 1,0	zand, matig fijn	zwak siltig, zwak humeus
1,0 ~ 3,0	zand, matig grof tot matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: variërend tussen 2,75 en 3,0 m-mv		

Tabel 6: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel watergangen*

laagdikte [cm]	hoofdnaam	toevoeging
0 ~ 10	water	-
10 ~ 20	slib	-
20 ~ 30	zand, matig fijn	zwak siltig

Zintuiglijke waarnemingen bodem

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn met name op het erf, lokaal zwakke tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Lokaal zijn volledige puinlagen aanwezig, waarop boringen zijn gestaakt. Ter plaatse van monsterpunt 278 t/m 282 is een puinverharding aanwezig. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem/puin aangetroffen.

In de vaste bodem zijn zintuiglijk geen oliecomponenten waargenomen. Zintuiglijk zijn in de waterbodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Zintuiglijke waarnemingen asfalt

De asfaltkernen zijn, met behulp van de PAK-marker, zintuiglijk beoordeeld op teerhoudendheid. Zintuiglijk zijn geen indicaties waargenomen die duiden op teerhoudendheid.

Onder de asfaltverharding is tot 0,6 m-mv een puinfundatie aangetroffen. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Monsternamen bodem en grondwater

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternamen met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, grondmonsters genomen. Daar waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternamen, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de peilbuizen is minimaal een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 16 t/m 18.

Monsternamen waterbodem

Voor het chemisch onderzoek zijn binnen elk vak, 6 of 10 afzonderlijke monsters genomen, waarvan in het laboratorium mengmonsters zijn samengesteld van de waterbodem.

Monsternamen fundatiemateriaal

Voor de monsternamen van het fundatiemateriaal is gebruik gemaakt van de asfaltboringen. Van de puinfundatie zijn per boring monsters genomen. Voor de analyse op asbest in puin dient formeel 25 kg materiaal te worden aangeleverd. Aangezien het puin ter plaatse van de asfaltboringen (Ø 10 cm) is bemonsterd, kon niet voldoende materiaal worden aangeleverd.

Afwijking op SIKB protocol 3001

Op het volgende punt is afgeweken van het SIKB protocol 3001: Als gevolg van het separaat analyseren van de individuele monsters uit mengmonster MM-42, kon de opdracht niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd en is als zodanig aangegeven op het analysecertificaat.

De genoemde afwijking wordt als niet-kritisch beschouwd omdat het component kobalt maatgevend is en de opmerking alleen van toepassing is voor de parameter “droogrest”. De opmerking betreft geen conserveringstermijn overschrijding. Derhalve is het toegestaan het keurmerk “Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB” te gebruiken.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 7 t/m 15.

De analyses zijn uitgevoerd door een, door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 7 t/m 18.

Van het aangetroffen fundatiemateriaal en de puinverharding zijn mengmonsters samengesteld (RE-11 en RE-12). Voor de analyse op asbest zijn 2 mengmonsters samengesteld. Het fundatiemateriaal is geanalyseerd op samenstelling (PAK, PCB's, minerale olie) en asbest in puin. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 20.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten; vaste bodem/grondwater

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** ($\frac{1}{2}$ AW+I) betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 7 t/m 18.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde.

Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 7: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]								standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05	MM-06	MM-07	MM-08	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
boring	1t/m9	1+4+7	10t/m18	10+11 +18	19t/m28	19+21	29t/m38	29+35 +38			
traject (m-mv)	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0			
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	200•	<	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	<	<	1,5•	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	0,031•	0,094•	0,024•	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000
OCB's	<	-	<	-	<	-	<	-	0,4	@	@

Tabel 8: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]								standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-09	MM-10	MM-11	MM-12	MM-13	MM-14	MM-15	MM-16	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
boring	39t/m48	39+42 +48	49t/m58	49+57	59t/m67	59+62 +67	68t/m75	76+77			
traject (m-mv)	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	1,0-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5			
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	1,7•	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	0,11•	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000
OCB's	<	-	<	-	<	-	<	<	0,4	@	@

Tabel 9: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]								standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-17	MM-18	MM-19	MM-44	MM-45	MM-40	MM-41	MM-42	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
boring	68+74 +77	78t/m87	79+83 +84	88t/m97	88+89 +97	100+101 105+111 113t/m 115	98+99 102+103 108+109	104+106 107+110 112+116			
traject (m-mv)	0,5-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5	0,6~1,1			
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	150••	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	<	58•	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	<	<	<	<	5,1•	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	0,034•	<	0,023•	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	<	<	220•	190	2595	5000
OCB's	-	<	-	<	-	-	-	-	0,4	@	@
DDD	-	0,021•	-	<	-	-	-	-	0,02	17	34
Toelichting: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk *: lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum											

Tabel 10: analyseresultaten vaste bodem en toetsing uitsplitsing MM-42

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]						standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	104-01	106-01	107-01	110-01	112-01	116-01	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
boring	104	106	107	110	112	116			
traject (m-mv)	0,6-1,1	0,6-1,0	0,6-1,1	0,6-1,1	0,6-1,1	0,6-1,0			
kobalt	<	44•	54•	110••	180••	<	15	102,5	190
Toelichting: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk *: lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum									

Tabel 11: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]								standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-43	MM-28	MM-35	MM-29	MM-30	MM-36	MM-39	MM-32	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
boring	101+107 113+98	117+119 120+124 125	117+120 122+158 +222	118+121 t/m123 222+159	126+128+ 129+131 t/m135 151+153	126+130 +133	127+130 152+154	136t/m 139+141 142+157 220+221			
traject (m-mv)	1,0-2,0	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5			
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	<	150•	<	140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	210•	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000
OCB's	-	-	-	-	<	-	<	-	0,4	@	@

Tabel 12: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]								standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-37	MM-38	MM-33	MM-31	MM-34	159-03	MM-46	MM-47	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
boring	136+138 140+144 +145	136+138 140+144 145+148	143+145 146+156 218+219	144+147 148+149 150+155 +217	158+222	159 loc E	160t/m 162 loc V	163t/m 165 loc V			
traject (m-mv)	0,5-1,5	1,0-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5~1,0	1,0-1,5	0,0-0,8	0,0~1,0			
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	76•	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	1,8•	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000
Toelichting: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk *: lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum											

Tabel 13: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]							standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-48	MM-49	176-01	177-03	MM-20	182-03	MM-21			
boring	166t/m 170 loc V	171t/m 175 loc V	176 loc L	177 loc I	179+180+1 81 loc B	182 loc Q	184t/m 187 loc Q	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
traject (m-mv)	0,0~1,0	0,0~1,0	0,0-0,5	1,0-1,5	0,0-0,5	1,0-1,5	0,0-0,5			
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	0,027•	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000
OCB's	-	-	<	-	-	-	-	0,4	@	@

Tabel 14: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]							standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-22	MM-23	MM-25	MM-26	MM-27	283-01				
boring	193t/m 195 loc F	196+197 loc E	198+199 212t/m216 loc N	203+204 loc E	208+209 210 loc P	283 loc T		AW- waarde	½ (AW+I)	I- waard e
traject (m-mv)	0,0-0,5	1,0-1,5	0,0-0,5	1,5-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5				
barium	@	@	@	@	@	-		@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	-		0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	<	<	-		15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	-		40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	-		0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	-		50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	-		2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	-		35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	-		140	430	720
PAK(10)-tot.	<	<	<	<	<	-		1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	-		0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	-		190	2595	5000
OCB's	-	-	<	-	<	<		0,4	@	@
Toelichting:	< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde							-: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehaltes standaard bodem H : organisch stof L : lutum		

Tabel 15: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen					gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.] [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]								
O/W test: 1= licht 2= matig 3= sterk	Aard: B= benzine D= diesel Ol= olie		d = detectiegrens h = humusstoring	zintuiglijke waarnemingen	AW-waarde $\frac{1}{2}(AW+I)$ I-waarde H [*] = 10%	190	0,2	0,2	0,2	0,45	@		
			2595			0,65	16,1	55,1	8,7	@			
	5000	1,1	32			110	17	@					
locatie	boring [nr.]	max. boordiepte [m-mv]	diepte [m-mv]	O/W test	Aard	monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl- benz.	xylenen	BTEX [tot.]
I	177	2,8		geen									
	178	1,5		geen									
B	179	1,5		geen									
	180	1,0		geen									
	181	1,0		geen									
Q	182	2,5		geen									
	183	1,5		geen									
	184	1,5		geen									
	185	1,0		geen									
	186	2,5		geen									
	187	2,0		geen									
R+S	188	3,5		geen		0,5-0,7	188-05 ^s	270•	<	<	<	<	<
	189	1,0		geen									
	190	1,0		geen		0,1-0,3	MM-24	<	<	<	<	<	<
	191	1,0		geen									
G	192	1,0>gestaakt		geen		0,1-0,3	192-03 ^s	280•	<	<	<	<	<
	193	1,0		geen									
F	194	1,0		geen									
	195	1,0		geen									
E	196	1,5		geen									
	197	1,5		geen									
	203	2,0		geen									
	204	2,0		geen									
H	200	0,5>gestaakt		geen									
	201	0,5>gestaakt		geen									
	202	0,5>gestaakt		geen									
C	205	2,0		geen		0,1-0,3	205-05 ^s	200•	<	<	<	<	<
D	206	2,0		geen									
	207	2,0		geen		0,1-0,3	207-05 ^s	<	<	<	<	<	<
P	208	1,0		geen									
	209	1,0		geen									
	210	1,0		geen									
N	198	1,0		geen									
	199	0,5>gestaakt		geen									
	212	1,0		geen									
	213	1,0		geen									
	214	0,5>gestaakt		geen									
	215	1,0		geen									
	216	1,0		geen									
Toelichting tabel:													
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde													
• : overschrijding van de achtergrondwaarde													
•• : overschrijding tussenwaarde													
••• : overschrijding interventiewaarde													
-: niet geanalyseerd													
^s : steekbusmonster													
*: humusgehalten standaard bodem													
MM-24: 189-03 ^s +190-03 ^s +191-03 ^s													

Tabel 16: analysesresultaten grondwater

analysesresultaten (µg/l)								toetsingswaarden (µg/l)		
	1	10	19	29	39	49	59			
peilbuis	1,8-2,8	1,8-2,8	1,8-2,8	1,8-2,8	1,5-2,5	1,5-2,5	1,0-2,0			
filter (m-mv)	5,8	6,2	5,4	5,5	6,5	5,9	6,7			
pH	419	583	130	314	731	300	553			
EC (µs/cm)	5	7	8	3	7	2	5	S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
troebelheid (NTU)	1,3	1,3	1,3	1,2	1,0	1,1	1,0			
grondwater [m-mv]										
zware metalen										
barium	160•	230•	61•	130•	260•	130•	<	50	337,5	625
cadmium	1,5•	<	<	<	<	<	<	0,4	3,2	6
kobalt	<	<	<	<	<	<	<	20	60	100
koper	19•	<	29•	<	<	16•	<	15	45	75
kwik	<	<	<	<	<	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	<	<	<	<	<	15	45	75
molybdeen	<	<	<	<	<	<	<	5	152,5	300
nikkel	17•	<	<	<	<	<	<	15	45	75
zink	460•• 430•	<	<	<	<	<	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten										
benzeen	<	<	<	<	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	<	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	<	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	<	<	<	<	<	6	153	300
naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterst.										
1,1-dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	<	<	<	<	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	<	<	<	<	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	<	<	<	<	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	<	<	<	<	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	6	203	400
vinylchloride	<	<	<	<	<	<	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	<	<	<	<	<	50	325	600
bromoform	<	<	<	<	<	<	<	#	315	630
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde 430• : gehalte na herbemonstering # : geen toetsingswaarden voor gegeven -: niet geanalyseerd										

Tabel 17: analysesresultaten grondwater

analysesresultaten (µg/l)							toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	68	84	88	98	107	117	S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
filter (m-mv)	1,0-2,0	1,0-2,0	1,0-2,0	1,0-2,0	2,0-3,0	1,5-2,5			
pH	6,8	7,0	7,1	6,7	6,4	6,1			
EC (µs/cm)	332	214	182	1790	634	390			
troebelheid (NTU)	2	2	3	9	3	7			
grondwater [m-mv]	0,6	0,5	0,55	0,5	1,5	0,9			
zwere metalen									
barium	<	<	<	380•• 200•	160•	81•	50	337,5	625
cadmium	<	<	<	<	<	<	0,4	3,2	6
kobalt	<	<	<	<	<	<	20	60	100
koper	<	<	<	<	<	<	15	45	75
kwik	<	<	<	<	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	<	<	<	<	15	45	75
molybdeen	<	<	<	<	<	<	5	152,5	300
nikkel	<	<	<	<	<	<	15	45	75
zink	<	<	<	<	<	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten									
benzeen	<	<	<	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	<	<	<	<	6	153	300
naftaleen	<	<	<	<	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterst.									
1,1-dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	<	<	<	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	<	<	<	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	<	<	<	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	<	<	<	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	<	<	<	<	6	203	400
vinylchloride	<	<	<	<	<	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	<	61•	<	<	50	325	600
bromoform	<	<	<	<	<	<	#	315	630
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde 200• : gehalte na herbemonstering # : geen toetsingswaarden voor gegeven - : niet geanalyseerd									

Tabel 18: analysesresultaten grondwater

analysesresultaten (µg/l)							toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	126	136	177	182	186	188	S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
filter (m-mv)	1,25-2,25	2,0-3,0	1,8-2,8	1,5-2,5	1,5-2,5	2,5-3,5			
pH	6,9	6,7	6,7	6,0	6,5	6,3			
EC (µs/cm)	231	386	375	317	651	756			
troebelheid (NTU)	2	3	2	2	8	7			
grondwater [m-mv]	0,75	1,6	1,2	0,9	1,0	2,0			
zwarte metalen									
barium	<	66•	90•	51•	58•	-	50	337,5	625
cadmium	<	<	<	<	<	-	0,4	3,2	6
kobalt	<	<	<	<	<	-	20	60	100
koper	<	<	<	<	<	-	15	45	75
kwik	<	<	<	<	<	-	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	<	<	<	-	15	45	75
molybdeen	<	<	<	<	<	-	5	152,5	300
nikkel	<	<	<	<	<	-	15	45	75
zink	<	<	<	<	<	-	65	432,5	800
vluchtige aromaten									
benzeen	<	<	<	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	<	<	<	-	6	153	300
naftaleen	<	<	<	<	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterst.									
1,1-dichloorethaan	<	<	<	<	<	-	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	<	<	<	-	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	<	<	<	-	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	<	<	<	<	-	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	<	<	<	<	-	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	<	<	<	-	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	<	<	<	-	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	<	<	<	-	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	<	<	<	-	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	<	<	<	-	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	<	<	<	-	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	<	<	<	-	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	<	<	<	-	6	203	400
vinylchloride	<	<	<	<	<	-	0,01	2,5	5
minerale olie									
bromoform	<	<	<	<	<	-	#	315	630
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven -: niet geanalyseerd									

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten; asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN-5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 19: *analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)*

monstergegevens			analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	Sleuf/ MP	traject (m-mv)	materiaal- monster(s) >16 mm (mg)	bodem/puin > 0,5< 16 mm in mg/kg ds.	bodem/puin < 0,5 mm in mg/kg ds.	gewogen* asbestgehalte in de bodem	soort asbest	H/NH
RE-01	133t/m135+ 151+153	0,0~0,5	-	<1,0	n.a.	<1,0	-	-
RE-02	127+130t/m 132+152	0,0~0,5	-	<1,0	n.a.	<1,0	-	-
RE-03	126+128+129 +154+217	0,0~0,5	-	<1,1	n.a.	<1,1	-	-
RE-04	144+146+155 +156+217	0,0~0,5	-	<1,0	n.a.	<1,0	-	-
RE-05	140+144+147 149+150	0,0~0,5	-	5,0	n.a.	5,0	S	H
RE-06	141t/m143 + 145+220	0,0~0,5	-	<1,0	n.a.	<1,0	-	-
RE-07	138+139+157 +219+221	0,0~0,5	-	<1,0	n.a.	<1,0	-	-
RE-08	136+137+158 +159+222	0,0~0,5	-	<1,1	n.a.	<1,1	-	-
RE-09	142+143+158 +221	0,5~1,0	-	<1,0	n.a.	<1,0	-	-
RE-10 puin	141+158	0,3~0,6	-	<1,7	n.a.	<1,7	-	-
Toelichting bij tabel: n.g.: niet geanalyseerd -: niet van toepassing n.a.: niet aangetoond								
S: serpentijn-asbest H: hechtgebonden asbest SL: sleuf								
A: amfibool-asbest NH: niet hechtgebonden asbest MP: monsterpunt								
*: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.								

Samenstelling

De resultaten van het samenstellingsonderzoek zijn indicatief getoetst aan de maximaal toegestane samenstellingswaarden voor organische parameters. De analyseresultaten en toetsingen zijn weergegeven in tabel 20.

Tabel 20: analyseresultaten samenstellingswaarden organische parameters

	Analyseresultaten (mg/kg d.s.)		Maximale waarde (mg/kg d.s.)
Monstercode	RE-11	RE-12	
Aanduiding	puin	puin	
Parameters	104+106+107+110+112+116 0,15~0,6	278 t/m 282 0,0~0,3	
PAK's			
naftaleen	<0,15	<0,15	5 ⁽³⁾
fenantreen	<0,15	1,2	20 ⁽³⁾
anthraceen	<0,15	0,43	10 ⁽³⁾
fluoranteen	<0,15	1,7	35 ⁽³⁾
benzo(a)antraceen	<0,15	0,84	40 ⁽³⁾
chryseen	<0,15	0,97	10 ⁽³⁾
benzo(k)fluorantheen	<0,15	0,46	40 ⁽³⁾
benzo(a)pyreen	<0,15	0,84	10 ⁽³⁾
benzo(ghi)peryleen	<0,15	0,54	40 ⁽³⁾
indeno (1,2,3cd)pyreen	<0,15	0,53	40 ⁽³⁾
PAK's (som)-tot.	<1	7,6	50 ^(4,7)
Overige parameters			
PCB's (som)	<0,005	0,009	0,5 ⁽⁷⁾
min.olie	<35	100	500 ⁽⁵⁾
asbest	<1	<1	100
Toelichting bij tabel: *: overschrijding van de maximaal toegestane samenstellingswaarden - : geen overschrijding #: vrijstelling max. samenstellingswaarde (3) deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor bitumenproducten*2, asfaltproducten*3 en granulaten*4. (4) voor bitumenproducten*2 en asfaltproducten*3 geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s. voor PAK's (som). (5) deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor rubberproducten*1, toegepast op of onder kunstgrasvelden, bitumenproducten*2 en asfaltproducten*3. Voor granulaten*4 en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg droge stof. (6) Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest. (7) de definitie van de somparameters wordt gegeven in bijlage N. *1 onder rubberproducten wordt verstaan: rubbergranulaat van personen- en bedrijfsautobanden (SBR-rubber), rubbergranulaat op basis van thermoplastisch-elastomeren (TPE) en rubbergranulaat op basis van elastomeren (EPDM) en functionele mengsels met rubbergranulaat; *2 onder bitumenproducten wordt verstaan: bitumen dakbedekkings- en afdichtingsmaterialen, vormgegeven bouwstoffen met een bitumen coating, en secundair bitumengranulaat dat zodanig is toegepast dat in de eindtoepassing een functionele constructie van samenhangend bitumengranulaat ontstaat; *3 onder asfaltproducten wordt verstaan: asfalt, asfaltbeton, asfaltgranulaat en civieltechnisch functionele mengsels met asfaltgranulaat; *4 onder granulaten wordt verstaan: menggranulaat, hydraulisch menggranulaat, betongranulaat, metselwerkgranulaat brekerzeefzand en recyclingbrekerzand.			

3.5 Toetsingscriteria en analyseresultaten; waterbodem

De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem is, op basis van de uitgevoerde toetsingen, ingedeeld in de klassen, beschreven in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De klasse-indeling geeft een maat voor de kwaliteit van een *partij toe te passen op landbodem [T.1] of in oppervlaktewater [T.3] of een partij te verspreiden op aangrenzend perceel [T.5] of in een zoet oppervlaktewaterlichaam [T.6]*.

Voorafgaand aan de toetsingen dienen, aan de hand van het lutum- en organische stofpercentage, de gemeten waarden te worden gestandaardiseerd. Afhankelijk van de toepassing spreken we over:

T.1 Toepassen op landbodem:

- *Altijd toepasbaar* *altijd toepasbaar op landbodem;*
- *Wonen:* *mag toegepast op landbodem met kwaliteitsklasse Industrie;*
- *Industrie:* *mag toegepast op landbodem met kwaliteitsklasse Industrie;*
- *Niet toepasbaar:* *mag niet worden toegepast op landbodems.*

T.3 Toepassen in oppervlaktewaterlichaam:

- *altijd toepasbaar:* *voldoet aan achtergrondwaarde;*
- *klasse A:* *voldoet aan maximale waarde waterbodemkwaliteitsklasse A;*
- *klasse B:* *voldoet aan maximale waarde waterbodemkwaliteitsklasse B;*
- *nooit:* *nooit toepasbaar (overschrijdt interventiewaarde).*

T.5 Verspreiden op aangrenzend perceel (landbodem):

- *verspreidbaar:* *mag worden verspreid;*
- *niet-verspreidbaar* *mag niet worden verspreid.*

T.6 Verspreiden in zoet oppervlaktewaterlichaam:

- *verspreidbaar:* *mag worden verspreid;*
- *niet-verspreidbaar* *mag niet worden verspreid.*

In bijlage 3 zijn de rekenbladen van de toetsingen aan het BoToVa 1.1.0. opgenomen. In tabel 21 zijn de toetsingen per vak weergegeven.

Tabel 21: **toetsing waterbodem/zandgrond per toepassing, per vak**

Monster(vak)	T.1	T.3	T.5	T.6
vijver-01 [223t/m228] zand	altijd toepasbaar	altijd toepasbaar	verspreidbaar	verspreidbaar
sloot-01 [229t/m238] slib	industrie	klasse A	verspreidbaar	verspreidbaar
sloot-02 [239t/m248] slib	altijd toepasbaar	altijd toepasbaar	verspreidbaar	verspreidbaar
sloot-03 [248At/m257] slib	altijd toepasbaar	altijd toepasbaar	verspreidbaar	verspreidbaar
sloot-04 [258t/m267] zand	altijd toepasbaar	altijd toepasbaar	verspreidbaar	verspreidbaar
sloot-05 [268t/m277] zand	altijd toepasbaar	altijd toepasbaar	verspreidbaar	verspreidbaar
bassin [284 t/m 287] geen slib	-	-	-	-

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Gemeente Zwolle is in februari 2016, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Herfterlaan 2 te Zwolle.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkoop van de percelen. Het onderzoek heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem, het grondwater, de waterbodem en de aanwezige puinverharding-/fundaties.

4.1 Vaste bodem en grondwater, kwekerij [1 t/m 97]

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de **kwekerij**, geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemd materiaal waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond*, met uitzondering van lokaal licht verhoogde gehalten aan molybdeen, PCB's en DDD, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde gehalten aan molybdeen (MM-11), PCB's (MM-05, MM-07 en MM-11) en DDD (MM-18) overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. In de overige mengmonsters van de *bovengrond* zijn geen gehalten aan OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond*, met uitzondering van lokaal licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en PCB's, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde gehalten aan zink (MM-02), PAK en PCB's (MM-06) overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 1, 10, 19, 29, 39, 49, 59, 68, 84 en 88) zijn, na herbemonstering van peilbuis 1 op zink, licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium, koper en zink aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan zink in peilbuis 1, voor de herbemonstering, overschreed de tussenwaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 Vaste bodem en grondwater, gemeentedept [98 t/m 116]

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van het **gemeentedept**, geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemd materiaal waargenomen. De asfaltkernen zijn zintuiglijk beoordeeld op teerhoudendheid, met behulp van de PAK-marker. Zintuiglijk zijn geen indicaties waargenomen die duiden op teerhoudendheid. Onder de asfaltverharding is tot 0,6 m-mv een puinfundatie aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem/puin aangetroffen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-40 en MM-41), met uitzondering van lokaal een licht verhoogd gehalte aan PCB's, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan PCB's (MM-40) overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond* (MM-43), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de *bodemlaag onder de puinfundatie* (MM-42) zijn licht verhoogde gehalten aan koper, PAK, PCB's en minerale olie en een matig verhoogd gehalte aan kobalt aangetoond.

Naar aanleiding van het matig verhoogde gehalte aan kobalt zijn de separate monsters van MM-42 ingezet op kobalt. Hierbij zijn geen tot maximaal matig verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond. De matig verhoogde gehalten (boring 110 en 112) overschrijden de tussenwaarde, maar blijven beneden de interventiewaarde.

In het *grondwater* (peilbuis 98 en 107) zijn, na herbemonstering van peilbuis 98 op barium, licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium, koper en zink aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan barium in peilbuis 98, voor de herbemonstering, overschreed de tussenwaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Vaste bodem en grondwater, erf en kassen [117t/m158+217t/m222]

Zintuiglijk zijn op het **onverdachte erf**, lokaal zwakke tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Lokaal zijn volledige puinlagen aanwezig, waarop boringen zijn gestaakt. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem/puin aangetroffen. In de vaste bodem zijn zintuiglijk geen oliecomponenten waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-28 t/m MM-33 en MM-39), met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en minerale olie, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde gehalten aan zink, PAK en minerale olie overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond* (MM-34 t/m MM-38), met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan lood in de puinhoudende bodem (MM-34), geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan lood overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

In het *grondwater* (peilbuis 117, 126 en 136) zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond. De aangetoonde gehalten aan barium overschrijden de streefwaarde, maar blijven beneden de tussenwaarde. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.4 Vaste bodem en grondwater, verdachte deellocaties [159t/m216]

Zintuiglijk zijn, ter plaatse van de **verdachte deellocaties op het erf**, lokaal zwakke tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Lokaal zijn volledige puinlagen aanwezig, waarop boringen zijn gestaakt. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem/puin aangetroffen. In de vaste bodem zijn zintuiglijk geen oliecomponenten waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *voormalige sloottracé's en het voormalige pad* (MM-46 t/m MM-49), met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PCB's, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan PCB's overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

Ter plaatse van de *huidige en voormalige bovengrondse tanks (boring 188 en 192) met afleverzuil (boring 205)*, zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarde, maar blijven beneden de tussenwaarde.

Analytisch zijn in de (meng)monsters van de *vaste bodem*, ter plaatse van de *huidige en voormalige verdachte deellocaties* (MM-20 t/m MM-27 en boring 159, 176, 177, 182, 207 en 283), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Ter plaatse van de voor bestrijdingsmiddelen verdachte deellocaties zijn geen gehalten aan OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 177, 182, 186 en 188) zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond. De aangetoonde gehalten aan barium overschrijden de streefwaarde, maar blijven beneden de tussenwaarde. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.5 **Asbest-, puin- en asfaltonderzoek [erf, kassen en gemeentedepot]**

Onder de **asfaltverharding** van het gemeentedepot is een **puinfundatie** aanwezig tot 0,6 m-mv. Zintuiglijk zijn geen indicaties waargenomen die duiden op teerhoudendheid.

Op het erf, ter plaatse van monsterpunt 278 t/m 282, is een **puinverharding** aanwezig.

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem/puin aangetroffen.

In de mengmonsters van de *actuele contactzone op het erfperceel* (RE-01 t/m RE-08), is analytisch, in de fractie > 0,5 mm en < 16 mm, maximaal 5 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond. Het gewogen gehalte overschrijdt de bepalingsgrens, maar blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde.

In de separaat bemonsterde *puinhoudende bodemlaag* (RE-09) en de *volledige puinlaag* (RE-10) is analytisch, in de fractie > 0,5 mm en < 16 mm, geen asbest aangetoond boven de bepalingsgrens (1,7 mg/kg d.s.).

Samenstelling

In het mengmonster van de **puinfundatie** (RE-11) en van de **puinverharding** (RE-12) zijn geen gehalten aan PAK, PCB's en minerale olie aangetoond boven de samenstellingswaarden voor puin. Asbest is niet aangetoond boven de bepalingsgrens (1,0 mg/kg d.s.).

4.6 **Waterbodemonderzoek [223 t/m 277 en 284 t/m 287]**

In de sloottracé's 4 en 5 en in de vijver is geen slib aanwezig. Ter plaatse is de waterbodem (zand) bemonsterd. Zintuiglijk zijn in de waterbodem/slib geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In het waterbassin is geen slib aangetroffen.

De vrijkomende waterbodem (slib) (**sloot-01**):

- is bij toepassing op landbodem, toepasbaar als **industriegrond** [obv koper, zink, olie];
- is bij toepassen in oppervlaktewater, **klasse A** [obv koper, zink, olie];
- is **verspreidbaar** op een aangrenzend perceel;
- is **verspreidbaar** in zoet oppervlaktewater.

De vrijkomende waterbodem (zand en slib) (**vijver-01 en sloot-02 t/m-05**):

- is bij toepassing op landbodem, **altijd toepasbaar**;
- is bij toepassen in oppervlaktewater, **altijd toepasbaar**;
- is **verspreidbaar** op een aangrenzend perceel;
- is **verspreidbaar** in zoet oppervlaktewater.

4.7 Conclusies en aanbevelingen

Zintuiglijk zijn, met name op het erf, lokaal zwakke tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Lokaal zijn puinlagen, -fundatie en -verhardingen aanwezig. In de vaste bodem zijn zintuiglijk geen oliecomponenten waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem/puin aangetroffen.

In de aanwezige asfaltverharding zijn geen indicaties waargenomen die duiden op teerhoudendheid.

In de onderzochte puinverharding en –fundatie zijn geen gehalten aangetoond boven de samenstellingswaarden voor PAK, PCB's, minerale olie en asbest in puin.

In de contactzone en de verdachte diepere bodemlagen zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan asbest aangetoond.

In de vaste bodem onder de puinfundatie van het gemeentedeput, zijn licht tot matig verhoogde gehalte aan kobalt aangetoond. De gehalten worden mogelijk veroorzaakt door de bovengelegen puinlaag.

In de vaste bodem op de overige onderzochte deellocaties, zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en lokaal DDD aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

In het grondwater zijn, na herbemonstering, maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en lokaal een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en vormen derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek.

Zintuiglijk zijn in de waterbodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. De onderzochte waterbodems (zand en slib) zijn, met uitzondering van *sloot-01*:

- bij toepassing op landbodem, **altijd toepasbaar**;
- bij toepassen in oppervlaktewater, **altijd toepasbaar**;
- **verspreidbaar** op een aangrenzend perceel;
- **verspreidbaar** in zoet oppervlaktewater.

Sloot-01 betreft bij toepassing op landbodem, **industriegrond** en bij toepassen in oppervlaktewater, **klasse A**. In het waterbassin is geen slib aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele (water)bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen verkoop en herinrichting van de locatie.

Wij adviseren om bij de eventuele ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de vaste bodem kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)-gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

De uiteindelijke bestemming van eventueel vrijkomende waterbodem dient te worden overlegd met de betrokken overheden en acceptant. Voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden dient door de aannemer een baggerplan te worden opgesteld, die ter goedkeuring moet worden ingediend bij het bevoegd gezag.

Bijlage 11 QS Natuur

Natuurtoets

Quickscan natuurtoets zonnepanelenpark, Herfte

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

EDOK-RO

Status

Definitief



Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets zonnepanelenpark, Herfte

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -
beleid

Projectcode	Datum	Status
16-144	9 augustus 2016	Definitief

Auteur(s)

M.G. (Mark) Hoksberg

Eindredactie

M. (Martijn) Bunskoek

Opdrachtgever

EDOK-RO

Hoksberg, M.G. (2016). Quickscan natuurtoets zonnepanelenpark, Herfte. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 16-144. Ecogroen bv Zwolle.

© Ecogroen (2016)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Inhoud

Samenvatting	1
Samenvatting	1
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	3
1.3 Algemene opzet onderzoek	3
2. Gebieden	5
2.1 Natuurbeschermingswet	5
2.2 Nationaal natuurnetwerk	5
2.3 Overige natuurgebieden	5
3. Flora- en Faunawet	6
3.1 Onderzoeksmethode	6
3.2 Flora	6
3.3 Vleermuizen	6
3.4 Grondgebonden zoogdieren	7
3.5 Broedvogels	8
3.6 Amfibieën	9
3.7 Vissen	10
3.8 Overige soortgroepen	10
4. Geraadpleegde bronnen	11
Bijlagen	
Bijlage 1 - Samenvatting natuurwetgeving	

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van EDOK RO heeft Ecogroen een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen realisatie van een veld zonnepanelen langs het spoor bij Herfte.

De Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. In voorliggende rapportage is, ten behoeve van de onderbouwing van de ruimtelijke planvorming, de toetsing aan de natuurwetgeving beschreven.

Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied betreft gronden van een kwekerij, gelegen onder de kabels van twee hoogspanningsleidingen. De percelen worden begrensd door kavelslootjes, de Herfterwetering, beplanting en het spoor. Men wil op voormalige kwekerijgrond een veld zonnepanelen realiseren. De beoogde oppervlakte bedraagt ruim 7,5 hectare. De perceelstructuur en kavelsloten blijven ongewijzigd.

Beschermde gebieden

Er vinden geen werkzaamheden plaats in of met negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, beschermde Natuurmonumenten, Nationaal Natuurnetwerk (NNN; voorheen EHS) of natuur buiten het NNN. Het nemen van vervolgstappen is dan ook niet nodig vanuit het oogpunt van gebiedsbescherming en provinciaal NNN-beleid.

Effectbeoordeling beschermde soorten

- In het plangebied zijn geen beschermde en bedreigde plantensoorten aangetroffen en deze worden op basis van het veldonderzoek en bekende verspreidingsgegevens ook niet verwacht;
- Er zijn geen bomen of gebouwen aanwezig met daarin potentieel geschikte vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel is mogelijk sprake van een vliegroute en foerageergebied van vleermuizen langs de spoordijk en/of de Herfterwetering. Aantasting van deze vliegroute is echter niet te verwachten, aangezien de beplanting en watergang gehandhaafd blijft en bovendien nauwelijks extra licht- en geluidsverstoring in de nachtelijke uren is te verwachten;
- De Herfterwetering die aan het plangebied grenst maakt deel uit van leefgebied van Otter (Ff-wet tabel 3). Er is in het plangebied echter geen sprake van verlies aan foerageergebied of verblijfplaatsen. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van sporen en/of geschikt leefgebied van andere zwaardere beschermde zoogdieren (zoals Bever, Waterspitsmuis en Eekhoorn) kunnen vaste

verblijfplaatsen van deze soorten worden uitgesloten. Wel zijn verspreid in het plangebied vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zoals Bosmuis, Egel, Huisspitsmuis, Mol, Rosse woelmuis en Veldmuis te verwachten;

- Broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties zoals Boomvalk, Buizerd of Sperwer zijn niet aangetroffen en/of te verwachten binnen de invloedsfeer van de activiteiten;
- In het plangebied zijn verder broedlocaties aangetroffen en/of te verwachten van Kleine plevier, Roodborsttapuit, Merel, Grasmus, Bosrietzanger, Tjiftjaf en Fitis. In de oevers van de watergangen verder nesten van Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen te verwachten;
- In de kavelsloten is voortplanting van laag beschermde, algemene amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker te verwachten. Overwintering van genoemde soorten wordt binnen het plangebied verwacht in de strooisellaag onder ruigte en onder worteldoek. Het voortplantingshabitat wordt als gevolg van de plannen niet aangetast. Wel gaat een deel van het overwinteringsbiotoop (worteldoek) verloren. Zwaarder beschermde soorten worden op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht;
- In de kavelsloten komen mogelijk de beschermde Kleine en Grote modderkruiper (respectievelijk Ff-wet tabel 2 en 3) voor in lage dichtheden. Andere beschermde soorten zijn niet te verwachten.
- Vaste verblijfplaatsen of voortplantingslocaties van beschermde reptielen en ongewervelden zijn niet aangetroffen en worden op basis van biotoopkenmerken en bekende verspreidingsgegevens ook niet in het plangebied verwacht.

Mitigerende maatregelen en vervolgtraject

- Een vervolgtraject in het kader van de Natuurbeschermingswet en ten aanzien van NNN-beleid is niet aan de orde;
- Bij de beoogde plannen verdwijnen mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën. Voor deze tabel 1-soorten geldt in geval van ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de ontheffingsplicht. In geval van de overwinterende amfibieën wordt geadviseerd om in het kader van de wettelijke zorgplicht (zie bijlage 1) het bouwrijp maken te faseren. Door het worteldoek in de actieve periode van amfibieën (april-oktober) te verwijderen krijgen de dieren de kans om zichzelf in veiligheid te brengen;
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door buiten de broedtijd te werken of de uitvoering in elk geval te starten in de periode voor begin maart en na eind juli. Bij werkzaamheden in de broedtijd in de invloedsfeer van de plannen kan een broedvogelcheck door een deskundige uitkomst bieden. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd (Wilde eend kan bijvoorbeeld nog tot september broedend aanwezig zijn), maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum;
- Zolang er niet in het water of oever gewerkt wordt is schade aan beschermde vissen niet aan de orde. Mocht dit toch noodzakelijk zijn, dan dient een nadere effectbeoordeling te worden uitgevoerd, mogelijk gevolgd door een ontheffingsaanvraag.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van EDOK RO heeft Ecogroen een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen realisatie van een veld zonnepanelen langs het spoor bij Herfte (figuur 1.1).

De Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. In voorliggende rapportage is, ten behoeve van de onderbouwing van de ruimtelijke planvorming, de toetsing aan de natuurwetgeving beschreven. Een toelichting op de genoemde wetgeving is gegeven in bijlage 1.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied betreft gronden van een kwekerij, gelegen onder de kabels van twee hoogspanningsleidingen. Het perceel in de zuidwesthoek is momenteel in gebruik als maisakker. Het noordoostelijke gedeelte is niet in gebruik en afgedekt met worteldoek. De percelen worden begrensd door kavelslootjes en langs de zuidoostzijde door de Herfterwetering, een strook beplanting en het spoor.

Men wil op voormalige kwekerijgrond een veld zonnepanelen realiseren. De beoogde oppervlakte bedraagt ruim 7,5 hectare. De perceelstructuur en kavelsloten blijven ongewijzigd. De ontwikkeling is onderdeel van het project Buitengoed De Herfte.

1.3 Algemene opzet onderzoek

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op twee locatiebezoeken, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 5 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde gebieden (hoofdstuk 2) en soorten (hoofdstuk 3). Daarnaast is beschreven welke mitigerende maatregelen eventueel nodig zijn om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien aanvullend onderzoek nodig is, is dit ook aangegeven.



Figuur 1.1: Het plangebied (binnen rode lijn). Ten zuiden van de plangrens liggen de Herfterwetering en het spoor.

2. Gebieden

2.1 Natuurbeschermingswet

*In de **Natuurbeschermingswet 1998** (Nb-wet) is de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijn-gebieden (Natura 2000-gebieden) en Beschermd Natuurmonumenten ondergebracht. Beoordeeld dient te worden of ingrepen/activiteiten in of in de nabijheid van deze gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de aangewezen waarden en instandhoudingsdoelen van deze gebieden.*

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Uiterwaarden Zwarte water en Vecht, gelegen op een afstand van circa 1,7 kilometer van het plangebied. Er zijn gezien de grote afstand, tussenliggende barrières en de aard van de ingreep geen negatieve effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen van dit of andere Natura 2000-gebieden.

2.2 Nationaal natuurnetwerk

*Het **Nationaal Natuurnetwerk** (NNN, de voormalige Ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk moet helpen voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Beoordeeld dient te worden of ontwikkelingen effecten hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN.*

Uit de Atlas van Overijssel blijkt dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van het NNN (bron: Provincie Overijssel, 2016). De begrenzing van het meest nabijgelegen gebied ligt op circa 1,7 kilometer afstand en komt overeen met die van eerder genoemd Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Het betreft uiterwaarden die zijn aangemerkt als 'bestaande natuur'. Omdat het NNN in Overijssel geen externe werking kent, is verdere toetsing niet aan de orde.

2.3 Overige natuurgebieden

Buiten de bescherming van de Natuurbeschermingswet en het Nationaal natuurnetwerk bevinden zich ook natuurgebieden die zijn beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoeragegebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

Het plangebied ligt niet in gebied met bijzondere natuurwaarden buiten het NNN. Zo is geen sprake van ganzenfoeragegebied of weidevogelgebied in het plangebied of directe omgeving. Vervolgstappen zijn dan ook niet aan de orde.

3. Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet (Ffw) verplicht om bij ruimtelijke ingrepen of andere nieuwe activiteiten, na te gaan of er negatieve effecten kunnen optreden op exemplaren of het leefgebied van beschermde plant- en diersoorten. Optredende negatieve effecten dienen zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd te worden. Voor schade aan strikt beschermde soorten kan het noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te vragen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) van het Ministerie van Economische Zaken. Voor een toelichting op de Flora- en faunawet verwijzen we naar bijlage 1.

3.1 Onderzoeksmethode

Voorliggende ecologische beoordeling is gebaseerd op drie locatiebezoeken op 13 en 15 april en 3 augustus 2016. Tijdens het eerste en derde veldbezoek is aandacht besteed aan alle beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2- en 3-soorten). Het tweede bezoek is gericht op het bemonsteren van de watergangen in en langs het plangebied. In combinatie met de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 4 Geraadpleegde bronnen) en expert judgement is vervolgens een uitspraak gedaan over mogelijk aanwezige beschermde soorten. In onderstaande paragrafen worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten.

3.2 Flora

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF 2016) worden geen strikt beschermde plantensoorten van Flora- en faunawet tabel 2 of 3 verwacht in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen is dan ook niet aan de orde.

Op het terrein zijn verder algemene en niet beschermde plantensoorten aangetroffen als Gewone smeerwortel, Gewone rolklaver, Smalle weegbree, Pitrus, Scherpe boterbloem, Witte klaver, Witte winterpostelein, Kleine veldkers, Gewone spurrie, Rietgras, Riet, Gewoon sterrenkroos, Smalle waterpest en Grote lisdodde.

3.3 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 2.1 volgende pagina). Op de volgende pagina worden deze onderdelen nader besproken.

Kader 2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van

kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foeragegebied voor vleermuizen. Foeragegebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawet echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Vaste verblijfplaatsen

Vanwege het ontbreken van bomen en/of gebouwen met geschikte holten en spleten worden geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen, zoals het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, is niet aan de orde.

Vliegroutes

De watergangen en de beplanting op de spoordijk vormen een logische vliegroute vanuit de bebouwing en bospercelen rond Herfte en mogelijke foerageergebieden langs de Nieuwe wetering en de Herfterwetering.

Aantasting van deze vliegroute is echter niet te verwachten, aangezien de beplanting en watergang gehandhaafd blijft en bovendien nauwelijks extra licht- en geluidsverstoring in de nachtelijke uren is te verwachten. Vervolgstappen voor vliegroutes van vleermuizen zijn dan ook niet aan de orde.

Foerageergebieden

Het plangebied vormt vermoedelijk geschikt foerageergebied voor soorten als Watervleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis die in de omgeving bekend zijn (NDFF, 2016).

Als gevolg van de voorgenomen plannen worden geen onmisbare foerageergebieden aangetast. In de directe omgeving zijn voldoende alternatieven aanwezig. Vervolgstappen voor foerageergebieden van vleermuizen zijn dan ook niet aan de orde.

3.4 Grondgebonden zoogdieren

Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren

Nabij het plangebied (duiker Herfterwetering onder N35) zijn in 2015 sporen van Otters (Ff-wet tabel 3) gevonden (NDFF, 2016). De Herfterwetering en Nieuwe wetering maken naar verwachting deel uit van het foerageergebied van de soort. Er gaat echter geen foerageergebied verloren en potentiële voortplantingslocaties (zie soortkader 2.2, volgende pagina) zijn in het plangebied niet aanwezig.

Kader 2.2 Otter

Overdag verblijven Otters in een dagrustplaats die zich bevindt op oevers in dichte oevervegetaties (riet), struwelen en bosschages, maar ook in holen. De dieren maken hierbij gebruik van boomstronken en wortelstelsels, oude holen van bijvoorbeeld Muskusrat of Konijn, constructies van takken en modder gemaakt door Bever, nissen onder bruggen of betonpijpen. De plek kan per dag verschillen en van een vaste rust- of verblijfplaats is zodoende geen sprake. De nesten waar de jongen worden geworpen, liggen vaak in overstromingsvrije oeverholtes in een rustig gebied en worden regelmatig door de moeder verplaatst (zoogdiervereniging.nl).

Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van sporen en/of geschikt leefgebied van andere zwaardere beschermde zoogdieren (zoals Bever, Waterspitsmuis en Eekhoorn) kunnen vaste verblijfplaatsen van deze soorten worden uitgesloten. Ook is geen sprake van verstoring/aantasting van belangrijke foerageergebieden.

Laag beschermde zoogdieren

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van laag beschermde, kleine grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten, zoals Egel, Haas, Konijn, Huispitsmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Bosmuis, Veldmuis, Aardmuis en Rosse woelmuis (Ff-wet tabel 1). Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van laag beschermde grondgebonden zoogdieren verloren gaan. Voor laag beschermde kleine zoogdieren geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

3.5 Broedvogels

Aangezien voorliggend onderzoek een verkenning betreft, is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Toch kan op basis van soortwaarnemingen, biotoopeisen, terreinkenmerken, expert judgement en bekende ecologische principes beoordeeld worden welke soorten aanwezig kunnen zijn. In deze paragraaf wordt hoofdzakelijk aandacht besteed aan broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Daarnaast wordt kort ingegaan op de meer algemeen voorkomende broedvogels.

Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Flora- en faunawet verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 2.3).

Kader 2.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten of belangrijke onmisbare foerageergebieden zijn niet in het plangebied aangetroffen. Er zijn geen oude kraaiennesten in de hoogspanningsmasten of bomen aanwezig die als nest kunnen dienen voor Boomvalk, Buizerd of Sperwer. Vervolgstappen voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aan de orde.

Overige broedvogels

In het plangebied is (op open grond) naar verwachting een nest van Kleine plevier aanwezig aangezien twee exemplaren broedverdacht gedrag vertonen. In de ruige vegetatie tussen spoordijk en waterreservoir is een territorium van Roodborsttapuit vastgesteld. In de bosschages en ruigten in slootkant en spoordijk is broedbiotoop aanwezig voor algemene vogelsoorten zoals Merel, Grasmus, Bosrietzanger, Tjiftjaf en Fitis. In de oevers van de watergangen zijn verder nesten van Wilde eend, Meerkooit en Waterhoen te verwachten.

Alle broedvogels zijn gedurende het broedseizoen beschermd en mogen in deze periode niet verstoord of geschaad worden. Voor verstoring tijdens het broedseizoen van een vogel wordt geen ontheffing verleend. Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broed op de eieren en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen, maar Wilde eend broedt van begin maart tot in september. Voor potentieel versturende werkzaamheden in de broedperiode kan een broedvogelcheck door een deskundige uitkomst bieden.

3.6 Amfibieën

In de sloten en het regenwaterreservoir zijn veel Kleine watersalamanders (Ff-wet tabel 1) waargenomen. Het reservoir (geen onderdeel van het plangebied) is wegens het ontbreken van roofvis een optimaal voortplantingshabitat waar naar schatting vele honderden tot meer dan duizend exemplaren voortplanten. Daarnaast zijn in de sloten nog andere algemene en laag beschermde amfibieën voortplantend te verwachten, zoals Gewone pad, Bruine kikker en Bastaardkikker.

Alle genoemde en laag beschermde (Ff-wet tabel 1) amfibieën (Kleine watersalamander, Bruine kikker, Bastaardkikker en Gewone pad) gebruiken het plangebied naar verwachting als overwinteringslocatie. Geschikte locaties bevinden zich in de waterbodem, onder dekzeilen/worteldoek van de kwekerij, in de strooisellaag van oevers, ruigte en spoordijk en in holen van knaagdieren.

Juridisch zwaarder beschermde amfibieën worden vanwege het ontbreken van geschikt biotoop en op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het plangebied (NDFF, 2016). Bij de realisatie van de plannen kunnen wel exemplaren en verblijfplaatsen van genoemde laag beschermde amfibieënsoorten verloren gaan. Voor deze tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling van artikel 75 van de Flora- en faunawet, waardoor het nemen van vervolgstappen niet aan de orde is. Uit oogpunt van de wettelijke zorgplicht (zie bijlage 1 voor een toelichting) wordt echter geadviseerd om bij het bouwrijp maken de dekzeilen/worteldoeken in de actieve periode van amfibieën (april-oktober) te verwijderen. De dieren kunnen dan vluchten voor de werkzaamheden. In de overwinteringsperiode zijn ze immobiel en daardoor zeer kwetsbaar.

3.7 Vissen

In de sloten zijn tijdens een intensieve visbemonstering op 15 april 2016 geen beschermde vissen aangetroffen. Er werden alleen de niet beschermde Tiendoornige stekelbaars en Marmergrondel aangetroffen. In hetzelfde peilvak aan de overzijde van het spoor heeft Ecogroen op 9 april jongstleden Grote modderkruiper (Ff-wet tabel 3) aangetroffen. In 2013 is ook de Kleine modderkruiper (Ff-wet tabel 2) algemeen aangetroffen in sloten in de nabije omgeving, waaronder de Herfterwetering die aan het plangebied grenst (Heinen & Van der Sluis, 2014). Naar verwachting kunnen beide soorten zodoende toch in lage dichtheden aangetroffen worden in de sloten in het plangebied.

Aangezien er niet in het water gewerkt wordt is schade niet aan de orde. Wanneer er toch werkzaamheden in water en/of oever nodig blijken te zijn dan is het noodzakelijk om een nadere effectbeoordeling uit te voeren. Voor de strikt beschermde Grote modderkruiper geldt een ontheffingsplicht onder de Ff-wet.

3.8 Overige soortgroepen

In het plangebied zijn geen beschermde reptielen en ongewervelden aangetroffen of te verwachten. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop ontbreken geschikte voortplantingslocaties voor deze soortgroepen. Vervolgstappen voor de overige soortgroepen zijn dan ook niet aan de orde.

4. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bekker J.P, P. Twisk & A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. Uitgegeven door de KNNV en VZZ.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Heinen, M.A. & M. van der Sluis (2014). Quickscan natuurtoets aanpassing spoor Zwolle-Herfte. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 14-175. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Kessel, N. van & J. Kranenbarg (2012). Vissenatlas Gelderland. Ecologie en verspreiding van zoetwatervissen in Gelderland. Uitgeverij Profiel, Bedum. NDFF (2015). Nationale Databank Flora en Fauna

Creemers, R. & J. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna deel 9. Naturalis/EIS, Leiden.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Sluis, M. van der (2014). Faunaonderzoek Zwolle en De Horte 2012-2013. Inventarisatie van zoogdieren, broedvogels, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Rapport 11-430. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Internet

NDFF (Database met verzamelde verspreidingsinformatie voor abonnees, 2016)

Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).

Telmee.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

Zoogdieratlas.nl (website met zoogdierwaarnemingen in Nederland).

Atlas van Overijssel

synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx (Natura 2000- en EHS-viewer)



Bijlagen

Bijlage 1 - Samenvatting natuurwetgeving

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Economische Zaken (EZ), of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

1. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
2. Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
3. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
4. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
5. Een aantal ongewervelden (o.a. *insecten, libellen en kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op Tabel 1, 2 of 3. Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van Tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van Tabel 2/3 en voor vogels.

Wijze van toetsing en beoordeling

Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren, zijn beschermde soorten aanwezig en is er sprake van overtreding van een verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet, dan dient u een ontheffingsaanvraag in te dienen bij de RVO.

Hierbij worden de volgende vragen gesteld:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

RVO beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor Tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het ministerie goedgekeurde gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

Bescherming van flora en fauna (b)

Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u in bepaalde gevallen alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn¹ en de Habitatrichtlijn.

Rode lijsten

Los van de Flora- en faunawet heeft de toenmalige Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd². Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op Natura 2000 gebieden in Nederland en verankert een deel van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving. Natura 2000 bestaat uit een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn.

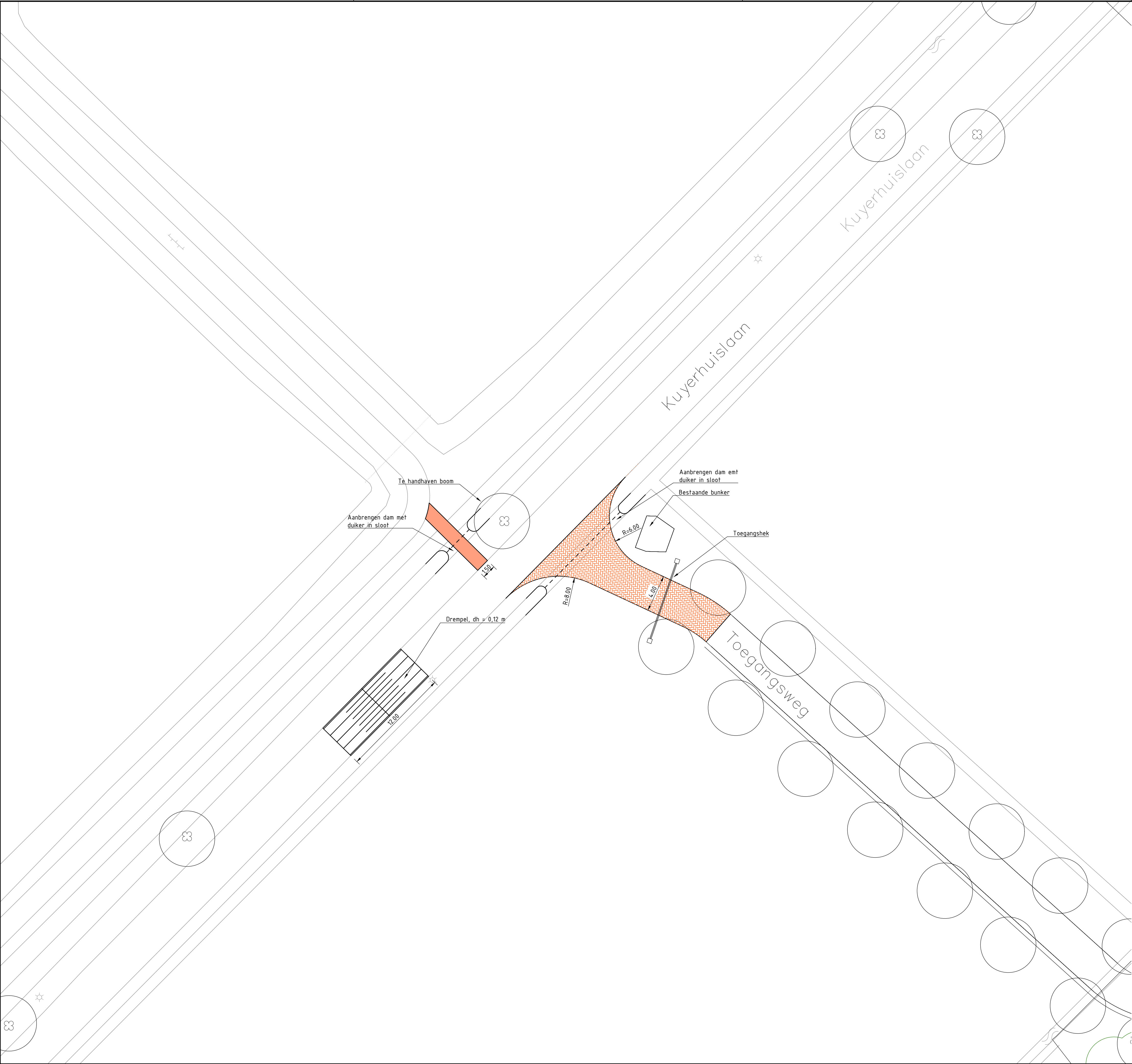
¹ In de Vogelrichtlijn worden alleen de belangen b en d én de veiligheid van het luchtverkeer (belang c) genoemd.

² Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna en Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Nederland regelt aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ. Daarnaast stelt Nederland voor al haar Natura 2000-gebieden beheerplannen op waarin de te beschermen waarden, de zogeheten instandhoudingdoelen, nader worden uitgewerkt in ruimte, tijd en omvang.

In voorgaand wettelijk kader zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten.

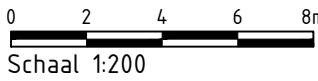
Bijlage 12 Verkeerskundig ontwerp aansluiting Kuyerhuislaan



Verklaring

- Bestaande situatie
- Nieuwe situatie
- Wandelpad
- Toegangsweg (klinkers)

Maatvoering in meters, tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld



DEFINITIEF

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

Project

BP De Herfte

Onderdeel

Aansluiting toegangsweg Kuyterhuislaan

Drempel Kuyterhuislaan

Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer		
357749		355749-T001-L01		1	01-11-2017	SCHETSONTWERP			
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.		
L01	1	1:200	A1	ZWOLLE	C.J.	S.B.			

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

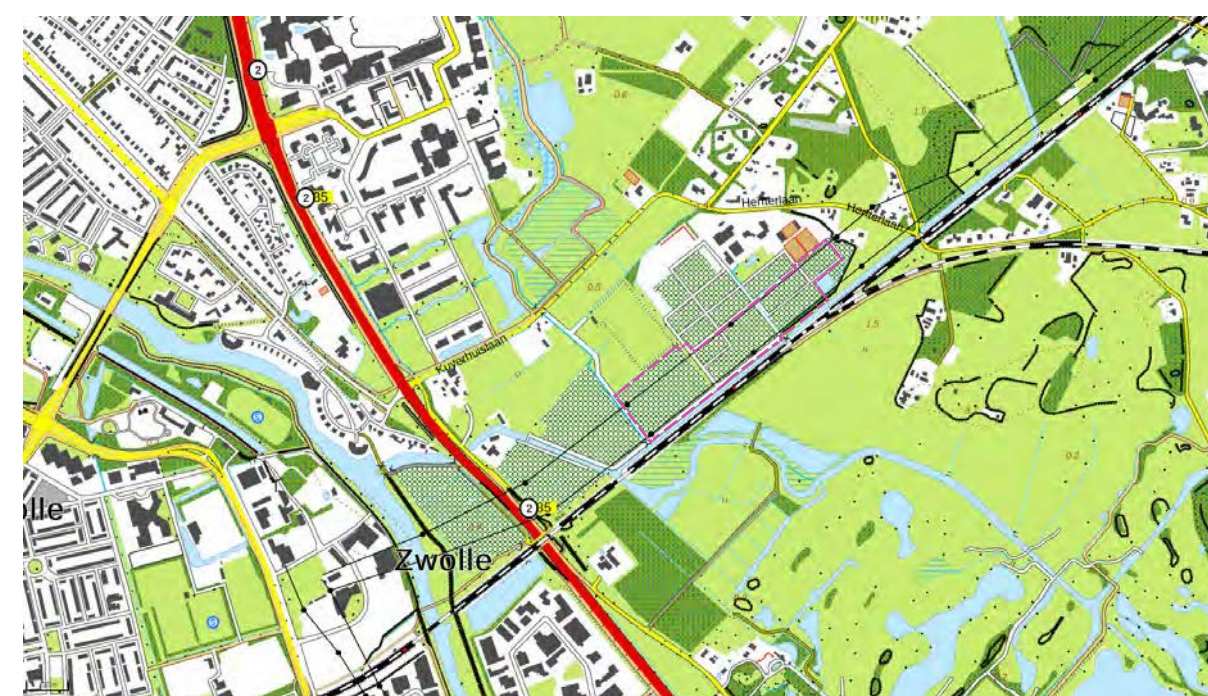
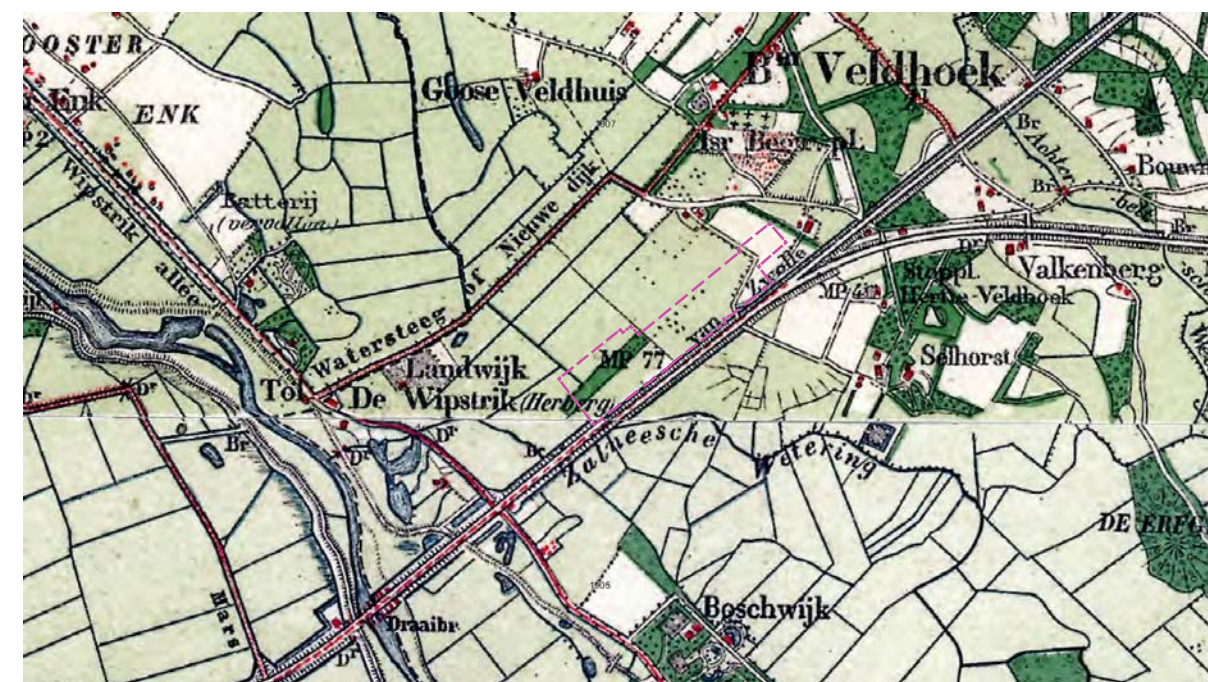
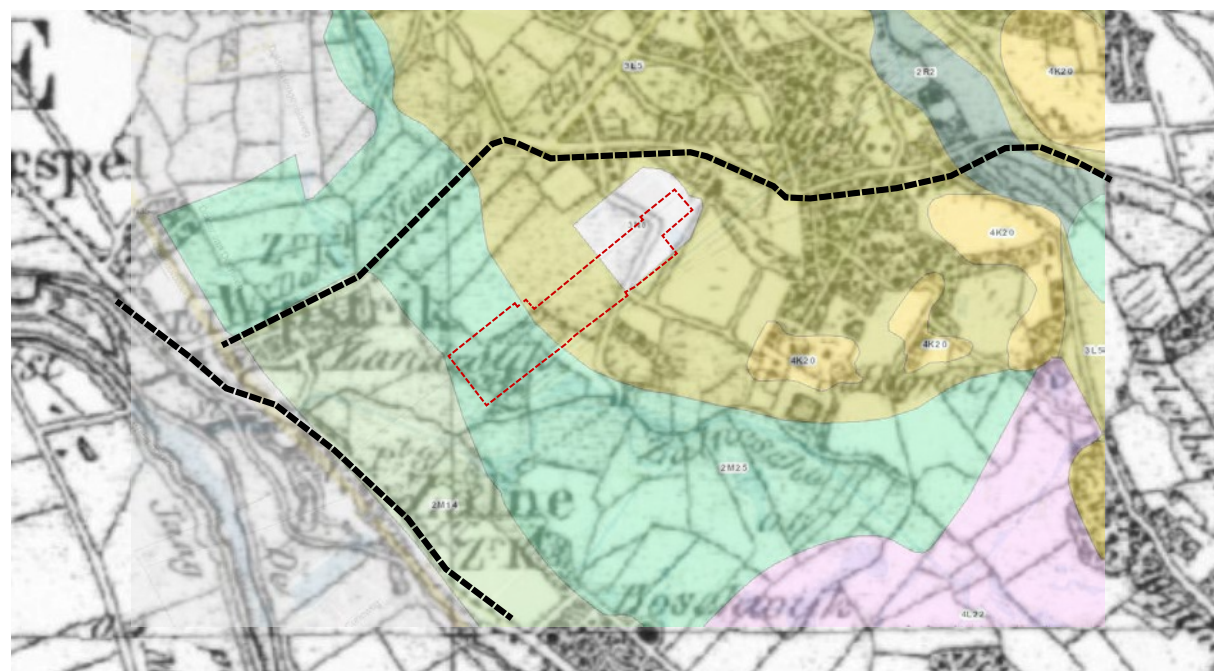
SWECO



357749-T001-L01

Studie landschappelijk inpassing zonneakker Herfterlaan 2 te Zwolle





LANDSCHAP

Landschappelijk ligt de locatie in de overgang van de uitbreidende stad naar het landelijk gebied. Ofschoon er veel stedelijke ontwikkelingen in dit gebied plaatsvinden en hebben plaatsgevonden (kantorenlocatie, ziekenhuis, stadion, golfbaan, Centuurbaan, villa-clusters) is de landschappelijke drager een nog herkenbaar. Landschappelijk is dit een (dek)zandgebied met lage rivierduinen en daarop oude hoeven en kleine essen (oude bouwlanden) en Kampontginningen. De bodem bestaat uit humuspodzolen en oude bouwlanddekken en daartussen komontginningen in de vochtige laagtes (rivieroverstromingsvlakte).

Kaart 1905/1907

Op de topografische kaart van rond 1900 zien we ten (noord)oosten van de Nieuwe Wetering en de Wipstriker allee een natte afwateringszone, met o.m. de Zalnesche Wetering, en hoger gelegen gedeelten met oude bouwlanden, de Oosterenk en de buurtschap Veldhoek. Het lage open gebied heeft een onregelmatige blokvormige verkaveling waar de natuurlijke afwatering (Zalnesche wetering, nu Herfterwetering) nog goed in is te herkennen. Binnen dit gebied zijn op wisselende plekken ook (hak) houtpercelen ge-exploiteerd. Karakteristiek is de openheid met Wilgen-, Els- of Essenbos in de lage delen in contrast met de meer gesloten bosrijke duinen en enkele buitenplaatsen veelal beplant met Eik en Beuk.

Kaart 2016

De stad heeft zich verder ontwikkeld en ten oosten van de Centuurbaan is de stedelijke invloed uitgebreid. Op de Oosterenk heeft zich een kantorenpark ontwikkeld met daaromheen een recreatieve zone met veel oppervlaktewater. Een strook aansluitend aan de buitenplaats Boschwijk is met bos ingeplant en daarachter is recreatie ontwikkeld bij de Wythmenerplas (een zandwinning) en golfterrein 't Gagel. Ook hier is veel oppervlaktewater bijgekomen. Het natte karakter van de lage zone is getransformeerd van een agrarisch open blokvormige verkaveling naar een recreatielandschap in een grillige verkaveling met veel reliëf, bosjes en solitaire bomen.

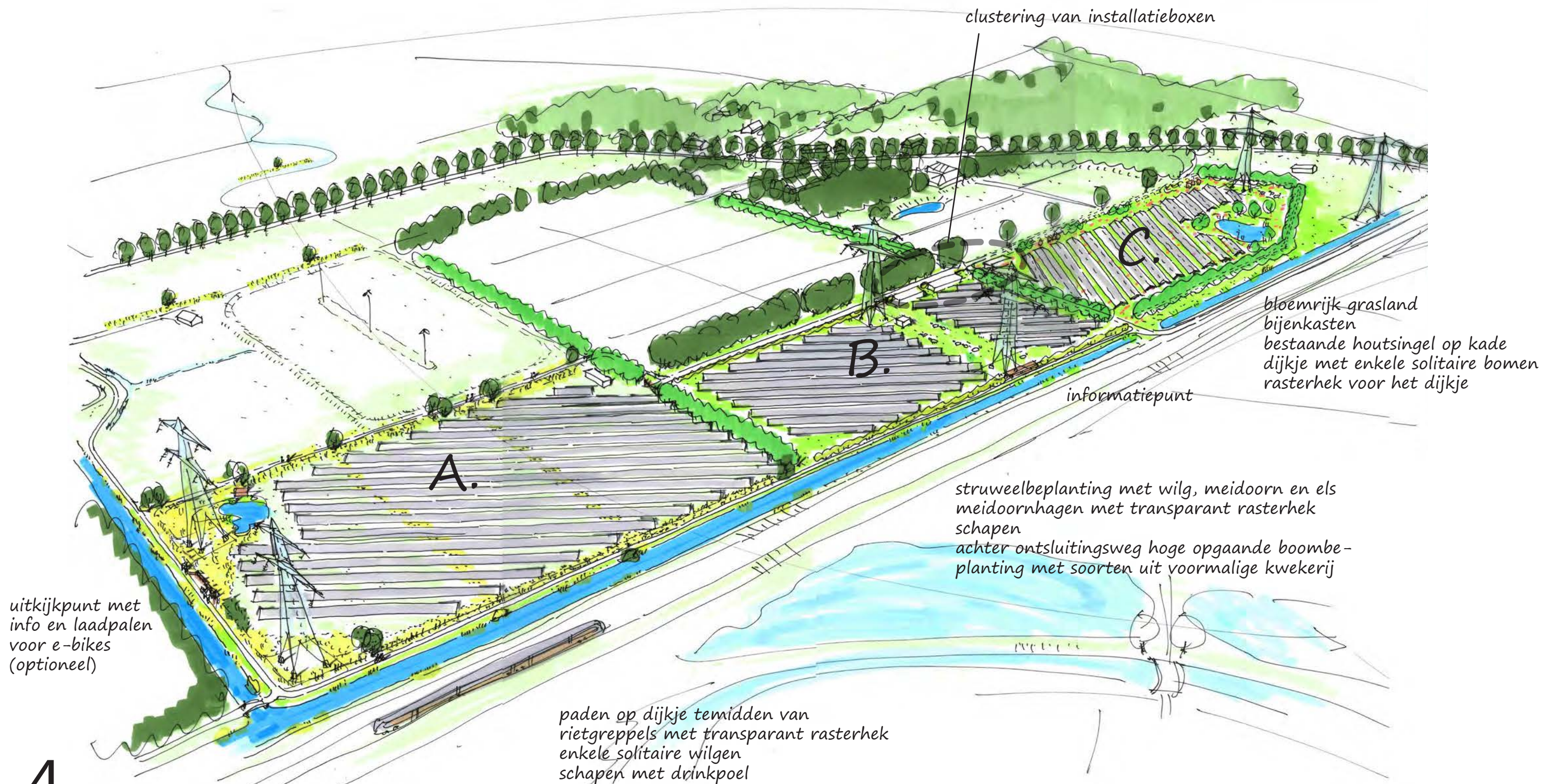
Plangebied

De (boom)kwekerij strekte zich naast de spoorlijn Zwolle-Meppel, onder de hoogspanningsleidingen, uit vanaf de Nieuwe Wetering tot aan de buurtschap Veldhoek. De beperkingen als gevolg van de hoogspanningsleidingen konden goed gecombineerd worden met het kweken van jonge bomen en struiken. Rond de kwekerij is een houtsingel aangelegd. Een gedeelte van de kwekerij is vergraven en heeft een eigen watersysteem met opvangbekken en is door een kade omgeven.

De lage delen van het plangebied liggen op 0,2 – 0,4m +NAP. De hogere delen 0,8 – 1,4m +NAP. De spoordijk ligt op 2,8m +NAP en het oppervlaktewaterpeil is ca. 0,2m –NAP.



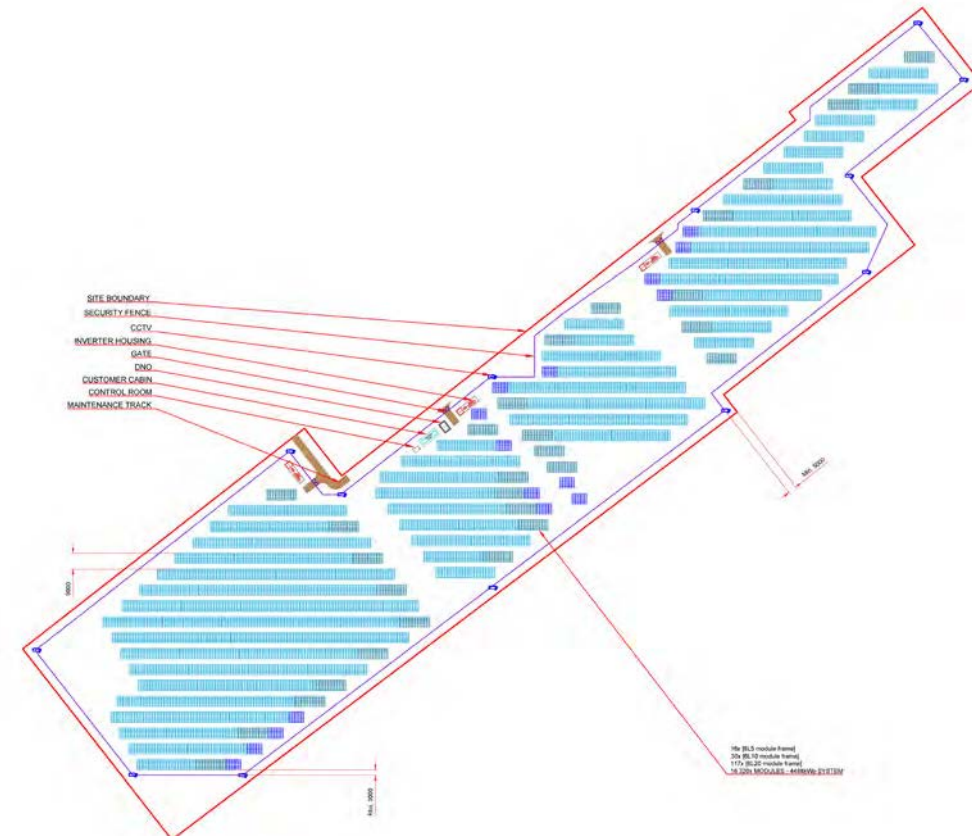
Waterhuishouding



MOGELIJKHEDEN INPASSING

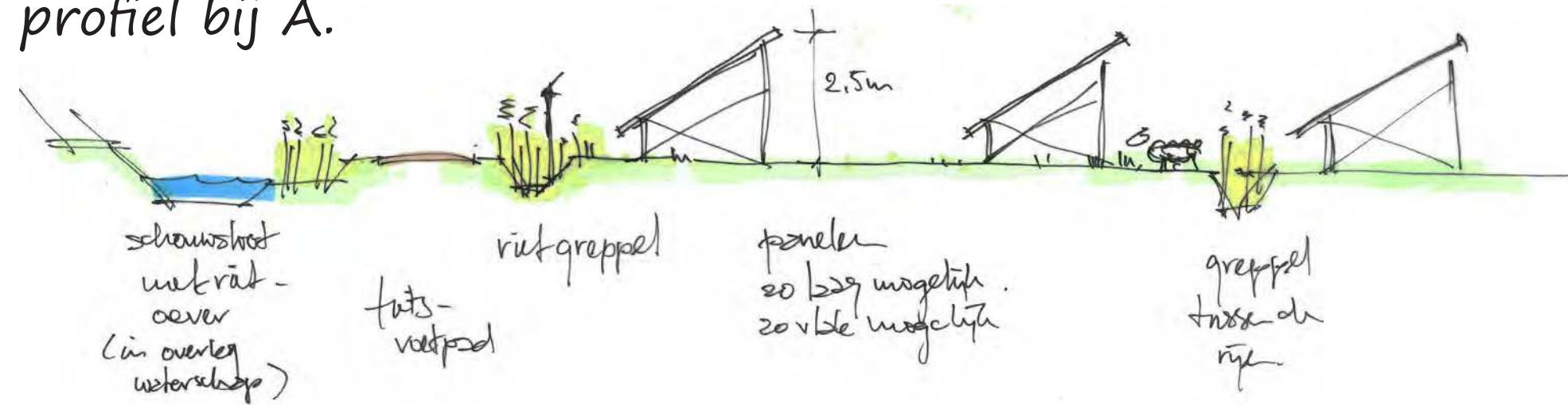
- Om de uitgestrektheid van het plangebied in overeenstemming te brengen met de **schaal van het landschap** is geleding een goed middel. Er zijn drie delen die landschappelijk verschillen door hun hoogteligging (A, B en C). Het lage gedeelte (A) draagt bij als het de openheid van het landschap ondersteunt. Door de panelen zo laag en zo vlak mogelijk te plaatsen en de randen als laag struweel of rietzone in te richten blijft de ruimtelijke impact klein. De bestaande sloten kunnen gehandhaafd blijven en als rietstroken zichtbaar zijn tussen de panelen. Het hogere deel kan als contrast door hogere hakhout-beplanting van de andere delen afgescheiden worden en langs de noordwestzijde kan een brede singel worden aangelegd. Het vergraven deel (C) is door een kade en beplanting omgeven en kan een kleinere schaal met bloemrijk grasland met passende soorten krijgen. Hier passen ook bijenkasten. Lage zonnepanelen, zelfs in een andere richting, kunnen hier het onderscheid met de andere delen ondersteunen.
- De **interne organisatie** van de zonneakkers mede in relatie tot de hoogspanningsmasten zal voor de landschappelijke inpassing zo leesbaar mogelijk dienen te zijn. Op het middelste deel verdient het aanbeveling om de converter en de klantgebouwen te clusteren bij de hoogspanningsmast. Hierdoor wordt de akker zo min mogelijk onderbroken en is er één duidelijk concentratiepunt. De geleding in dit gedeelte kan ook beter ter hoogte van de masten liggen. Op het westelijke deel dient de houtsingel zo min mogelijk onderbroken te worden. Eén doorsteek is voldoende als toegang tot de akker en daarnaast kan een voetpad vanaf het Marslandenpad de singel iets noordelijker doorsteken. De drie toegangen kunnen door één weg verbonden worden waardoor de toegang in deel C een kwartslag kan draaien.

- Toegankelijkheid voor publiek verhoogt de **maatschappelijke acceptatie**. Een plek waar publiek informatie kan vinden, even kan rusten en bijvoorbeeld een E-bike op kan laden draagt ook bij aan de publieke waardering voor de zonne-akker. De meest gunstige plek hiervoor is aan de dwarsverbinding tussen de Kuyershuislaan en het spoor (Marslandenpad) ten noorden van de hoogspanningsmast. Hier kan ook een kleine poel worden aangelegd als drinkplek voor de schapen met een schuilhut. Transparantie, verzorgdheid en een vriendelijke uitstraling helpen vandalisme te voorkomen. Een doorzichtige afrastering van 2m hoogte kan worden ingepast in een rietkraag, een meidoorn haag of een struweelsingel.

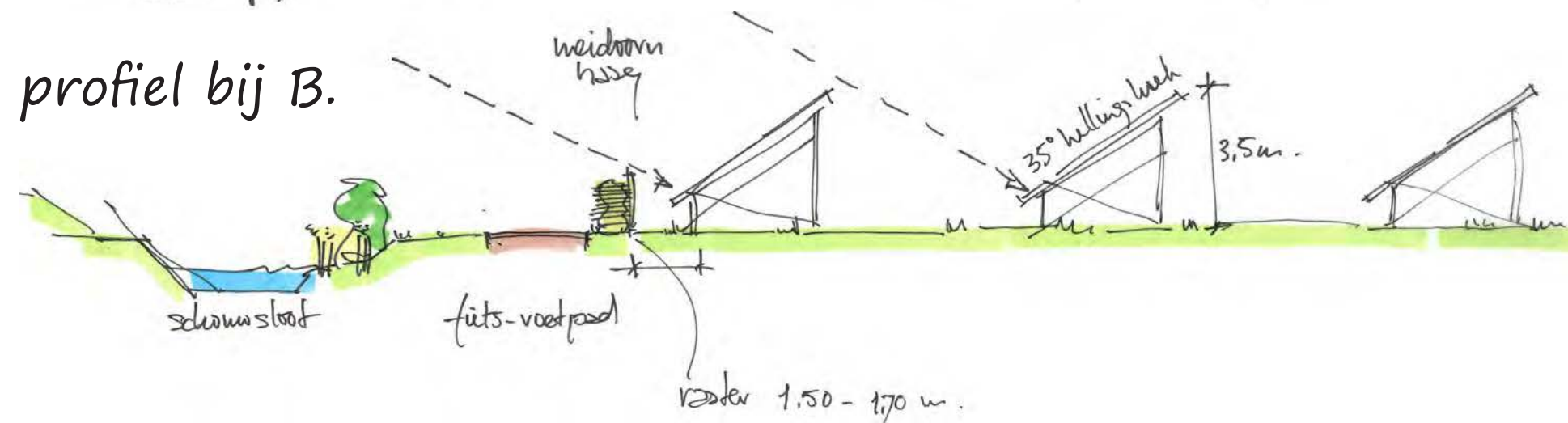


technisch referentiemodel

profiel bij A.



profiel bij B.



profiel bij C.



dijkje met aan weerszijden riet

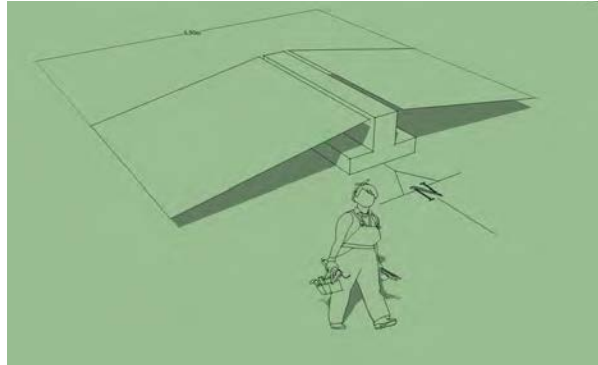


losgesnoeide meidoornhaag



bloemenweide aan de overzijde van de spoorlijn

DETAILS



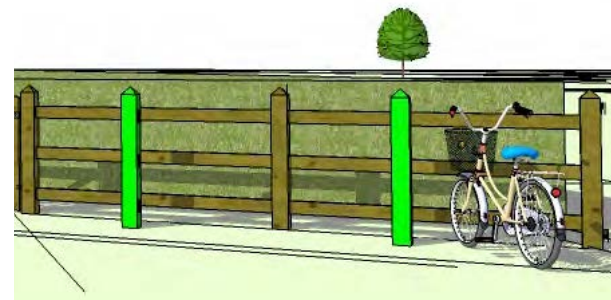
*lage zonnepanelen
op oost en west gericht
in het vergraven deel (C)*



*gebruiksgebouwen landelijk in uit-
straling (met zonnepanelen dak)*



*meervoudig gebruik ruimte
bijenteelt en zonne-akker
in deel C*



*laadpalen als service voor passanten
(optioneel)*



*informatie als promotie
en ondersteuning bekendheid
met deze vorm van landgebruik*





Bijlage 14 Landschappelijk inpassingsplan

Zonneakker

Studie landschappelijk inpassing zonneakker Herfterlaan 2 te Zwolle

plattegrond



schaal 1 : 1000 / A1

deel B

droog grasland
meidoornhagen langs recreatiepad met transparant rasterhek
schapen
achter ontsluitingsweg hoge opgaande boombeplanting met soorten uit voormalige kwekerij
struweelbeplanting met wilg, meidoorn en els

deel A

vochtig grasland met rietgreppels
rietstrook langs recreatiepad en rietoevers
enkele solitaire wilgen
schapen met drinkpoel
transparant rasterhek

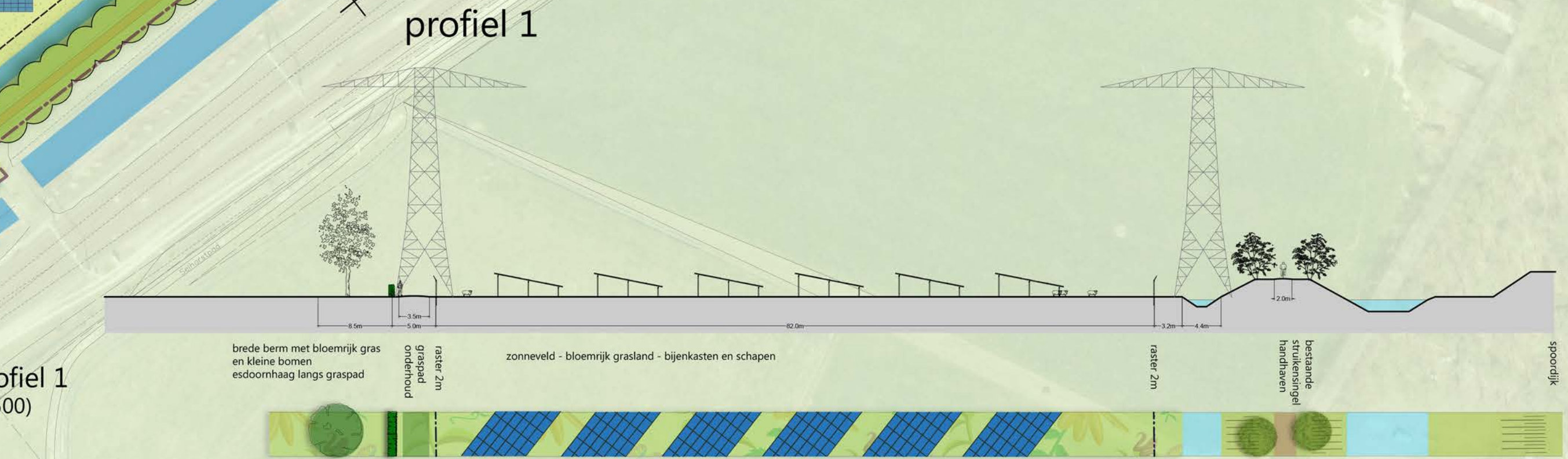
deel C

bloemrijk grasland
bijenkasten en schapen
bestaande houtsingel op kade handhaven
dijkje met enkele solitaire bomen
transparant rasterhek

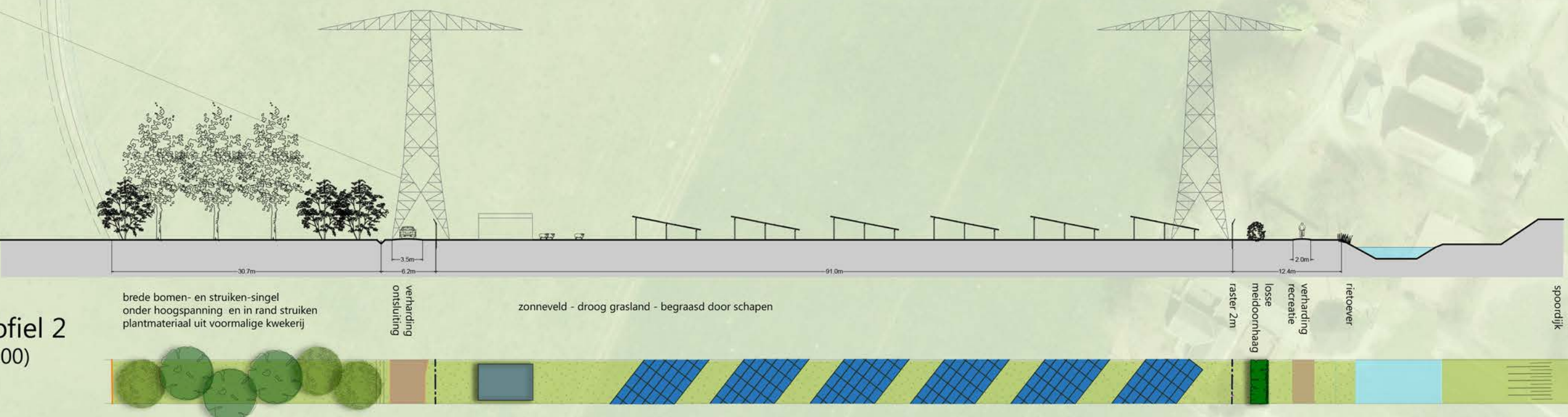
In het plan opgenomen inpassingsproducten:

- 2000m² rietvegetatie
- 7400m² struik- en bosstrook
- 360m¹ bestaande houtsingel handhaven en onderhouden (8m)
- 47st bomen inplanten (uit kwekerij)
- 485m¹ nieuw te planten losse haag
- 390m¹ rietoever
- 600m¹ ontsluitingsweg
- 520m¹ recreatief voet-/fietspad
- 530m¹ voet (gras-)pad
- 1600m² bloemrijk grasland met mogelijkheid medegebruik voor bijenteelt
- 4000m² grasland beweid door schapen met (drink)poel en onderkomen

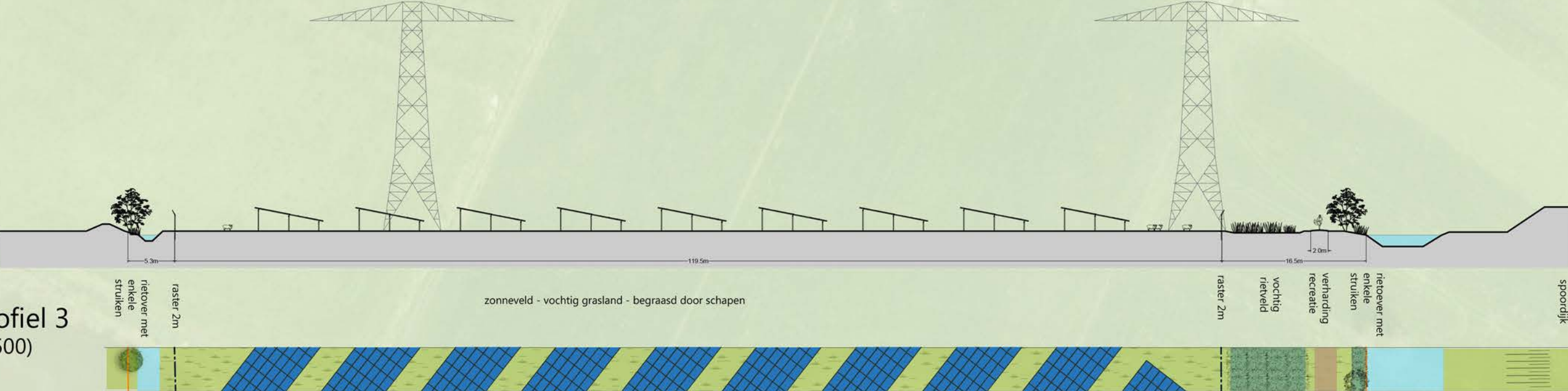
profiel 1
(1:500)



profiel 2
(1:500)



profiel 3
(1:500)

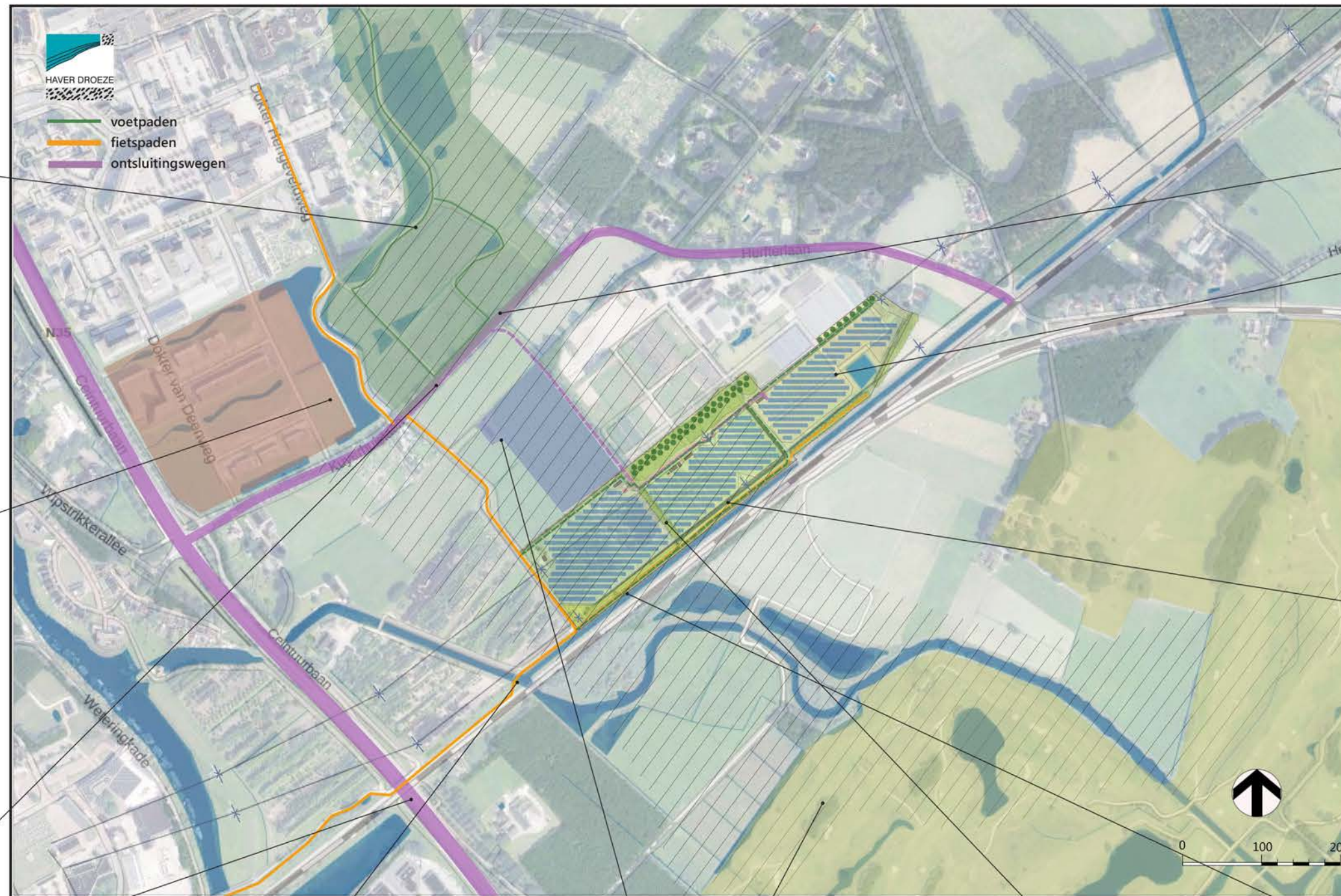


Ruimtelijke inpassing zonneakker Herfterlaan 2 te Zwolle

2 januari 2017 - Adviesbureau Haver Droeze - Amersfoort



voetpaden
fietspaden
ontsluitingswegen



Begin ontsluiting vanaf de Kuyterhuislaan (toekomstig)



Referentie panelen in bloemrijk gras & medegebruik (toekomstig)



Referentie losse meidoornhaag bij recreatief pad (toekomstig)



Referentie recreatief pad met rietveld en -oever (toekomstig)



Bestaande kwekerij met te handhaven houtsingel.



Dagrecreatie Boswijk - Zalne & open landschap (arcering)



Ijsbaan met toegang vanaf Westerveldse Aa pad



Aansluiting Marslandenpad via brug op Westerveldse Aa pad



Ceintuurbaan met spoorbaan Zwolle Meppel



Kantorenpark Oosterenk & Westerveldse Aa pad



Herinneringslaantje & natuurontwikkeling Westerveldse Aa



Kuyterhuislaan & Herinneringslaantje

Verslag informatiebijeenkomsten plannen WEZO-locatie Herfterlaan

In de afgelopen jaren zijn de werkzaamheden op de WEZO-accommodatie aan de Herfterlaan afgebouwd en de vraag is lang geweest wat er met deze locatie diende te gaan gebeuren. Daar is in september 2016 duidelijkheid over gekomen, nadat de werkplaats “WEZO-groenvoorziening” is overgenomen door Herfte Beheer BV. Met het oog op de ideële doelstelling op het terrein hebben initiatiefnemers Teun Bouwhuis en Marc Huitink ‘Stichting Meedoen in het Groen’ opgericht.

Vanaf het begin van de plannen en werkzaamheden rondom het gebied in Herfte, is het informeren van de buurt erg belangrijk geweest voor de initiatiefnemers en gebruikers. Sinds de aankoop zijn er vier bijeenkomsten georganiseerd waarbij de buurt, die telkens persoonlijk werd uitgenodigd, en andere geïnteresseerden de plannen konden bekijken en vragen konden stellen. In alle overleggen is telkens, naast de plannen die op korte termijn gepland waren, ook telkens aandacht besteed aan een doorkijk van de plannen en invulling van het gebied op langere termijn.

Informatie over de verkoop

Om omwonenden te informeren over de aankoop van het terrein door de initiatiefnemers en de plannen rondom de invulling van het terrein is op 14 januari 2016 een algemene informatiebijeenkomst georganiseerd. De circa dertig aanwezigen op de informatieavond hadden met name vragen over de invulling van de gebouwen, het parkeren en de bestaande uitrit. Deze opmerkingen zijn meegenomen bij de uitwerking van de verdere plannen.

Tijdens deze bijeenkomst zijn ook de plannen rondom het zonneveld al geïntroduceerd. Er is afgesproken de buurt te informeren wanneer verdere stappen genomen zouden worden in de plannen.

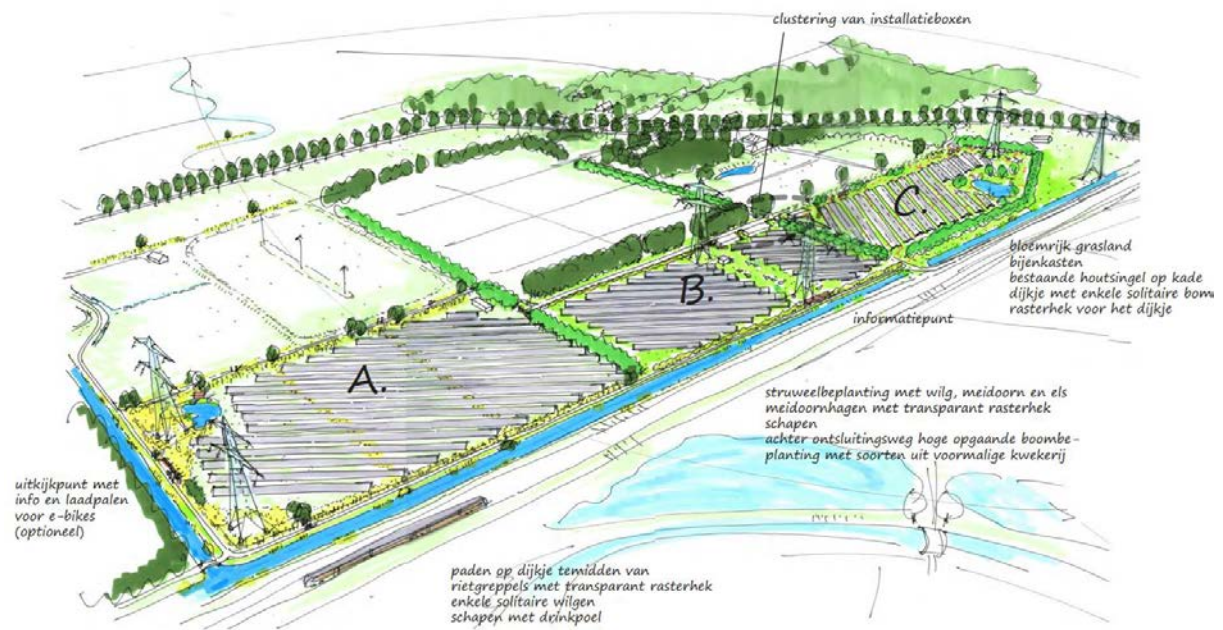
Vervolgens is op 17 september 2016 nogmaals met de buurt gesproken tijdens een informatiedag van Stichting Meedoen in het Groen. Hier is de algemene stand van zaken besproken.

Informatie over het zonneveld

In 2017 namen de plannen meer vaste vormen aan. Een belangrijk onderdeel van de plannen is de aanleg van een zonneveld. Burgemeester en Wethouders van Zwolle hebben in februari van 2017 besloten om medewerking te verlenen aan het plan. Hiertoe is een bestemmingsplan opgesteld dat is besproken met de buurt.

Op 6 april 2017 is een inloopavond gehouden waar deze plannen toegelicht zijn. Elke buurtbewoner heeft hier opnieuw persoonlijk een uitnodiging voor gekregen (zie bijlage 1 voor de uitnodiging en bijlage 2 voor adressen en kaart van genodigden). In het Proathuus (een centrale locatie op de accommodatie) konden buurtbewoners kennis nemen van de plannen door middel van kaarten en panelen (zie figuur 1 en 2). Initiatiefnemers, adviesbureaus en gemeente waren aanwezig om vragen te beantwoorden. Vrijwel alle genodigden hebben de bijeenkomst bezocht.

De avond richtte zich niet alleen op het zonneveld. Stichting Meedoen in het Groen heeft op de avond ook een doorkijk naar de plannen van het complete WEZO-terrein gegeven, met daarbij ook de invulling van gebouwen (figuur 3), zoals in 2016 door de buurt verzocht was. Voor bewoners die niet konden komen is ook al in de uitnodiging kort ingegaan op de bedrijven en woonfunctie welke een plek vonden op het terrein.



Figuur 1: informatiebord invulling zonneveld te Herfte



Figuur 2: informatiepaneel ruimtelijke inpassing zonneveld

OVERZICHTSKAART HERFTE



Figuur 3: informatiebord met invulling van gebouwen

Tijdens de bijeenkomst waren alle aanwezigen positief over de plannen. Er is kort gesproken over zichtbaarheid en eventuele reflectie van de zonnepanelen. Het bestemmingsplan voor het zonneveld is vervolgens zonder inspraak of zienswijzen van buurtbewoners vastgesteld. Tijdens de bijeenkomst is opnieuw aangegeven dat de buurtbewoners periodiek op de hoogte zullen worden gehouden, telkens als de plannen verder vorderen.

Informatie over de sociaal-maatschappelijke invulling

Na het vaststellen van de plannen rond het zonneveld, heeft de stichting stappen genomen om het bestaande WEZO-terrein en kwekerij nog verder te brengen qua landschappelijke ontwerp en sociaal-maatschappelijke invulling. Hiervoor zijn verschillende landschaps- en inrichtingsontwerpen gemaakt. Vervolgens heeft de gemeente Zwolle verzocht voor het gehele gebied een bestemmingsplan op te stellen.

Om de buurt opnieuw te informeren is er daarom op 30 september 2017 een inloop georganiseerd door de initiatiefnemers, opnieuw op de locatie. Tijdens deze bijeenkomst zijn de opgewerkte plannen gepresenteerd. Er is dieper ingegaan op het landschapsontwerp en de inrichting van het terrein ten noorden van het zonneveld (zie figuur 4). Bij de informatiebijeenkomst waren de initiatiefnemers aanwezig. Een groot deel van de direct omwonenden heeft kennis genomen van de plannen.



Figuur 4: informatiebord landschapsplan Herfte

Opnieuw is er door de buurt positief gereageerd op de plannen. Er zijn enkele vragen gesteld over de verkeersveiligheid op Kuyterhuislaan en Herfterlaan. In samenspraak met de gemeente wordt er nu in het bestemmingsplan een verkeersplateau mogelijk gemaakt als snelheidsremmende maatregel.

Informatie in 2018

Tijdens de laatste bijeenkomst is afgesproken dat buurtbewoners opnieuw geïnformeerd worden als er overgegaan wordt tot het aanvragen van diverse vergunningen. De planning is daarom om begin 2018 nogmaals die stap met de buurt te bespreken.

BIJLAGE 1 UITNODIGING INLOOPAVOND 6 APRIL 2017

UITNODIGING INFORMATIEBIJEENKOMST

Aan: Omwonenden van de WEZO-locatie aan de Herfterlaan 2
Datum: 6 april 2017 van 17:00 tot 19:00 uur
Locatie: Herfterlaan 2 in Zwolle

Geachte mevrouw/heer,

Graag nodigen wij u uit voor een inloop informatiebijeenkomst over de bestaande activiteiten, wijzigingen en de beoogde plannen voor de invulling van de oude WEZO-accommodatie aan de Herfterlaan. Zoals u misschien heeft gemerkt is er onlangs in de media het bericht verschenen dat het college van burgemeester en wethouders de aanleg van een nieuw Zonnepanelenveld ondersteunt. Het plan wordt gedurende deze bijeenkomst aan u getoond en uitgebreid toegelicht.

Herfte Beheer BV

In de afgelopen jaren zijn de werkzaamheden op de WEZO-accommodatie afgebouwd en de vraag is lang geweest wat er met deze locatie diende te gaan gebeuren. Daar is in september 2016 duidelijkheid over gekomen, nadat de werkplaats 'WEZO-groenvoorziening' is overgenomen door Herfte Beheer BV met initiatiefnemers Teun Bouwhuis en Marc Huitink.

Stichting Meedoen in het Groen

Marc en Teun hebben er bewust voor gekozen op basis van ideële gronden invulling te geven aan het gebruik van de accommodatie. Specifiek voor het aanjagen van maatschappelijke initiatieven op het terrein hebben zij 'Stichting Meedoen in het groen' opgericht met als taak deze doelstellingen, zonder winst oogmerk, te bewaken.

Twee belangrijke peilers binnen de doelstelling en reglementen van de stichting zijn:

- 1) Het faciliteren van kleinschalige sociale, ambachtelijke en educatieve bedrijvigheid die (jonge) mensen met afstand tot de arbeidsmarkt opnemen en een kans geven;
- 2) Het faciliteren van kleinschalige educatieve initiatieven gericht op (jonge) mensen die binnen het huidige onderwijssysteem geen plek wordt geboden.

Vanwege de omvang van het terrein willen de initiatiefnemers zich daarnaast bezighouden met ideële projecten in het groen; fysieke parkachtige projecten, maar ook doelgerichte publieke en duurzame initiatieven.

Bestaande invulling

De accommodatie aan de Herfterlaan betreft een accommodatie waarop verschillende gebouwen aanwezig zijn. Onderstaande initiatieven hebben reeds een plekje gevonden op het terrein:

- 1) Edward Otten – Meubelmaker & hout kunstenaar;
- 2) Hanze Duck – Sociaal leerbedrijf autoreparatie;
- 3) Axent – Groenbeheer;
- 4) Autismehuis de Toren – Autismecentrum;
- 5) StartDuck – Deltion College.

Wijzigingen

StartDuck – Deltion College zal per 1 september 2017 in de huidige bedrijfsruimte plaatsmaken voor twee Zwolse sociale ondernemingen:

- Binthout – Passie voor Hout, mens en design.
- Taru van der Born – Smederij met een leerschool voor ontwikkeling;

Leegstaande kassen (kwekerij):

Voor de huidige leegstaande kassen op de accommodatie is een nieuwe invulling gevonden met het initiatief van "Omega Zorg". Omega wil met een kleine biologische kwekerij zorgen dat zorgbehoevenden die uitvallen binnen reguliere banen dag begeleiding krijgen met de insteek deze doelgroep weer invulling van de dag te geven. Om de gewenste invulling mogelijk te maken, waarbij een hele oude kas op de accommodatie plaats moet maken voor een nieuwe, wordt bij de gemeente Zwolle een sloop- en omgevingsvergunning aangevraagd.

Bedrijfswoning:

Het bestemmingsplan laat een bedrijfswoning toe. Op dit moment wordt verkenning uitgevoerd hoe in het kader van sociale controle en veiligheid deze functie op het terrein in te kunnen vullen.

Beoogde plannen Zonneweide

Op circa de helft van het terrein ligt een uitgewerkt plan voor 7,5 hectare aan Zonneweide. De zonnepanelen zullen voldoende energie opleveren (4 MegaWatt) om duizend huishoudens van stroom te voorzien. De gemeente steunt de wijziging van de bestemming van het terrein, omdat dit plan een positieve bijdrage levert aan de opwekking van groene energie. De zonnepanelen worden op enige hoogte van de grond geïnstalleerd, zodat schapen, lammeren en geiten er onderdoor kunnen lopen. De panelen worden in een zodanige hoek geplaatst, dat de omgeving geen last heeft van weerkaatste zonnestralen. De zuidoostzijde is begrensd door de spoorlijn tussen Zwolle en Meppel en aan de noordzijde van het zonnenveld worden bomen herplant om de panelen aan het oog te onttrekken vanuit de zijde van de Kuyserhuislaan. Door de zorgvuldige landschappelijke inpassing verbetert zowel de ecologische als de recreatieve waarde van het gebied.

Inloopbijeenkomst

Op donderdag 6 april aanstaande van 17.00 - 19.00 uur bent u van harte welkom in het "Proathuis", de centrale ontmoetingsruimte, op de accommodatie. U kunt die avond binnenlopen en de plannen bekijken. De eigenaren en tevens initiatiefnemers van de plannen, vertegenwoordigers van de betrokken adviesbureau's en medewerkers van de gemeente Zwolle zijn aanwezig om de plannen toe te lichten en eventuele vragen te beantwoorden.

Mocht u vooraf vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met Teun Bouwhuis 06-53649397.

Wij hopen u te zien op donderdag 6 april aanstaande.

Met vriendelijke groet,

Teun Bouwhuis & Marc Huitink
Initiatiefnemers

**BIJLAGE 2 GENODIGDEN 6 APRIL EN 30 SEPTEMBER 2017 EN
KAART GENODIGDEN**

Buurt	Opmerkingen
Kuyerhuislaan 2	
Kuyerhuislaan 4	
Kuyerhuislaan 6	
Kuyerhuislaan 8	
Kuyerhuislaan 1	
Kuterhuislaan 1a	
Kuyerhuislaan 1b	
Kuyerhuislaan 1c	
Herfterlaan 1	Staat te koop
Herfterlaan 1a	
Herfterlaan 1b	Staat te koop
Herfterlaan 3	
Herfterlaan 5	
Herfterlaan 6	
Herfterlaan 8	
Herfterlaan 10	
Herfterlaan 12	
Herfterlaan 9	
Herfterlaan 11	
Herfterlaan 13	
Helmhorstweg 3	
Helmhorstweg 5	
Helmhorstweg 7	
Helmhorstweg 9	
Helmhorstweg 11	

Verenigingen	
Kuerhuislaan 8a	IJclub HWZ



Bijlage 17 Vooroverleg nota Bestemmingsplan

Vooroverleg nota Bestemmingsplan

Bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 – 2018

Na publicatie op www.ruimtelijkeplannen.nl hebben de volgende overlegpartners de kans gekregen het plan te beoordelen en te voorzien van een vooroverlegreactie.

- Gasunie
- Ministerie van Defensie
- Prorail
- Provincie Overijssel
- TenneT
- Veiligheidsregio IJsselland
- Waterschap Drents Overijsselse Delta

Deze memo beschrijft per partij de reactie en de manier waarop er met de reactie is omgegaan en of de opmerking noodzaakt tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Gasunie

Samenvatting reactie

De bedrijfswoning is afgestemd met de leidingbeheerder en is hiermee ook akkoord bevonden.

Ten aanzien van de belemmeringenstrook maakt de Gasunie de volgende opmerking:
De door u weergegeven belemmeringenstrook is te breed. Wettelijk is het voldoende om de belemmeringenstrook te beperken tot een zone van 4 meter ter weerszijden van de leiding. De Gasunie vraagt de breedte van de belemmeringenstrook terug te brengen tot hierboven genoemde afstand.

Reactie gemeente

De gewenste breedte van de belemmeringenstrook is aangepast in de verbeelding.

Ministerie van Defensie

Samenvatting reactie

Naar het oordeel van het Ministerie van Defensie wordt er in het bestemmingsplan ten onrechte de indruk gewekt dat er mogelijkheden zijn om onder de laagvliegroute hoger te bouwen dan de in het Barro vastgelegde maximum bouwhoogte van 40 meter. Het is ongewenst om in een bestemmingsplan bouw mogelijkheden te bieden waar geen behoefte aan bestaat en die bovendien strijdig zijn met andere belangen in het betreffende gebied (in casu de vliegveiligheid).

Het Ministerie van Defensie verzoekt daarom de in artikel 7 genoemde bouw mogelijkheid voor hoogspanningsmasten te verlagen van 65 tot 40 meter en daarnaast de in artikel 11.3 opgenomen afwijkingsbevoegdheid te schrappen.

Reactie gemeente

De reactie is afgestemd met eigenaar TenneT. TenneT kan instemmen met de wijziging. In de regels van het bestemmingsplan is een maximale bouwhoogte aangegeven van 40 meter en is artikel 11.3 geschrapt.

Prorail

Samenvatting reactie

Prorail verzoekt de gemaakte afspraken inzake het plaatsen van een testopstelling voor de zonnepanelen vast te leggen in de toelichting.

Reactie gemeente

In de toelichting is, na afstemming met Prorail, de volgende tekst opgenomen in hoofdstuk 3.1.2 bij het onderdeel Ontwerp Zonnepark.

Het glazen oppervlak van zonnepanelen kan zorgen voor reflectie en daarmee voor hinder voor de burens, of gebruikers van de openbare ruimte. Dit is in feite de enige milieuhinder die zonnepanelen kunnen opleveren. De hinder hangt af van de locatie (stand en hoogte spiegelend vlak) en de stand van de zon (de tijd en de tijd van het jaar). De hinder werkt net als bij een spiegel (maar dan in mindere mate), waarin de hoek van de invallende lichtstraal, de hoek van de uitvallende lichtstraal

bepaalt. Hoe steiler de helling van de panelen, hoe groter de kans op hinder. Wanneer de panelen vrij vlak (35 graden of minder) worden opgesteld, gaat de reflectie veelal omhoog. Dan is er voor de omgeving geen hinder door reflectie. Logischerwijs is achter de zonnepanelen (noordzijde) ook geen sprake van een spiegelen effect. De meest rendabele hellingshoek van de zonnepanelen (in de traditionele opstelling) is in Nederland 35 graden. Steiler leidt tot minder rendement. Bij een symmetrische opstelling (oost-west) wordt een kleinere hellingshoek toegepast van 10 tot 13 graden. Omdat zonnepanelen in een maaiveldopstelling in de meest ideale stand worden geplaatst, zal de hellingshoek nooit hoger zijn dan 35 graden.

Voor de exacte hoekbepaling zal in overleg met TenneT en Prorail een proefopstelling worden geplaatst om de juist hoek te bepalen.

Zoals hiervoor is aangegeven, is hinder door reflectie in een maaiveldopstelling niet te verwachten. Wel is het 'oplichten' van de panelen in de zon zichtbaar. Dit leidt niet tot hinder vanwege het licht, maar maakt wel dat de zonnepanelen opvallen. Dit oplichten wordt door middel van een coating op de panelen tegengegaan. Ook wordt door middel van een landschappelijke inpassing het opvallen van de panelen, waar dit nodig is, voorkomen.

DSM heeft bijvoorbeeld een extra coating om de opbrengst van zonnepanelen te vergroten met circa 4% met als bijkomstig voordeel dat de panelen minder reflecteren.

Het reflecteren van zonnepanelen bij een hoek tussen de 25 en 35 graden hoeft normaal gesproken geen problemen te geven voor wat betreft hinderlijke reflectie aangezien de panelen ver genoeg naar boven gericht zijn om er geen last van te hebben. Er kan hooguit bij een lager gelegen veld dan de straat/rails afhankelijk van het hoogteverschil hinderlijke reflectie optreden.

Provincie Overijssel

Samenvatting reactie

De provincie heeft aangegeven dat het plan niet in strijd is met het provinciaal beleid en indien het plan ongewijzigd in procedure wordt gebracht er vanuit het provinciaal belang geen beletselen zijn voor het verdere vervolg van deze procedure.

Reactie gemeente

Hier wordt kennis van genomen.

TenneT

Samenvatting reactie

TenneT gaat in op het verzoek van het Ministerie van Defensie inzake de afwijkingshoogte van de hoogspanningsmasten. Het Ministerie verzocht de maximale bouwhoogtes te verlagen van 65 meter naar 40 meter. TenneT stemt hier mee in.

Reactie gemeente

In de regels van het bestemmingsplan is een maximale bouwhoogte aangegeven van 40 meter en is artikel 11.3 van de regels geschrapt.

Veiligheidsregio IJsselland

Samenvatting reactie

De Veiligheidsregio geeft in haar reactie vier adviezen:

1. De aanwezige panden en de nieuw te bouwen panden te laten voorzien van afsluitbare mechanische ventilatie;
2. Bij de toekomstige ontwikkelingen van de drie bedrijfshallen rekening te houden met externe veiligheid zoals in het bestemmingsplan is aangegeven. Een belangrijk onderwerp daarbij is de zelfredzaamheid van toekomstige gebruikers;
3. Het aan te leggen fietspad langs het spoor zodanig uit te voeren dat het geschikt is voor hulpverleningsvoertuigen zodat het spoor beter bereikt kan worden in het geval van een incident;
4. De huidige en toekomstige aanwezigen voor te (laten) lichten over de risico's die zij lopen en wat zij eventueel zelf bij een incident kunnen doen. Voor zover er een BHV-plan wordt opgesteld voor (een bedrijf op) deze locatie adviseer ik u om deze risico's en het bijbehorende handelingsperspectief op te nemen in het BHV-plan.

Reactie gemeente

1. In hoofdstuk 3.8.5 van de toelichting op het bestemmingsplan is opgenomen, na overleg met de Veiligheidsregio: bij de nieuwbouw zal hier rekening mee gehouden worden. In de bestaande panden zal bekeken worden welke opties er zijn.
2. Het bestemmingsplan gaat in hoofdstuk 3.8.5 van de toelichting in op deze zelfredzaamheid. Per 'hoofdonderdeel' is de zelfredzaamheid en mogelijkheid tot vluchten beschreven. De teksten zijn akkoord bevonden door de Veiligheidsregio.
3. In overleg met de Veiligheidsregio zal bij de aanleg van het fietspad gekeken worden welke mogelijkheden en wensen er hier voor zijn.
4. In het bestemmingsplan is in hoofdstuk 3.8.5 van de toelichting, na overleg met de Veiligheidsregio, opgenomen: De beheerder van het zonnepark en de verschillende bedrijven en instanties die op het terrein aanwezig zijn of straks een plek krijgen zullen op de hoogte worden gebracht van het bestemmingsplan en de uitkomsten van het onderzoek naar externe veiligheid en daarmee de risico's die zij lopen en hoe ze, bij een eventueel incident, moeten en kunnen handelen.

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Samenvatting reactie

De nieuwe woonlocatie ligt in een gebied met kans op grondwateroverlast. Het is wenselijk een grondwateronderzoek te doen (plaatsen peilbuis, een seizoen meten en de uitkomsten vergelijken met peilbuizen uit de omgeving) en de woning op voldoende hoog peil te plaatsen om grondwateroverlast te voorkomen.

Het waterschap geeft aan dat langs het plangebied de Herfterwetering ligt. Deze watergang heeft een keurzone.

Vanaf de insteek van de Herfterwetering (SW.20.4) moet 5 meter vrijgehouden worden voor onderhoudswerkzaamheden en daar mogen geen zonnepanelen geplaatst worden.

Reactie gemeente

In het bestemmingplan is in hoofdstuk 3.6.2 van de toelichting opgenomen dat vanaf de insteek van de Herfterwetering (SW.20.4) 5 meter vrijgehouden zal worden voor onderhoudswerkzaamheden. Op de verbeelding is de keurzone uit de leggergrens overgenomen. De opmerking over grondwateroverlast noodzaakt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan, maar hier zal bij de aanvraag om Omgevingsvergunning rekening mee worden gehouden.

Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018

Inhoudsopgave

Regels	3
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	4
Artikel 1 Begrippen	4
Artikel 2 Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	11
Artikel 3 Agrarisch	11
Artikel 4 Maatschappelijk	15
Artikel 5 Verkeer - Erftoegangsweg	19
Artikel 6 Leiding - Gas	21
Artikel 7 Leiding - Hoogspanningsverbinding	23
Artikel 8 Waarde - Landschap relief	25
Artikel 9 Waterstaat - Waterkering	26
Hoofdstuk 3 Algemene regels	28
Artikel 10 Anti-dubbeltelregel	28
Artikel 11 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerszone	29
Artikel 12 Algemene afwijkingsregels	30
Artikel 13 Algemene wijzigingsregels	31
Artikel 14 Overige regels	32
Artikel 15 Algemene procedureregels	33
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	34
Artikel 16 Overgangsrecht	34
Artikel 17 Slotregel	36

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018 met identificatienummer NL.IMRO.0193.BP17021-0004 van de gemeente Zwolle;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding, indien het een vlak betreft;

1.5 agrarisch gebruik:

gebruik dat is gericht op het houden van dieren danwel het voortbrengen van beplantingsgewassen zoals bos- en haagplansoen, laan- en parkbomen, vruchtbomen, rozenstruiken, sierconiferen en overige sierheesters een en ander in de vorm van volle grondteelt of containerteelt danwel het telen van gewassen door gebruik te maken van kassen;

1.6 agrarisch medegebruik:

een agrarisch gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming, waarbinnen dit agrarische gebruik is toegestaan;

1.7 bebouwing:

één of meer gebouwen, bijbehorende bouwwerken en/of andere bouwwerken ;

1.8 bebouwingspercentage

indien het percentage een bestemmingsvlak betreft:

de verhouding tussen de oppervlakte van het te bebouwen terreingedeelte en de totale oppervlakte van het bestemmingsvlak;

indien het percentage een perceel betreft:

een percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van een perceel, dat ten hoogste mag worden bebouwd; dit percentage wordt slechts berekend over het gedeelte van het

bestemmingsvlak of het perceel, waarbinnen de bouwwerken mogen worden gebouwd;

1.9 bedrijf:

het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten;

1.10 bedrijfsplan

een weergave van de huidige en toekomstige situatie van een bedrijf en haar omgeving waarin de doelstellingen op korte en lange termijn zijn weergegeven en waarin tevens richtlijnen zijn opgenomen om de doelstellingen te realiseren.

1.11 bedrijfsvloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor beroep aan huis c.q. een bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke; een daaraan vastgebouwde of er deel van uitmakende woning wordt niet meegeteld;

1.12 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein gewenst is;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.16 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.17 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.18 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.19 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.20 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.21 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren;

1.22 dagbesteding:

een voor een zorgbehoevende structurele tijdsbesteding met een welomschreven doel waarbij de zorgbehoevende actief wordt betrokken;

1.23 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waaronder zijn begrepen grootschalige detailhandel, volumineuze detailhandel, een tuincentrum en een supermarkt;

1.24 erftoegangsweg:

een straat of weg waar de doorgaande functie van het verkeer niet meer primair is en waar aandacht kan worden gegeven aan snelheidsreducerende maatregelen;

1.25 extensieve dagrecreatie

recreatie in de open lucht uitsluitend gedurende een dagperiode, waarbij vooral het landschap of bepaalde delen ervan sterk beleefd worden, waarbij weinig of geen gebouwde voorzieningen nodig zijn en waarbij tevens in het algemeen het aantal recreanten per oppervlakte-eenheid beperkt is, zoals wandelen, fietsen, verpozen en natuur- en landschapsbeleving;

1.26 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.27 horeca

de bedrijfssector gericht op het verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het exploiteren van zaalaccommodatie en/of het verstrekken van nachtverblijf, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, waaronder zijn begrepen een 'bed & breakfast', discotheek, feestzaal en partyboerderij, evenwel met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.28 kantoor:

een ruimte of complex van ruimten, welke dient voor het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder is begrepen congres- en vergaderaccommodatie;

1.29 kwetsbaar object:

een object als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

1.30 maatschappelijke bedrijvigheid:

een in het bedrijfsplan van de initiatiefnemer aangetoonde vorm van bedrijvigheid waarmee – naast economische – ook sociale doelstellingen worden nagestreefd zoals werkgelegenheid voor zorgbehoevenden, scholing, (re-)integratie, dagbesteding en participatie;

1.31 nevenactiviteit:

een vorm van bedrijvigheid naast de hoofdfunctie;

1.32 normaal onderhoud:

werkzaamheden die regelmatig nodig zijn voor een goed beheer van de gronden en/of bouwwerken;

1.33 ondergeschikte detailhandel

detailhandel vanuit een verkoopruimte met een vloeroppervlakte van ten hoogste 10% van de bedrijfsvloeroppervlakte met een maximum van 100 m².

1.34 ondergeschikte horeca

horeca vanuit een verkoopruimte met een vloeroppervlakte van ten hoogste 10% van de bedrijfsvloeroppervlakte met een maximum van 100 m².

1.35 onderkomen

een voor dag- en nachtverblijf van dieren geschikte constructie;

1.36 openbaar toegankelijk gebied:

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen voor langzaam verkeer;

1.37 openbare nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van openbaar nut, zoals gas-, water-, elektriciteits- en communicatievoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de inzameling van afval;

1.38 opslag:

het bewaren van goederen, materialen en stoffen zonder dat ter plaatse sprake is van productie, bewerking, verwerking, handel en/of activiteiten van administratieve aard;

1.39 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen gebouw of bijbehorend bouwwerk zijnde;

1.40 peil:

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;

- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil;

1.41 ruimtelijke kwaliteit:

de kwaliteit gevormd door de evenwichtige samenhang tussen (openbare) ruimte en gebouwde elementen;

1.42 stedenbouwkundig beeld:

het beeld dat wordt opgeroepen door het samengaan van gebouwde elementen, beplantingselementen en onbebouwde ruimten;

1.43 verkoopvloeroppervlakte:

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke winkelruimte ten behoeve van ondergeschikte detailhandel en horeca;

1.44 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, waarbij inwoning is toegestaan;

1.45 zonnepark:

veld met zonnecollectoren;

1.46 zorgbehoevende:

een persoon die hulpbehoevend is op het fysieke en/of psychische en/of sociale vlak.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 de vloeroppervlakte van een woning:

binnenwerks op de vloer van de ruimten die worden of kunnen worden gebruikt voor wonen;

2.6 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.7 de horizontale bouwdiepte van een gebouw:

de lengte van een gebouw, gemeten buitenwerks en loodrecht vanaf de naar de weg toegekeerde gevel;

2.8 de verticale bouwdiepte van een gebouw:

de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.9 de afstand tot de naar de weg toegekeerde gevel van een gebouw:

van enig punt van een bouwwerk tot de naar de weg toegekeerde gevel van dat gebouw.

2.10 Ondergeschikte bouwdelen die buiten beschouwing moeten worden gelaten

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, stoep treden, dorpels, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, antennes, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons, dakgoten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits:

- a. de overschrijding van aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,30 meter bedraagt;
- b. een erker aan een naar de weg toegekeerde gevel van een woning niet breder is dan 3/5 deel van de betreffende gevel.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarisch gebruik;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - afwijkend gebruik' een onderkomen met uitkijkpunt;
- c. een bedrijfswoning met geïntegreerd kantoor ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijfswoning';
- d. het opwekken van energie door middel van het omzetten van zonlicht in elektriciteit en/of warmte met gebruik van zonnepanelen, met de daarbij behorende voorzieningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - zonnepark'

met daaraan ondergeschikt:

- e. wegen en paden;
- f. fietspaden;
- g. gebouwen voor het zonnepark en openbare nutsvoorzieningen;
- h. dagbesteding;
- i. groen;
- j. water;
- k. parkeervoorzieningen;
- l. openbare nutsvoorzieningen;
- m. infrastructurele voorzieningen;
- n. recreatief medegebruik in de vorm van extensieve dagrecreatie;
- o. waterhuishoudkundige voorzieningen;

met de daarbij behorende:

- p. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen voor het zonnepark

Voor het bouwen van gebouwen ter plaatse van de aanduiding '**specifieke vorm van bedrijf - zonnepark**' gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte aan gebouwen mag niet meer dan 50 m² bedragen;
- b. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan 4 m bedragen.

3.2.2 *Bouwwerken geen gebouwen zijnde bij het zonnepark*

- a. ter plaatse van de aanduiding '**specifieke vorm van bedrijf - zonnepark**' zijn transformatoren toegestaan met een bouwhoogte van niet meer dan 4m en een oppervlakte van niet meer dan 6 m² per stuk;
- b. ter plaatse van de aanduiding '**specifieke vorm van bedrijf - zonnepark**' zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in de vorm van zonnepanelen met de daarbij behorende voorzieningen toegestaan, met dien verstande dat:
 - 1. er één type zonnepanelen wordt toegepast;
 - 2. er één plaatsingssysteem wordt toegepast;
 - 3. de zonnepanelen in één richting worden geplaatst;
 - 4. de zonnepanelen worden geclusterd in rechthoekige opstellingen;
 - 5. de bouwhoogte niet meer dan 4 m bedraagt;
 - 6. het kleur- en materiaalgebruik eenduidig is.

3.2.3 *Gebouwen voor openbare nutsvoorzieningen*

Voor het bouwen van gebouwen voor openbare nutsvoorzieningen gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer dan 75 m² bedragen;
- b. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan 4 m bedragen.

3.2.4 *Gebouwen voor onderkomen*

Voor het bouwen van gebouwen ter plaatse van de aanduiding '**specifieke vorm van agrarisch - afwijkend gebruik**' gelden de volgende regels:

- a. het bouwwerk dient binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. het te bebouwen oppervlakte bedraagt niet meer dan 500 m²;
- c. de goothoogte van het bouwwerk mag niet meer dan 5 meter bedragen;
- d. de maximale bouwhoogte van het bouwwerk mag niet meer dan 8 meter bedragen.

3.2.5 *Gebouwen en bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen*

Voor het bouwen van gebouwen en bijbehorende bouwwerken ter plaatse van de aanduiding '**bedrijfswoning**' gelden de volgende regels:

- a. het aantal bedrijfswoningen bedraagt niet meer dan 1 per bouwvlak;
- b. de bouwwerken dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- c. de maatvoering van een bouwwerk dient te voldoen aan de eisen die in het volgende bouwsschema zijn gesteld:

Functie van een bouwwerk	Max. inhoud in m ³	Max. goothoogte in m	Max. bouwhoogte in m	Max. oppervlakte in m ²
Bedrijfswoning	600	3	8	
Bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoning		3	6	100

3.2.6 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zonder dak bij bedrijfswoningen*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak bij bedrijfswoningen, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en perceelafscheidings mag niet meer dan 2 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 10 m bedragen;

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de bescherming van het landschappelijk beeld;
- i. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van:

- a. het bepaalde in artikel 3.2.5 onder c en toe te staan dat de inhoud van een bedrijfswoning wordt vergroot tot ten hoogste 750 m³;
- b. het bepaalde in artikel 3.2.5 onder c om toe te staan dat de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk bij een bedrijfswoning wordt vergroot tot niet meer dan 4 meter;
- c. het bepaalde in artikel 3.2.5 onder c om toe te staan dat de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk bij een bedrijfswoning wordt vergroot tot niet meer dan 6 meter;

3.4.2 Voorwaarden

De in artikel 3.4.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. het landschappelijk beeld;
- i. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden:

- a. indien de landschappelijke inpassing niet wordt uitgevoerd en in stand wordt gehouden zoals weergegeven in Bijlage 1 - Landschappelijk inrichtingsplan.
- b. indien is vastgesteld dat reflectie van de zonnepanelen nadelige gevolgen heeft voor de veiligheid op het spoor;
- c. indien er nadelige elektromagnetische effect richting de aanwezige spoorzone is conform ProRail-richtlijn RLN00398;
- d. het gebruik van een bedrijfswoning voor kantoor tenzij het gedeelte dat voor kantoor wordt gebruikt, niet groter is dan 30% van de vloeroppervlakte van de bedrijfswoning tot een

maximum van 75 m²;

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- b. het gebruik van gronden buiten het bouwvlak als standplaats voor kampeermiddelen;
- c. het gebruik van de gronden ten behoeve van (co)mestvergisting;
- d. het gebruik van bouwwerken ten behoeve van nevenactiviteiten.

Artikel 4 Maatschappelijk

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen ten behoeve van maatschappelijke bedrijvigheid die in de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen, welke als een bijlage bij deze regels is opgenomen, zijn aangeduid als toelaatbaar binnen de met een nummer in de staat aangegeven zones, waarbij deze zones in een bestemmingsvlak ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - zone' zijn aangeduid met een nummer achter het woord 'zone'; met uitzondering van zelfstandige kantoren;
- b. gebouwen ten behoeve van dagbesteding;

met daaraan ondergeschikt:

- c. wegen en paden;
- d. groen;
- e. water;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. openbare nutsvoorzieningen;
- h. infrastructurele voorzieningen;
- i. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- j. speelvoorzieningen;
- k. recreatief medegebruik in de vorm van extensieve dagrecreatie;

met de daarbij behorende:

- l. erven en terreinen;
- m. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)' mag de goothoogte en bouwhoogte in meters van een gebouw niet meer dan de aangegeven goothoogte en bouwhoogte bedragen en mag het bebouwingspercentage per perceel niet meer dan het aangegeven percentage bedragen;

4.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)' mag de goothoogte en bouwhoogte in meters van een gebouw niet meer dan de aangegeven goothoogte en bouwhoogte bedragen en mag het bebouwingspercentage per perceel niet meer dan het aangegeven percentage bedragen;

4.2.3 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. gebouwd wordt op een afstand van meer dan 1 meter van openbaar toegankelijk gebied;
- c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen.

4.3 *Nadere eisen*

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 *Afwijken van de bouwregels*

4.4.1 *Bevoegdheid*

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in artikel 4.2.1 onder a om toe te staan dat een gebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen buiten het bouwvlak niet meer bedraagt dan 25 m²;
- b. het bepaalde in artikel 4.2.1 onder b om toe te staan dat de goothoogte en/of bouwhoogte van een gebouw wordt vergroot met niet meer dan 1 meter;
- c. het bepaalde in artikel 4.2.2 onder a om toe te staan dat een bijbehorend bouwwerk gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen buiten het bouwvlak niet meer bedraagt dan 25 m²;
- d. het bepaalde in artikel 4.2.2 onder b om toe te staan dat de goothoogte en/of bouwhoogte van een gebouw wordt vergroot met niet meer dan 1 meter;

4.4.2 *Voorwaarden*

De in artikel 4.4.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;

- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. indien de landschappelijke inpassing niet wordt uitgevoerd en in stand wordt gehouden zoals weergegeven in Bijlage 1 - Landschappelijk inrichtingsplan;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere bedrijven dan de maatschappelijke bedrijvigheid die is aangeduid als toelaatbaar binnen de betreffende zone in de Staat van Bedrijfsactiviteiten, welke als bijlage 2 - Staat van Bedrijfsactiviteiten bij deze regels is opgenomen;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel of horeca met uitzondering van het gebruik voor ondergeschikte detailhandel of ondergeschikte horeca ten behoeve van dagbesteding en bedrijvigheid op de gronden en in de bouwwerken, welke voor deze voorzieningen worden gebruikt;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige kantoren;
- e. het gebruik van gronden en bouwwerken voor onzelfstandige kantoren met een grotere bruto vloeroppervlakte dan 50 m² per bedrijf;
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het bepaalde in artikel 4.5 onder a om bedrijven toe te staan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten niet zijn vermeld dan wel op het betreffende perceel of gedeelte van het betreffende perceel niet als toelaatbaar zijn aangeduid, mits deze bedrijven wat betreft milieuhinder kunnen worden gelijkgesteld met de bedrijven die op het betreffende perceel wel als toelaatbaar zijn aangeduid;
- b. het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het bepaalde in artikel 4.5 onder d om voor onzelfstandige kantoren een grotere bruto vloeroppervlakte per bedrijf toe te staan, mits de noodzaak voor het betreffende bedrijf voldoende aannemelijk kan worden gemaakt.

4.6.2 Voorwaarden

De in artikel 4.6.1 genoemde afwijking kan slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;

- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 5 Verkeer - Erftoegangsweg

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Erftoegangsweg' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. erftoegangswegen;
- b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;

met een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied;

met daaraan ondergeschikt:

- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. infrastructurele voorzieningen;
- g. water;

met de daarbij behorende:

- h. bebouwing.

5.2 Bouwregels

5.2.1 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
 - 3. gebouwd wordt op een afstand van meer dan 1 meter van openbaar toegankelijk gebied
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 10 meter bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en gebouwen ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 6 Leiding - Gas

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. het ondergrondse transport van gas door een hoge druk aardgastransportleiding;

met de daarbij behorende:

- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op of in deze gronden niet anders worden gebouwd dan ten behoeve van de dubbelbestemming Leiding - Gas.

6.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming Leiding - Gas worden gebouwd.

6.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Gas' mag niet meer dan 2 meter bedragen.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 6.2.1 om toe te staan dat bouwwerken worden gebouwd, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de andere bestemmingen.

6.3.2 Voorwaarden

De in artikel 6.3.1 genoemde afwijking wordt toegestaan, mits:

- a. geen aantasting plaatsvindt van het doelmatig en veilig functioneren van de ondergrondse hoge druk aardgastransportleiding;
- b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
- c. geen kwetsbaar object wordt toegelaten;
- d. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. een gebruik dat geen rekening houdt met de goede werking van de ondergrondse hoge druk aardgastransportleiding en de risico's die ermee verbonden zijn;
- b. de permanente opslag van goederen, waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen.

6.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.5.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen of verwijderen van bomen of andere beplantingen, welke diep wortelen, waaronder rietbeplanting;
- b. het afgraven of ophogen van gronden;
- c. het verrichten van grondroeractiviteiten, zoals het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage, anders dan normaal spit- en ploegwerk;
- d. het diepploegen;
- e. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
- f. het plaatsen van onroerende objecten, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;
- g. het uitvoeren van heiwerken of het anderszins in de bodem drijven van voorwerpen;
- h. het aanbrengen van een gesloten verharding.

6.5.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 6.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. voorkomen op de beplantingslijst van de leidingbeheerder;
- c. mechanisch worden uitgevoerd en daarmee vallen onder de werking van de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten;
- d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

6.5.3 Voorwaarden

De in artikel 6.5.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits:

- a. geen afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de ondergrondse hoge druk aardgastransportleiding;
- b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
- c. geen kwetsbaar object wordt toegelaten;
- d. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

Artikel 7 Leiding - Hoogspanningsverbinding

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. het bovengrondse transport van elektrische energie door een hoogspanningsleiding;

met de daarbij behorende:

- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op of in deze gronden niet anders worden gebouwd dan ten behoeve van de dubbelbestemming Leiding - Hoogspanningsverbinding

7.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming Leiding - Hoogspanningsverbinding worden gebouwd.

7.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de dubbelbestemming Leiding - Hoogspanningsverbinding gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingsen dan 2 meter bedragen.
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 40 meter bedragen.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het bepaalde in artikel 7.2.1 om toe te staan dat bouwwerken worden gebouwd, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de andere bestemmingen.

7.3.2 Voorwaarden

De in artikel 7.3.1 genoemde afwijking wordt toegestaan, mits:

- a. geen aantasting plaatsvindt van het doelmatig en veilig functioneren van de bovengrondse hoogspanningsleiding;
- b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
- c. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

7.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. een gebruik dat geen rekening houdt met de goede werking van de bovengrondse hoogspanningsleiding en de risico's die ermee verbonden zijn;
- b. het hebben van beplantingen die door hun hoogte de goede werking van de bovengrondse hoogspanningsleiding in gevaar kunnen brengen.

7.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.5.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van beplanting en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het in de bodem drijven van voorwerpen;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, ontginnen en ophogen;
- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het permanent opslaan van goederen.

7.5.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 7.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. verband houden met de aanleg van de betreffende bovengrondse hoogspanningsverbinding;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. het normale onderhoud ten aanzien van de verbinding en belemmerde strook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemmingen betreffen.

7.5.3 Voorwaarden

De in artikel 7.5.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits:

- a. geen afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de bovengrondse hoogspanningsverbinding;
- b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
- c. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

Artikel 8 Waarde - Landschap relief

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Landschap relief' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en het herstel van het reliëf van het landschap dat ter plaatse aanwezig is.

8.2 Bouwregels

Op of in deze gronden niet anders worden gebouwd ten behoeve van de andere bestemmingen.

8.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend een gebruik ten behoeve van een andere bestemming waardoor een onevenredige afbreuk aan het belang van het reliëf van het landschap wordt gedaan.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen buiten het bouwvlak met een oppervlakte van meer dan 1.000 m²;
- b. het ontgronden, afgraven, ophogen of egaliseren van gronden over een oppervlakte groter dan 1.000 m², zodanig dat er een verschil in hoogte, c.q. verticale diepte ten opzichte van het bestaande maaiveld ontstaat van meer dan 0,30 meter;
- c. het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van het recreatief medegebruik;
- d. het wijzigen van de grondsamenstelling of het aanbrengen van voorzieningen, waaronder afscherpende materialen, ten behoeve van de aanleg van rijbakken;
- e. het graven, vergraven of dempen, verdiepen of verbreden van watergangen, vijvers en poelen;

8.4.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 8.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

8.4.3 Voorwaarden

De in artikel 8.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel of de ontwikkeling van het reliëf in het landschap dat ter plaatse aanwezig is.

Artikel 9 Waterstaat - Waterkering

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. de aanleg, de verbetering en het onderhoud van de waterkeringen;
- b. dijken en kaden;
- c. de waterhuishouding;

met daaraan ondergeschikt:

- d. uiterwaarden;
- e. bergingsvijvers;
- f. wegen en paden;
- g. parkeervoorzieningen;

met de daarbij behorende:

- h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op of in deze gronden niet anders worden gebouwd dan ten behoeve van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'.

9.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering worden gebouwd.

9.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
 - 3. gebouwd wordt op een afstand van meer dan 1 meter van openbaar toegankelijk gebied;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 8 meter bedragen.

9.3 Afwijken van de bouwregels

9.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het bepaalde in artikel 9.2.1 om toe te staan dat bouwwerken worden gebouwd, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de andere bestemmingen.

9.3.2 Voorwaarden

De in artikel 9.3.1 genoemde afwijking wordt toegestaan, mits:

- a. geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatsbelangen als omschreven in artikel 9.1 ;
- b. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken waterstaatsbeheerder.

9.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend een gebruik ten behoeve van een andere bestemming, waardoor een onevenredige afbreuk aan de waterstaatsbelangen als omschreven in artikel 9.1 wordt gedaan.

9.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.5.1 Niet voor Waterstaat - Waterkering

Indien en voor zover deze gronden samenvallen met gronden, waarvoor in een andere bestemming een omgevingsvergunning vereist is voor een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden, geldt dat de daarin genoemde werken of werkzaamheden, voor zover deze althans niet worden uitgevoerd ter realisering of instandhouding van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering, uitsluitend toelaatbaar zijn, mits:

- a. door die werken of werkzaamheden tevens geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatsbelangen als omschreven in artikel 9.1;
- b. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken waterstaatsbeheerder.

9.5.2 Voor Waterstaat - Waterkering

Indien en voor zover deze gronden samenvallen met gronden, waarvoor in een andere bestemming een omgevingsvergunning vereist is voor een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden, geldt dat de daarin genoemde werken of werkzaamheden, voor zover deze althans worden uitgevoerd ter realisering of instandhouding van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering, uitsluitend toelaatbaar zijn, mits door die werken of werkzaamheden, geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan één of meer van de in de doeleindenomschrijving voor die gronden genoemde functies en waarden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerszone

11.1 luchtvaartverkeerszone

Ter plaatse van de aanduiding luchtvaartverkeerszone zijn de gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede aangewezen voor militaire zaken in de vorm van een militaire laagvliegroute, waar in afwijking van de algemene minimum vlieghoogte van 300 meter door militaire vliegtuigen mag worden gevlogen op een hoogte van minimaal 75 meter boven obstakels met een navigatietolerantie van 1853 meter aan weerszijden van de as van de route.

11.2 Bouwregels

De bouwhoogte van bouwwerken, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de binnen deze gebiedsaanduiding voorkomende bestemmingen, mag onverminderd het bepaalde in deze bestemmingen niet meer bedragen dan 40 meter met uitzondering van hoogspanningsmasten die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan aanwezig zijn en hoger zijn dan 40 meter. Voor deze masten geldt de bestaande hoogte als maximum.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Algemene afwijking van het algemeen geldende gebruiksverbod van artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

12.2 Algemene afwijkingsbevoegheid

Bij een omgevingsvergunning kan in dit plan of in een wijzigingsplan of uitwerkingsplan afgeweken worden van:

- a. de bij recht in de regels gegeven aantallen, maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die aantallen, maten, afmetingen en percentages voor zover er geen specifieke afwijkingsmogelijkheid in deze regels van toepassing is;
- b. de bestemmingsregels om toe te staan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsregels om toe te staan dat aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingsgrenzen om toe te staan dat de bouwhoogte wordt vergroot in het belang van het af te scheiden erf of het af te scheiden perceel;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, om toe te staan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken en ten behoeve van zend-, ontvang- of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40,00 meter;
- f. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die niet genoemd zijn onder c en d om toe te staan dat de bouwhoogte van deze bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10,00 meter;
- g. het bepaalde ten aanzien van de maximum bouwhoogte van gebouwen om toe te staan dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen van bouwdelen die niet van ondergeschikte aard zijn, als, liftkokers, trappenhuisen, en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 50 m² bedraagt;
 2. de bouwhoogte niet meer dan 1,25 maal de maximum bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;

12.3 Voorwaarden voor het toestaan van afwijkingen

De in artikel 12.2 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening de bestemmingen Agrarisch en Maatschappelijk wijzigen in die zin dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bouwvlakken met bijbehorende erven, wegen en water- en groenvoorzieningen worden gewijzigd, mits:

- a. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
- b. de oppervlakte aan bebouwing niet toeneemt;
- c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - 1. het stedenbouwkundig beeld;
 - 2. de woonsituatie;
 - 3. de verkeersveiligheid;
 - 4. de parkeergelegenheid;
 - 5. de sociale veiligheid;
 - 6. de milieusituatie;
 - 7. de groenstructuur;
 - 8. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Parkeren

- a. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik is verzekerd, dat op eigen terrein, dat bij dat bouwwerk of terrein waarvoor vergunning wordt verleend hoort, wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor motorvoertuigen. Daarbij moet worden voldaan worden aan de parkeeropgave, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.
- b. De onder a. bedoelde plaatsen voor het parkeren van motorvoertuigen moeten afmetingen hebben die afgestemd zijn op gangbare motorvoertuigen, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

14.2 Laden en lossen

Indien de bestemming van een bouwwerk of een terrein aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen moet, bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik, zijn verzekerd, dat op eigen terrein wordt voorzien in voldoende ruimte voor het laden en lossen.

14.3 Afwijken van de overige regels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in artikel 14.1 en 14.2 voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.
- b. het bepaalde in artikel 14.1 en 14.2 voor zover het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

14.3.1 bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 14.1 en artikel 14.2:

- a. voor zover op andere wijze in de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte wordt voorzien;
- b. voor zover door een maatregel geen of minder dan de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte noodzakelijk is;
- c. voor zover het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

14.3.2 Voorwaarden

Bij de toepassing van de in artikel 14.3.1 genoemde afwijkingen wordt rekening gehouden met de afwijkingsvoorwaarden, zoals deze zijn neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling worden gewijzigd moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

Artikel 15 Algemene procedureregels

Op de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis is de volgende procedure van toepassing:

1. Het ontwerp van een besluit met bijbehorende stukken wordt gedurende 2 weken ter inzage gelegd in het informatiecentrum in het stadskantoor van de gemeente Zwolle waarbij de stukken door een ieder kunnen worden geraadpleegd en voor een ieder digitaal kunnen worden opgevraagd;
2. Burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging van tevoren langs elektronische weg bekend in het Gemeenteblad dat tevens bereikbaar is via de website van de gemeente Zwolle en op www.overheid.nl;
3. De bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het naar voren brengen van zienswijzen;
4. Gedurende de onder a. genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij burgemeester en wethouders langs elektronische weg of schriftelijk hun zienswijzen naar voren brengen omtrent het ontwerp van het besluit.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

16.1.1 *Bouwen*

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

16.1.2 *Afwijken*

Bij een omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van het bepaalde in artikel 16.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 16.1.1 met maximaal 10%.

16.1.3 *Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken*

Artikel 16.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

16.2.1 *Voortzetting strijdig gebruik*

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

16.2.2 *Verbod verandering strijdig gebruik*

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 16.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

16.2.3 *Verbod hervatting strijdig gebruik*

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 16.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

16.2.4 *Uitzondering op het overgangsrecht gebruik*

Artikel 16.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

16.2.5 Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan grond en bouwwerken gebruikten in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan, kan met het oog op beëindiging op termijn van die met het plan strijdige situatie, ten behoeve van die persoon of personen bij een omgevingsvergunning van dat overgangsrecht worden afgeweken.

Artikel 17 Slotregel

Het plan wordt aangehaald als:

bestemmingsplan Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018.

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018'.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Zwolle in de vergadering van nummer....

drs. H.J. Meijer, voorzitter,

drs. A.B.M. ten Have, griffier,

Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de regels	3
Bijlage 1 Inrichtingsplan	4
Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten	6

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Inrichtingsplan

BUITENGOED HERFTE

landschapsplan
plattegrond



schaal 1 : 2000 / A2

LEGENDA

- boslanen - Linde
- veldlanen - Zuileiken
- boomvakken - Acacia's
- bomen in groepen - Esdoorns
- bosplantsoen
- hagen - meidoornhagen
- boomgaard - sierappels, etc.
- grasland, met hoge zomen
naar aangrenzende vegetatie
- nieuwbouw
- voetpaden - halfverharding
- voet- fietspaden - halfverharding
- wegen - elementverharding
- parkeerplaatsen - halfverharding
- landhekken

wegprofiel 3,5m met 2x 0,5m verharde berm;
ca. 120 parkeerplaatsen;
beheerderswoning met 3 parkeerplaatsen;
bomen voor zover aanwezig op de kwekerij

hoger, gesloten en droog
(dekzandgebied, rivierduinen)

lanenstructuur

koskamers

bedrijfskern

open percelen

laag, open en vochtig
(rivieroverstromingsvlakte)

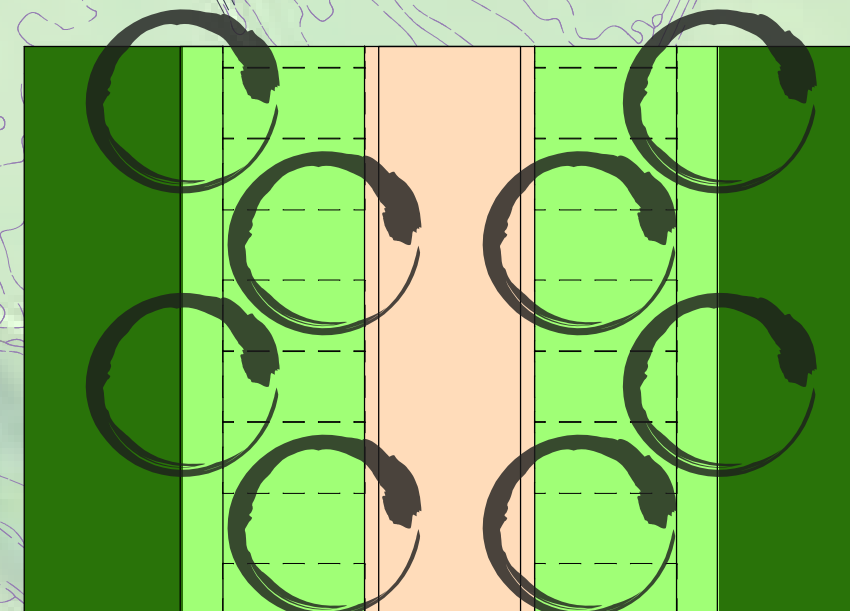
deel A

vochtig grasland met nietroepels
fietsstrook langs recreatiepad en nietroepers
enkele solitaire wilgen
schape met drinkpoel
transparant rasterhek

deel B

droog grasland
meidoornhagen langs recreatiepad met transparant rasterhek
schape
struweelbeplanting met wilg, meidoorn en els

rijbaan 4,5m met 2x 0,5m rabatstrook
parkeervakken op met honingraat versterkt gras
losse haag aan weerszijden



bomen in rij h.o.h. 10m
rijen 6m uit elkaar, verspringend
parkeren in drie vakken tussen twee bomen



toegangshek



zoomvegetatie en overgang naar ruig gras



boomgaard en weide



waterpartij

Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage 2 - Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen

Hoofdstuk 1 Algemene verklaring

1.1 Bedrijfsactiviteiten, opslagen en installaties

Deze staat betreft een lijst van bedrijfsactiviteiten, opslagen en installaties gebaseerd op de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. Het is een algemene staat die toegepast wordt bij bestemmingsplannen voor bedrijventerreinen in de gemeente Zwolle. De in deze staat vermelde bedrijfsafdelingen en bedrijfstypen zijn gebaseerd op de 'Standaard Bedrijfsindeling' (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) van 2008. De met kleine letters aangeduide bedrijfstypen zijn onderdeel van met hoofdletters aangeduide BEDRIJFSAFDELINGEN.

1.2 SBI-codes en nummers

Voor de bedrijfsafdelingen staan in een kolom de SBI-codes aangegeven. Voor de bedrijfstypen staan de SBI-codes en een nummer en/of letter aangegeven. De opslagen en installaties hebben geen SBI-codes, maar een nummer en een subnummer.

1.3 Omschrijving

In de volgende kolom 'OMSCHRIJVING' worden de bedrijfsafdelingen en de bedrijfstypen omschreven.

1.4 Toelaatbaar

Per bedrijfstype wordt in de kolom 'TOELAATBAAR' met 'J' vermeld of de bedrijfsactiviteit toelaatbaar is.

Per bedrijfstype wordt in de kolom 'TOELAATBAAR IN BEST' met de lettercode van de bestemming vermeld dat de bedrijfsactiviteit toelaatbaar is in de betreffende bestemming.

Per bedrijfstype wordt in de kolom 'TOELAATBAAR IN ZONE' vermeld dat de bedrijfsactiviteit toelaatbaar is in bepaalde zones door met een nummer deze zones aan te geven. Daarbij betekent bijvoorbeeld 1-5 toelaatbaar vanaf zone 1 tot en met zone 5. In een bestemmingsvlak staan de nummers van deze zones ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - zone' achter het woord 'zone' aangegeven.

1.5 Niet toelaatbaar

Per bedrijfstype wordt in de kolom 'NIET TOELAATBAAR' met 'N' aangegeven dat deze bedrijfsactiviteit niet toelaatbaar is.

1.6 Afstanden en scores milieuaspecten

Vervolgens worden in de kolom 'AFSTANDEN IN METERS' de scores van de milieuaspecten aangegeven:

- a. Eerst worden in 4 subkolommen de minimale afstanden in meters voor de 4 milieuaspecten 'GEUR', 'STOF', 'GELUID' en 'GEVAAR' per aspect aangegeven.
- b. In de subkolom 'GELUID' staat met 'C' (continu) aangegeven dat een bedrijfsactiviteit doorgaans continu (dag en nacht) verricht wordt, waardoor deze bepalend is voor het geluidsniveau.
- c. In de subkolom 'GELUID' staat met 'Z' (zonering) aangegeven dat een bedrijfsactiviteit in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken in de zin van de Wet geluidhinder, hetgeen betekent dat rond het betrokken industrieterrein een geluidszone moet worden vastgesteld.
- d. In de subkolom 'GEVAAR' staat met 'R' (risico) aangegeven dat mogelijk het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is.
- e. In de subkolom 'GEVAAR' staat met 'V' (vuurwerk) aangegeven dat het Vuurwerkbesluit van toepassing is. In de subkolom 'GROOTSTE AFSTAND' wordt de grootste minimale afstand aangegeven. Onderzocht is welke minimale afstanden op basis van de 4 genoemde milieuaspecten noodzakelijk zijn tussen de bedrijfsactiviteiten en een rustige woonwijk of een rustig buitengebied om hinder uit te sluiten of tot een aanvaardbaar niveau te beperken. De grootste minimale afstand in meters, welke noodzakelijk is op grond van deze 4 milieuaspecten, is in deze subkolom vermeld.
- f. In de subkolom 'GROOTSTE AFSTAND' staat met 'D' (divers) aangegeven dat binnen de bedrijfsactiviteit een erg grote variatie in milieubelasting voorkomt, hetgeen aanleiding is de

toelaatbaarheid van geval tot geval nader te bezien.

1.7 Categorieën

Ten slotte wordt in de kolom 'CATEGORIE' de indeling in milieucategorieën vermeld.

Deze indeling is gebaseerd op de grootste minimale afstand, welke in de subkolom 'GROOTSTE AFSTAND' staat aangegeven. Het betreft de volgende milieucategorieën:

categorie 1: minimale afstand	10 meter;
categorie 2: minimale afstand	30 meter;
categorie 3.1: minimale afstand	50 meter;
categorie 3.2: minimale afstand	100 meter;
categorie 4.1: minimale afstand	200 meter;
categorie 4.2: minimale afstand	300 meter;
categorie 5.1: minimale afstand	500 meter;
categorie 5.2: minimale afstand	700 meter;
categorie 5.3: minimale afstand	1000 meter;
categorie 6: minimale afstand	1500 meter.

Hoofdstuk 2 Betekenis van de gebruikte afkortingen

B	bestemming Bedrijf
BEST	bestemming
b.o.	bedrijfsoppervlak
BRZO	Besluit risico's zware ongevallen
BT	bestemming Bedrijventerrein
C	continu
cap.	capaciteit
cat.	categorie
d	dag
D	divers
e.d.	en dergelijke
excl.	exclusief
GFT	groente-, fruit- en tuinafval
grth	groothandel
i.e.	inwonersequivalenten
incl.	inclusief
j	jaar
kg	kilogram
kW	kilowatt
m	meter
mach.	machines
MVA	megavoltampère
MW	megawatt
midd.	middelen
MWe	elektrisch vermogen in megawat
n.e.g.	niet elders genoemd
NEM	netto explosieve massa
o.c.	opslagcapaciteit
opp.	oppervlak
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
RWZI	rioolwaterzuiveringsinstallatie
SBI	Standaard Bedrijfsindeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek van 2008
synth	synthetisch
t.b.v.	ten behoeve van
t/d	ton per dag
t/j	ton per jaar
t/u	ton per uur
u	uur
V	vuurwerkbesluit (van toepassing)

v.c.	verwerkingscapaciteit
vloeropp.	vloeroppervlak
v.w.b.	voor wat betreft
<	kleiner dan
<=	kleiner dan of gelijk aan
>	groter dan
>=	groter dan of gelijk aan
-	in de kolom '(sub)nummer': geen nummer van toepassing; bij getallen in de kolom 'OMSCHRIJVING': tot
Z	zonering (in de zin van artikel 1 Wet geluidhinder)

Hoofdstuk 3 Tabel van de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
1	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW								
011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	2-3		10	10	30 C	10	30	2
011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:								
011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	2-3		10	10	30 C	10	30	2
011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	2-3		10	10	30 C	10	30	2
011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	2-3		10	10	30 C	10	30	2
0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	2-3		30	10	30 C	10	30	2
0163	5	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	2-3		30	10	30 C	10	30	2
011	6	- witlofkwekerijen (algemeen)	2-3		30	10	30 C	10	30	2
0143, 0145	0	Fokken en houden van overige graasdieren:								
0143	1	- paardenfokkerijen	3		50	30	30 C	0	50	3.1
0145	2	- overige graasdieren	3		50	30	30 C	0	50	3.1
0149	0	Fokken en houden van overige dieren:								
0149	1	- huisdieren	3		30	0	50 C	10	50	3.1
0149	2	- bijen	2-3		10	0	30 C	10	30	2
016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:								
016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	2-3		30	10	30	10	30	2
016	2	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	2-3		30	10	30	10	30	2
0162	3	KI-stations	2-3		30	10	30 C	0	30	2
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN								
101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:								
101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen		N	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2
101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval		N	300	0	100 C	50 R	300	4.2
101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²		N	100	0	100 C	50 R	100	3.2
101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²		N	50	0	50 C	30	50	3.1
101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²		N	30	0	50	10	50	3.1
101, 102	7	- loonslachterijen		N	50	0	50	10	50	3.1
108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²		N	50	0	50	10	50	3.1
102	0	Visverwerkingsbedrijven:								
102	2	- conserveren		N	200	0	100 C	30	200	4.1
102	3	- roken		N	300	0	50 C	0	300	4.2
102	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1000 m²		N	300	10	50 C	30	300 D	4.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²		N	100	10	50	30	100	3.2
102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²		N	50	10	30	10	50	3.1
1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:								
1031	1	- vervaardiging van aardappelprodukten		N	300	30	200 C	50 R	300	4.2
1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²		N	50	10	50	50 R	50	3.1
1032, 1039	0	Groente- en fruitconserverfabrieken:								
1032, 1039	1	- jam		N	50	10	100 C	10	100	3.2
1032, 1039	2	- groente algemeen		N	50	10	100 C	10	100	3.2
1032, 1039	3	- met koolsoorten		N	100	10	100 C	10	100	3.2
1032, 1039	4	- met drogerijen		N	300	10	200 C	30	300	4.2
1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)		N	300	10	100 C	10	300	4.2
104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:								
104101	1	- p.c. < 250.000 t/j		N	200	30	100 C	30 R	200	4.1
104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j		N	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2
104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:								
104102	1	- p.c. < 250.000 t/j		N	200	10	100 C	100 R	200	4.1
104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j		N	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2
1042	0	Margarinefabrieken:								
1042	1	- p.c. < 250.000 t/j		N	100	10	200 C	30 R	200	4.1
1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j		N	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2
1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:								
1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j		N	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j		N	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2
1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken		N	50	50	300 C	50 R	300	4.2
1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²		N	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	2-3		10	0	30	0	30	2
1061	0	Meelfabrieken:								
1061	1	- p.c. >= 500 t/u		N	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
1061	2	- p.c. < 500 t/u		N	100	50	200 C	50 R	200	4.1
1061		Grutterswarenfabrieken		N	50	100	200 C	50	200 D	4.1
1062	0	Zetmeelfabrieken:								
1062	1	- p.c. < 10 t/u		N	200	50	200 C	30 R	200	4.1
1062	2	- p.c. >= 10 t/u		N	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1091	0	Veevoerfabrieken:								
1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water		N	300	100	200 C	30	300	4.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u		N	200	50	200 C	30	200	4.1
1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u		N	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren		N	200	100	200 C	30	200	4.1
1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:								
1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	2-3		30	10	30 C	10	30	2
1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week		N	100	30	100 C	30	100	3.2
1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken		N	100	10	100 C	30	100	3.2
1081	0	Suikerfabrieken:								
10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:								
10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²		N	100	30	50	30	100	3.2
10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden		N	300	30	50	30 R	300	4.2
10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²		N	100	30	50	30 R	100	3.2
1073		Deegwarenfabrieken		N	50	30	10	10	50	3.1
1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:								
1083	2	- theepakkerijen		N	100	10	30	10	100	3.2
108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden		N	200	30	50	10	200	4.1
1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen		N	200	30	50	30	200 D	4.1
1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken		N	200	50	50	50 R	200	4.1
1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:								
1089	1	- zonder poederdrogen		N	100	10	50	10	100	3.2
1089	2	- met poederdrogen		N	300	50	50	50 R	300	4.2
1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken		N	200	50	50	30	200	4.1
110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen		N	300	30	200 C	30	300	4.2
110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:								
110102	1	- p.c. < 5.000 t/j		N	200	30	200 C	30 R	200	4.1
110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j		N	300	50	300 C	50 R	300	4.2
1105		Bierbrouwerijen		N	300	30	100 C	50 R	300	4.2
1106		Mouterijen		N	300	50	100 C	30	300	4.2
1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken		N	10	0	100	50 R	100	3.2
12	-									
12	-	VERWERKING VAN TABAK								
120		Tabakverwerkende industrie		N	200	30	50 C	30	200	4.1
13	-									
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL								

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
131		Bewerken en spinnen van textielvezels		N	10	50	100	30	100	3.2
132	0	Weven van textiel:								
132	1	- aantal weefgetouwen < 50		N	10	10	100	0	100	3.2
132	2	- aantal weefgetouwen >= 50		N	10	30	300 Z	50	300	4.2
133		Textielveredelingsbedrijven	3		50	0	50	10	50	3.1
139		Vervaardiging van textielwaren	3		10	0	50	10	50	3.1
1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken		N	100	30	200	10	200	4.1
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	3		0	10	50	10	50	3.1
14	-									
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT								
141		Vervaardiging kleding van leer	3		30	0	50	0	50	3.1
142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont		N	50	10	10	10	50	3.1
15	-									
15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)								
151, 152		Lederfabrieken		N	300	30	100	10	300	4.2
151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	3		50	10	30	10	50 D	3.1
152		Schoenenfabrieken	3		50	10	50	10	50	3.1
16	-									
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.								
16101		Houtzagerijen		N	0	50	100	50 R	100	3.2
16102	0	Houtconserveringsbedrijven:								
16102	1	- met creosootolie		N	200	30	50	10	200	4.1
16102	2	- met zoutoplossingen	3		10	30	50	10	50	3.1
1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken		N	100	30	100	10	100	3.2
162	0	Timmerwerffabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout		N	0	30	100	0	100	3.2
162	1	Timmerwerffabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	3		0	30	50	0	50	3.1
17	-									
17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN								
1711		Vervaardiging van pulp		N	200	100	200 C	50 R	200	4.1
1712	0	Papier- en kartonfabrieken:								
1712	1	- p.c. < 3 t/u		N	50	30	50 C	30 R	50	3.1
1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u		N	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1
1712	3	- p.c. >= 15 t/u		N	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
172		Papier- en kartonwarenfabrieken		N	30	30	100 C	30 R	100	3.2
17212	0	Golfkartonfabrieken:								
17212	1	- p.c. < 3 t/u		N	30	30	100 C	30 R	100	3.2
17212	2	- p.c. >= 3 t/u		N	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1
18	-									
18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA								
1811		Drukkerijen van dagbladen		N	30	0	100 C	10	100	3.2
1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)		N	30	0	100	10	100	3.2
19	-									
19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT- /KWEESTOFFEN								
19201		Aardolieraffinaderijen		N	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6
19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken		N	50	0	100	30 R	100	3.2
19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie		N	300	0	100	50 R	300	4.2
19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.		N	300	0	200	50 R	300 D	4.2
201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven		N	10	10	100	1500	1500 D	6
20	-									
20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN								
2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:								
2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken		N	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1
2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:								
2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"		N	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2
20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:								
20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"		N	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2
20141	B0	Methanolfabrieken:								
20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j		N	100	0	200 C	100 R	200	4.1
20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j		N	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2
20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):								
20149	1	- p.c. < 50.000 t/j		N	300	0	200 C	100 R	300	4.2
202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:								
203		Verf, lak en vernisfabrieken		N	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2
2120	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:								
2110	1	- p.c. < 1.000 t/j		N	200	10	200 C	300 R	300	4.2
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:								
2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen		N	50	10	50	50 R	50	3.1

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken		N	300	100	200 C	100 R	300	4.2
2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken		N	300	30	50 C	50 R	300	4.2
2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:								
2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen		N	100	10	100	50	100	3.2
205902		Fotochemische productenfabrieken		N	50	10	100	50 R	100	3.2
205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken		N	50	10	50	50 R	50	3.1
205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.		N	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1
2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken		N	300	30	300 C	200 R	300	4.2
22	-									
22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF								
221101		Rubberbandenfabrieken		N	300	50	300 C	100 R	300	4.2
221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:								
221102	1	- vloeropp. < 100 m2		N	50	10	30	30	50	3.1
221102	2	- vloeropp. >= 100 m2		N	200	50	100	50 R	200	4.1
2219		Rubber-artikelenfabrieken		N	100	10	50	50 R	100 D	3.2
222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:								
222	1	- zonder fenolharsen		N	200	50	100	100 R	200	4.1
222	2	- met fenolharsen		N	300	50	100	200 R	300	4.2
222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	3		50	30	50	30	50	3.1
23	-									
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN								
231	0	Glasfabrieken:								
231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j		N	30	30	100	30	100	3.2
231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j		N	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2
231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j		N	300	100	100	30	300	4.2
231		Glasbewerkingsbedrijven	3		10	30	50	10	50	3.1
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:								
232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW		N	30	50	100	30	100	3.2
233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken		N	30	200	200	30	200	4.1
233	B	Dakpannenfabrieken		N	50	200	200	100 R	200	4.1
2351	0	Cementfabrieken:								
235201	0	Kalkfabrieken:								
235201	1	- p.c. < 100.000 t/j		N	30	200	200	30 R	200	4.1

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
235202	0	Gipsfabrieken:								
235202	1	- p.c. < 100.000 t/j		N	30	200	200	30 R	200	4.1
23611	0	Betonwarenfabrieken:								
23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrillers		N	10	100	200	30	200	4.1
23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d		N	10	100	300	30	300	4.2
23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:								
23612	1	- p.c. < 100.000 t/j		N	10	50	100	30	100	3.2
23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j		N	30	200	300 Z	30	300	4.2
2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken		N	50	50	100	30	100	3.2
2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:								
2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u		N	10	50	100	10	100	3.2
2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u		N	30	200	300 Z	10	300	4.2
2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:								
2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d		N	10	50	100	50 R	100	3.2
2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d		N	30	200	300 Z	200 R	300	4.2
237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:								
237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²		N	10	30	100	0	100 D	3.2
237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	3		10	30	50	0	50	3.1
237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j		N	10	100	300	10	300	4.2
2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken		N	10	30	50	10	50 D	3.1
2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:								
2399	A1	- p.c. < 100 t/u		N	300	100	100	30	300	4.2
2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):								
2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j		N	100	200	300 C Z	30	300	4.2
2399	B2	- overige isolatiematerialen		N	200	100	100 C	50	200	4.1
2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.		N	50	50	100	50	100 D	3.2
2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur		N	100	50	200	30	200	4.1
2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur		N	200	100	300 Z	50	300	4.2
24	-									
24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN								
241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:								
241	2	- p.c. >= 1.000 t/j		N	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6
241	0	Ijzeren- en stalenbuizenfabrieken:								
243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:								
243	1	- p.o. < 2.000 m²		N	30	30	300	30	300	4.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:								
244	A1	- p.c. < 1.000 t/j		N	100	100	300	30 R	300	4.2
244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:								
2451, 2452	0	IJzer- en staalgietereien/ -smelterijen:								
2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j		N	100	50	300 C	30 R	300	4.2
2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgietereien/ -smelterijen:								
2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j		N	100	50	300 C	30 R	300	4.2
25	-									
25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)								
251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:								
251, 331	1	- gesloten gebouw		N	30	30	100	30	100	3.2
251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	3		30	30	50	10	50	3.1
251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2		N	30	50	200	30	200	4.1
251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2		N	50	200	300 Z	30	300	4.2
2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:								
2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2		N	30	50	300	30 R	300	4.2
2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels		N	30	30	200	30	200	4.1
255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven		N	10	30	200	30	200	4.1
255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.		N	50	30	100	30	100 D	3.2
255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	3		30	30	50	10	50 D	3.1
2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:								
2561, 3311	1	- algemeen		N	50	50	100	50	100	3.2
2561, 3311	10	- stralen		N	30	200	200	30	200 D	4.1
2561, 3311	11	- metaalharden		N	30	50	100	50	100 D	3.2
2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen		N	100	30	100	50 R	100 D	3.2
2561, 3311	2	- scoperen (opsputten van zink)		N	50	50	100	30 R	100 D	3.2
2561, 3311	3	- thermisch verzinken		N	100	50	100	50	100	3.2
2561, 3311	4	- thermisch vertinnen		N	100	50	100	50	100	3.2
2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)		N	30	50	100	30	100	3.2
2561,3311	6	- anodiseren, eloxeren		N	50	10	100	30	100	3.2
2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling		N	50	10	100	30	100	3.2
2561, 3311	8	- emaileren		N	100	50	100	50 R	100	3.2
2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)		N	30	30	100	50	100	3.2
2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie		N	10	30	100	30	100 D	3.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, in pandig, p.o. <200m2	3		10	30	50	10	50 D	3.1
259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:								
259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2		N	30	50	200	30	200	4.1
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.		N	30	30	100	30	100	3.2
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; in pandig, p.o. <200 m2	3		30	30	50	10	50	3.1
27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN								
27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:								
27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2		N	30	30	100	30	100 D	3.2
27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2		N	50	30	200	30	200 D	4.1
28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW		N	50	30	300 Z	30	300 D	4.2
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS								
26, 28, 33	-									
26, 28, 33	A	Kantoomachines- en computerfabrieken incl. reparatie	2-3		30	10	30	10	30	2
26, 27, 33	-									
26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.								
271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie		N	200	30	30	50	200	4.1
271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken		N	200	10	30	50	200	4.1
273		Elektrische draad- en kabelfabrieken		N	100	10	200	100 R	200 D	4.1
272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken		N	100	30	100	50	100	3.2
274		Lampenfabrieken		N	200	30	30	300 R	300	4.2
2790		Koolelektrodenfabrieken		N	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6
26,33	-									
26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN - BENODIGDH.								
261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	3		30	0	50	30	50 D	3.1
2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading		N	50	10	50	30	50	3.1
26, 32, 33	-									
26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN								
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie		N	30	0	30	0	30	2
29	-									
29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS								

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven:								
291	1	- p.o. < 10.000 m2		N	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1
291	2	- p.o. >= 10.000 m2		N	200	30	300 Z	50 R	300	4.2
29201		Carrosseriefabrieken		N	100	10	200	30 R	200	4.1
29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken		N	30	10	200	30	200	4.1
293		Auto-onderdelenfabrieken		N	30	10	100	30 R	100	3.2
30	-									
30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)								
301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:								
301, 3315	1	- houten schepen	3		30	30	50	10	50	3.1
301, 3315	2	- kunststof schepen		N	100	50	100	50 R	100	3.2
301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m		N	50	100	200	30	200	4.1
302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:								
302, 317	1	- algemeen		N	50	30	100	30	100	3.2
302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW		N	50	30	300 Z	30 R	300	4.2
303,3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:								
303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren		N	50	30	200	30	200	4.1
309		Rijwiel- en motorrijwielafabrieken		N	30	10	100	30 R	100	3.2
3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.		N	30	30	100	30	100 D	3.2
31	-									
31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.								
310	1	Meubelfabrieken		N	50	50	100	30	100 D	3.2
9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	1-2-3		0	10	10	0	10	1
321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	2-3		30	10	10	10	30	2
322		Muziekinstrumentenfabrieken	2-3		30	10	30	10	30	2
323		Sportartikelenfabrieken	3		30	10	50	30	50	3.1
324		Speelgoedartikelenfabrieken	3		30	10	50	30	50	3.1
32991		Sociale werkvoorziening	2-3		0	30	30	0	30	2
32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	3		30	10	50	30	50 D	3.1
38	-									
38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING								
383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:								
383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j		N	30	100	300	10	300	4.2
383202	B	Rubberregeneratiebedrijven		N	300	50	100	50 R	300	4.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

[illegible]

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS								
451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2-3		10	0	30	10	30	2
451		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)		N	10	10	100	10	100	3.2
45204	A	Autoplaatwerkerijen		N	10	30	100	10	100	3.2
45204	C	Autosputinrichtingen		N	50	30	30	30 R	50	3.1
46	-									
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING								
4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders		N	30	30	50	30 R	50	3.1
4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer		N	100	100	300 Z	50 R	300	4.2
4622		Grth in bloemen en planten	2-3		10	10	30	0	30	2
4623		Grth in levende dieren		N	50	10	100 C	0	100	3.2
4624		Grth in huiden, vellen en leder		N	50	0	30	0	50	3.1
46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	3		30	10	30	50 R	50	3.1
4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën		N	10	0	30	50 R	50	3.1
4634		Grth in dranken		N	0	0	30	0	30	2
4635		Grth in tabaksprodukten		N	10	0	30	0	30	2
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk		N	10	10	30	0	30	2
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen		N	30	10	30	0	30	2
4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen		N	10	10	30	10	30	2
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen		N	10	10	30	10	30	2
46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:								
46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton		N	10	0	30	10 V	30	2
46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton		N	10	0	30	50 V	50	3.1
46499	5	- munitie		N	0	0	30	30	30	2
46711	0	Grth in vaste brandstoffen:								
46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied		N	10	50	50	30	50	3.1
46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:								
46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3		N	50	0	50	200 R	200 D	4.1
46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen		N	50	0	50	300 R	300 D	4.2
46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)		N	100	0	30	50	100	3.2
46721	0	Grth in metaalertsen:								
46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2		N	30	300	300	10	300	4.2
46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten		N	0	10	100	10	100	3.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:								
4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²		N	0	10	50	10	50	3.1
4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	2-3		0	10	30	10	30	2
46735	4	zand en grind:								
46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²		N	0	30	100	0	100	3.2
46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²		N	0	10	30	0	30	2
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:								
4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²		N	0	0	50	10	50	3.1
4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²		N	0	0	30	0	30	2
46751		Grth in chemische produkten		N	50	10	30	100 R	100 D	3.2
46752		Grth in kunstmeststoffen		N	30	30	30	30 R	30	2
4676		Grth in overige intermediaire goederen		N	10	10	30	10	30	2
4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²		N	10	30	100	30	100	3.2
4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²		N	10	10	50	10	50	3.1
4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²		N	10	30	100	10	100 D	3.2
4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²		N	10	10	50	10	50	3.1
466	0	Grth in machines en apparaten:								
466	1	- machines voor de bouwnijverheid		N	0	10	100	10	100	3.2
466	2	- overige		N	0	10	50	0	50	3.1
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	2-3		0	0	30	0	30	2
47	-									
49	-	VERVOER OVER LAND								
493		Bus-, tram- en metrostations en -remises		N	0	10	100 C	0	100 D	3.2
493		Touringcarbedrijven		N	10	0	100 C	0	100	3.2
494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²		N	0	0	100 C	30	100	3.2
494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²		N	0	0	50 C	30	50	3.1
495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen		N	0	0	30 C	10	30 D	2
52	-									
52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER								
52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:								
52241	2	- stukgoederen		N	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2
52241	7	- tankercleaning		N	300	10	100 C	200 R	300	4.2
52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:								
52241	1	- containers		N	0	10	300	50 R	300	4.2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
52242	10	- tankercleaning		N	300	10	100	200 R	300	4.2
52242	2	- stukgoederen		N	0	10	100	50 R	100 D	3.2
52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²		N	30	200	300	30	300	4.2
52242	5	- granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u		N	50	300	200	50 R	300	4.2
52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m²		N	50	300	300	50	300	4.2
52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen		N	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1
52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)		N	0	0	30 C	10	30	2
5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)		N	10	0	100 C	30	100	3.2
53	-									
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE								
531, 532		Post- en koeriersdiensten	2-3		0	0	30 C	0	30	2
61	A	Telecommunicatiebedrijven		N	0	0	10 C	0	10	1
77	-									
77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN								
7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)		N	10	0	50	10	50 D	3.1
773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen		N	10	0	50	10	50 D	3.1
772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.		N	10	10	30	10	30 D	2
62										
62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE								
58, 63	B	Datacentra		N	0	0	30 C	0	30	2
63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-									
63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING								
812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen		N	50	10	30	30	50 D	3.1
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales		N	10	0	30 C	10	30	2
82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten		N	50	30	200 C	50 R	200	4.1
37, 38, 39	-									
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING								
3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:								
3700	A1	- < 100.000 i.e.		N	200	10	100 C	10	200	4.1
3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.		N	300	10	200 C Z	10	300	4.2
3700	B	rioolgemalen	2-3		30	0	10 C	0	30	2
381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.		N	50	30	50	10	50	3.1

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

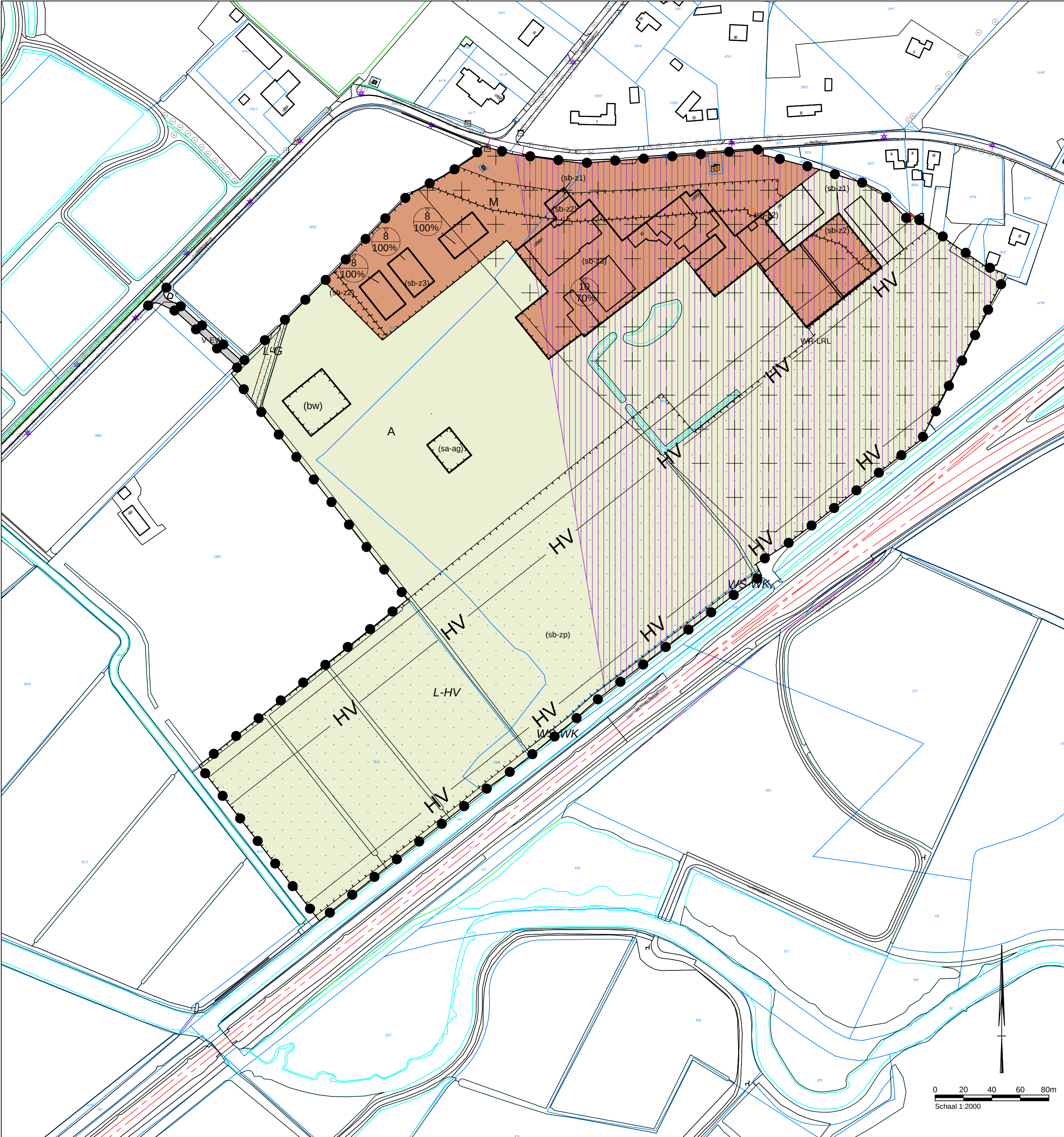
SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)		N	30	30	50	30 R	50	3.1
381	C	Vuiloverslagstations		N	200	200	300	30	300	4.2
382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:								
382	A2	- kabelbranderijen		N	100	50	30	10	100	3.2
382	A3	- verwerking radio-actief afval		N	0	10	200 C	1500	1500	6
382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)		N	50	10	30	10	50	3.1
382	A5	- oplosmiddelterugwinning		N	100	0	10	30 R	100 D	3.2
382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW		N	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2
382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval		N	10	10	30	30 R	30	2
382	B	Vuilstortplaatsen		N	300	200	300	10	300	4.2
382	C0	Composteerbedrijven:								
382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr		N	100	100	100	10	100	3.2
382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr		N	200	200	100	30	200	4.1
382	C5	- GFT in gesloten gebouw		N	200	50	100	100 R	200	4.1
96	-									
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING								
96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	3		30	0	50 C	30	50	3.1
96011	B	Tapjtreinigingsbedrijven		N	30	0	50	30	50	3.1
96012		Chemische wasserijen en ververijen		N	30	0	30	30 R	30	2
96013	A	Wasverzendinrichtingen	2-3		0	0	30	0	30	2
0		OPSLAGEN								
1	0	butaan, propaan, LPG (in tanks):								
1	1	- bovengronds, < 2 m3	2-3		-	-	-	30	30	2
1	2	- bovengronds, 2 - 8 m3	3		-	-	-	50 R	50	3.1
1	3	- bovengronds, 8 - 80 m3		N	-	-	-	100 R	100	3.2
1	4	- bovengr., 80 - 250 m3		N	-	-	-	300 R	300	4.2
1	5	- ondergronds, < 80 m3	3		-	-	-	50 R	50	3.1
1	6	- ondergr., 80 - 250 m3		N	-	-	-	200 R	200	4.1
2		niet reactieve gassen (incl. zuurstof), gekoeld		N	-	-	-	50	50	3.1
3	0	brandbare vloeistoffen (in tanks):								
3	1	- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	1-2-3		10	-	-	10	10	1
3	2	- bovengronds, K1/K2-kl.: < 10 m3	3		10	-	-	50 R	50	3.1
3	3	- bovengronds, K1/K2-kl.: 10 - 1000 m3		N	30	-	-	100 R	100	3.2
3	4	- bovengronds, K3-klasse: < 10 m3	2-3		10	-	-	10	30	2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
3	5	- bovengronds, K3-klasse: 10 - 1000 m3	3		30	-	-	50	50	3.1
4	0	Overige gevaarlijke stoffen in tanks:								
4	1	- bovengronds < 10 m3 en onder drempelwaarde BRZO	1-2-3		10	-	-	10	10	1
4	2	- overige opslagen onder drempelwaarde BRZO	3		30	-	-	50	50	3.1
4	3	- opslagen in hoeveelheden boven drempelwaarde BRZO		N	30	-	-	700 R	700	5.2
5	0	Gevaarlijke stoffen (incl. bestrijdingsmiddelen) in emballage of in gasflessen:								
5	1	- kleine hoeveelheden < 10 ton	1-2-3		-	-	-	10	10	1
5	2	- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	2-3		-	-	-	30 R	30	2
5	3	- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau		N	-	-	-	500 R	500	5.1
6	0	ontplobbare stoffen en munitie:								
6	1	ontplobbare stoffen <= 50 kg NEM (netto explosieve massa)		N	-	-	-	500	500	5.1
6	2	ontplobbare stoffen > 50 kg en < 6000 kg NEM (netto explosieve massa)		N	-	-	-	1000	1000	5.3
6	3	- < 250.000 patronen en < 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevaarsubklasse 1.4		N	-	-	-	10	10	1
6	4	- >= 250.000 patronen en >= 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevaarsubklasse 1.4		N	-	-	-	30	30	2
7	0	professioneel vuurwerk:								
7	1	- hoeveelheid netto explosieve massa < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)		N	-	-	-	500 V	500	5.1
7	2	- hoeveelheid netto explosieve massa > 750 kg en < 6000 kg		N	-	-	-	1000 V	1000	5.3
8		kunstmest, niet explosief	3		-	50	-	30	50 D	3.1
9		kuilvoer	3		50	10	-	0	50 D	3.1
10	0	gier / drijfmest (gesloten opslag):								
10	1	- oppervlakte < 350 m2		N	50	-	-	-	50	3.1
10	2	- oppervlakte 350 - 750 m2		N	100	-	-	-	100	3.2
10	3	- oppervlakte >= 750 m2		N	200	-	-	-	200	4.1
11		INSTALLATIES								
12		gasflesseninstallaties (butaan, propaan)		N	10	0	30	100 R	100	3.2
13		laadschoppen, shovels, bulldozers	3		30	30	50	10	50	3.1
14	0	laboratoria:								
14	1	- chemisch / biochemisch		N	30	0	30	10	30 D	2
14	2	- medisch en hoger onderwijs		N	10	0	30	10	30	2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
bestemmingsplan Buitengebied Herfterlaan 2 - 2018

SBI-CODE of NUMMER		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS					
	(sub)nummer				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
15		luchtbehandelingsinst. t.b.v. detailhandel	1-2-3		10	0	10 C	0	10	1
16		keukeninrichtingen	2-3		30	0	10 C	0	30	2
17		koelinstallaties freon ca. 300 kW	3		0	0	50 C	0	50	3.1
18		koelinstallaties ammoniak < 400 kg	2-3		0	0	30	10	30	2
19		koelinstallaties ammoniak > 400 kg	3		0	0	50	50 R	50	3.1
20		total energy installaties (gasmotoren) ca. 100 kW	3		10	0	50 C	10	50	3.1
21		afvalverbrandingsinstallatie, kleinschalig		N	100	50	50 C	30	100 D	3.2
22		noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	2-3		10	0	30	10	30 D	2
23		verspuitinstallaties en moffel- en emailleerovens		N	50	30	50	30	50	3.1
24		vorkheftrucks met verbrandingsmotor	3		10	10	50	0	50	3.1
25		vorkheftrucks, elektrisch	2-3		0	10	30	0	30	2
26		transformatoren < 1 MVA	1-2-3		0	0	10 C	10	10	1
28		vatenspoelinstallaties	3		50	10	50	30	50	3.1
29		hydrofoorinstallaties	2-3		0	0	30 C	0	30	2
30	0	windmolens:								
31	1	- wiekdiameter 20 m		N	0	0	100 C	30	100	3.2
31	2	- wiekdiameter 30 m		N	0	0	200 C	50	200	4.1
31	3	- wiekdiameter 50 m		N	0	0	300 C	50	300	4.2
31	0	stookinstallaties>900kW thermisch vermogen:								
32	1	- gas, < 2,5 MW	2-3		10	0	30 C	10	30	2
32	2	- gas, 2,5 - 75 MW	3		30	0	50 C	30	50	3.1
32	3	- gas, >= 75 MW		N	30	0	200 C Z	50	200	4.1
32	4	- olie, < 2,5 MW	2-3		30	0	30 C	10	30	2
32	5	- olie, 2,5 - 75 MW	3		30	10	50 C	30	50	3.1
32	6	- olie, >= 75 MW		N	50	30	200 C Z	50	200	4.1
32	7	- kolen, 2,5 - 75 MW		N	30	100	100 C	30	100	3.2
32	8	- kolen, >= 75 MW		N	50	300	300 C Z	50	300	4.2
32		stoomwerktuigen	3		0	0	50	30	50 D	3.1
33		luchtcompressoren	2-3		10	10	30	10	30 D	2
34		liftinstallaties	1-2-3		0	0	10 C	10	10	1
35		motorbrandstofpompen zonder LPG	2-3		30	0	30	10	30	2
36		afvalwaterbehandelingsinstallaties < 100.000 i.e.		N	200	10	100 C	10	200 D	4.1
37		radarinstallaties		N	0	0	0 C	1500	1500 D	6



- Plangebied**
- Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018
- Enkelbestemmingen**
- A Agrarisch
 - M Maatschappelijk
 - V-EW Verkeer - Erftoegangsweg
- Dubbelbestemmingen**
- LG Leiding - Gas
 - L-HV Leiding - Hoogspanningsverbinding
 - WR-LRL Waarde - Landschap relief
 - WS-WVK Waterstaat - Waterkering
- Gebiedsaanduidingen**
- luchtvaartverkeerszone
- Funcieaanduidingen**
- (bw) bedrijfswoning
 - (sa-ag) specifieke vorm van agrarisch - afwijkend gebruik
 - (sb-z1) specifieke vorm van bedrijf - zone 1
 - (sb-z2) specifieke vorm van bedrijf - zone 2
 - (sb-z3) specifieke vorm van bedrijf - zone 3
 - (sb-zp) specifieke vorm van bedrijf - zonnepark
- Bouwvlakken**
- bouwvlak
- Maatvoeringen**
- 8 maximum bouwhoogte (m)
 - 100% maximum bebouwingspercentage (%)
- Figuren**
- G hartlijn leiding - gas
 - HV hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding



kadastrale en topografische ondergrond

Buitengebied, Herfterlaan 2 - 2018

NL.IMRO.0193.BP17021-0004

Bevoegd gezag: Gemeente Zwolle

Ter inzage: 12-12-2017

Ter visie:

Vastgesteld: 20-02-2018

Projectnummer 357749
Tekeningnummer 357749.ehv.311.K02
schaal 1 : 2000

Gecontroleerd door SB/FS
Getekend door MvdL
Status

Plotdatum: 2-2-2018 12:23:21

