

Vormvrije m.e.r. beoordeling Diepemorsweg 8 in Weerselo

Zaaknummer : Z-HZ_RMER-2018-000230
OLO nummer :
Documentnummer :

Burgemeester en wethouders van Dinkelland

beschikken op de aanvraag van : Vitens
wonende/gevestigd : **Oude Vleerweg 1**
te : Zwolle
ontvangen op : 31 mei 2018
om het perceel, kadastraal bekend :
en plaatselijk bekend : Diepemorsweg 8 in Weerselo
het volgende project uit te voeren : vormvrije m.e.r. beoordeling
bestaande uit de activiteiten :
datum besluit : 10 juli 2018
verzenddatum besluit : 10 juli 2018

Inleiding

Op 31 mei 2018 hebben wij een kennisgeving ontvangen van Vitens voor een vormvrije m.e.r. beoordeling voor de locatie Diepemorsweg 8 in Weerselo.

De kennisgeving is bij ons geregistreerd onder nummer Z-HZ_RMER-2018-000230.

Procedure

In de Wet milieubeheer is geregeld dat voor een aantal activiteiten een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld voordat een vergunning kan worden afgegeven. Alleen activiteiten die belangrijke nadelige effecten hebben voor het milieu komen voor het opstellen van een MER in aanmerking.

De mededeling is ingediend op grond van artikel 7.16 van de Wet milieubeheer. Hierin is gesteld dat de degene die een activiteit wil ondernemen, die is aangewezen in artikel 7.2 eerste lid onder b, dit schriftelijk meedeelt aan het bevoegd gezag. Op grond van artikel 7.2 van de Wet milieubeheer zijn bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) activiteiten aangewezen:

1. die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (artikel 7.2.1.a);
2. ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij vanwege de bijzondere omstandigheden waaronder zij worden ondernomen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (artikel 7.2.1.b).

Wat betreft de activiteiten, bedoeld in artikel 7.2.1.a, worden bij de maatregel de categorieën van plannen aangewezen bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt; de zogenoemde m.e.r.-plichtige activiteiten op basis van het Besluit milieueffectrapportage.

Wat betreft de activiteiten, bedoeld in artikel 7.2.1.b, worden de categorieën van plannen aangewezen bij de voorbereiding waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of die activiteiten belangrijke nadelige effecten kunnen hebben voor het milieu; de zogenoemde m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten op basis van het Besluit m.e.r.

De m.e.r.-plichtige activiteiten staan in onderdeel C en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r.

Voor zover een activiteit is opgenomen in onderdeel D maar niet leidt tot een overschrijding van de drempelwaarde, dient op grond van artikel 2 lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage alsnog te worden beoordeeld of de activiteit kan leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Bij de mededeling, wordt in ieder geval de volgende informatie verstrekt:

a. een beschrijving van de activiteit, met in het bijzonder:

1° een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en, voor zover relevant, van sloopwerken;

2° een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;

b. een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;

c. een beschrijving, voor zover er informatie over deze gevolgen beschikbaar is, van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van:

1°. indien van toepassing, de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen;

2°. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Ontvankelijkheid:

Na ontvangst van de mededeling is deze getoetst op ontvankelijkheid. In de door de initiatiefnemer overlegde bijlage "Vormvrije MER-beoordelingsnotitie" is voldoende informatie gegeven ten aanzien van de te ondernemen activiteit en de milieugevolgen die deze activiteit met zich mee zal brengen. De mededeling bevat voldoende gegevens om een besluit te kunnen nemen.

Rechtsmiddelen

Tegen een m.e.r.-beoordelingsbeslissing is alleen bezwaar- of beroep mogelijk als deze beslissing de belanghebbende, los van het voor te bereiden besluit, rechtstreeks in zijn belang treft. Verder staat er

tegen een m.e.r.-beoordelingsbeslissing geen direct bezwaar en beroep open. Mocht een belanghebbende, anders dan de initiatiefnemer, het niet eens zijn met de gevolgde procedure, dan kan bezwaar of beroep worden ingediend bij het besluit in het kader waarvan de m.e.r.-beoordeling plaatsvond.

Behoudens bovenstaande kunnen belanghebbenden op grond van de Algemene wet bestuursrecht binnen 6 weken na de datum van verzending van het besluit tegen dit besluit bezwaar maken. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat tenminste naam en adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan het college van burgemeester en wethouders van Dinkelland, Postbus 11, 7590 AA Denekamp. **De beschikking treedt in werking de dag na haar bekendmaking. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet.**

Misschien kunt u de beslissing op uw bezwaar niet afwachten. U kunt dan ook een voorlopige voorziening aanvragen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank. U zou dan bijvoorbeeld kunnen vragen om het besluit voorlopig te schorsen. U kunt alleen een voorlopige voorziening aanvragen als u een bezwaarschrift heeft ingediend en als u een voldoende spoedeisend belang heeft. Zo mogelijk moet u een afschrift van dit besluit bij uw verzoek voegen. Een verzoek om een voorlopige voorziening stuurt u naar de voorzieningenrechter van de Rechtbank Overijssel, Afdeling Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle. Dient u een verzoek om voorlopige voorziening in? Dan moet u griffierechten betalen. De rechtbank informeert u hierover.

BESCHIKKING

Gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer en het Besluit hebben wij, gelet op het hetgeen is overwogen in het onderdeel "Overwegingen en toetsingen" besloten dat voor de voorgenomen wijziging geen milieueffectrapport vereist is.

Namens burgemeester en wethouders van Dinkelland,



G. Kleijssen
Waarnemend afdelingshoofd WABO

OVERWEGING

Vitens heeft op het perceel Diepemorsweg 8 te Weerselo een drinkwaterproductielocatie. Voor deze locatie is op 19 augustus 1997 een vergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend. Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit in werking getreden. De vergunde activiteiten vallen volledig onder de werkingssfeer van dit besluit waardoor de vergunningplicht is vervallen.

Het bedrijf heeft het voornemen om de locatie te vernieuwen. Hiertoe zal een installatie voor het ontharden van water worden toegevoegd waarvoor meer ruimte benodigd is en waarvoor ter plekke natronloog wordt opgeslagen.

Bij de besluitvorming of de m.e.r.-plicht op grond van de toename van de omvang (capaciteit) van het bedrijf aan de orde is, spelen ook toekomstige ontwikkelingen een rol. Ingevolge onderdeel A, lid 2 van het Besluit milieueffectrapportage wordt onder capaciteit mede verstaan een redelijkerwijs binnen afzienbare tijd voorzienbare uitbreiding van de capaciteit. Verdere uitbreiding van het bedrijf, boven de voorgenomen plannen wordt de eerst komende jaren niet voorzien.

Ondanks dat voornoemde drempel niet wordt overschreden, dienen wij te beoordelen of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de voorgenomen activiteit. Dit is bepaald in artikel 2 lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage.

Op grond van artikel 7.17, lid 3 van de Wet milieubeheer houden wij bij de beslissing rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria.

Hierbij dient rekening te worden gehouden met:

1. kenmerken van de activiteit (zoals de omvang, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, afvalstoffenproductie, verontreiniging en hinder, alsmede risico van ongevallen);
2. plaats van de activiteit (rekening houdend met bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied en het (gebiedsafhankelijke) opnamevermogen van het natuurlijke milieu);
3. kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik van het effect, eventuele grensoverschrijdende effecten, waarschijnlijkheid van het effect alsmede de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect).

Deze drie punten hoeven niet samen aanwezig te zijn, wil er sprake zijn van de noodzaak voor het opstellen van een milieueffectrapport (MER). Dit betekent dat alleen al door de ligging van een voorgenomen activiteit in een gevoelig gebied (bijv. in een grondwaterbeschermingsgebied) er sprake kan zijn van mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Ad. 1. Kenmerken van de activiteit:

De locatie kent naar aard (drinkwaterproductiebedrijf) een zeer extensief gebruik. Het betreft een vrijwel volledig geautomatiseerd proces. De milieutechnische consequenties van het gebruik van het project zijn met name gelegen in de verkeersbewegingen die verband houden met het gebruik: bezoek door beheerders, verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van processtoffen en verkeersbewegingen voor onderhoud van installaties, gebouwen en terrein (waaronder verkeersbewegingen van een maaimachine). De consequenties hiervan zijn in beeld gebracht in het stikstofonderzoek (bijlage D).

Een geautomatiseerd proces, zoals ter plekke plaatsvindt, kent ook storingen. Gezien de aanwezigheid van chemische stoffen op de locatie (met name natronloog), zouden deze storingen risico's op ongevallen en het vrijkomen van schadelijke stoffen met zich mee kunnen brengen. Daarom zijn in het ontwerp maatregelen genomen om te voorkomen dat deze stoffen in het milieu kunnen raken. Deze maatregelen zijn omschreven in paragraaf 3.3.7.

Het proces van drinkwaterproductie vraagt een forse hoeveelheid energie. Het milieu-effect op de lange termijn van dit productiebedrijf bestaat dan ook mede uit de vraag naar energie. Voor de locatie is een energiebesparingsplan opgesteld (zie bijlage E), dat leidt tot een energiereductie van 24%.

Bovendien gebruikt Vitens 100% duurzame energie en wordt geïnvesteerd in eigen opwek door ruim 4.400 zonnepanelen op verschillende Vitens-locaties.

Er zijn in de directe omgeving geen andere projecten bekend waarmee de milieueffecten ter plekke zouden cumuleren. Bovendien is het voornaamste mogelijke effect buiten de locatie (de stikstofdepositie) conform de gestandaardiseerde berekening nihil (zie bijlage D). Dit betekent dat het al dan niet plaatsvinden van onderhavig project geen invloed heeft op de milieueffecten van andere projecten en cumulatie dus niet van belang is bij de beoordeling van de milieueffecten.

Ad. 2. de plaats waar de activiteit plaatsvindt:

Het bedrijf ligt in het buitengebied van de gemeente Dinkelland.

Het huidige gebruik van de locatie is hetzelfde als het beoogd gebruik: een productiefaciliteit voor drinkwater waar jaarlijks maximaal 1 miljoen m³ grondwater aan de bodem wordt onttrokken. Hieraan zal een onthardingsinstallatie worden toegevoegd, waardoor een groter bouwvolume benodigd is.

Het huidige gebruik is, net als het toekomstige gebruik, extensief en bestaat uit periodiek bezoek aan de locatie ten behoeve van beheer, controle en onderhoud.

Ad.3. kenmerken van het potentiële effect:

In paragraaf 3.3. van de aanmeldnotitie zijn de potentiële effecten beschreven van het voorgenomen plan. Belangrijkste potentiële effect betreft de externe veiligheid. Hierover is in paragraaf 3.3.7. het volgende opgenomen.

Het voornaamste risico ten aanzien van externe veiligheid is het vrijkomen van natronloog. Dit risico heeft tevens betrekking op de milieuaspecten lucht en geur, bodem, grondwater en oppervlaktewater. Natronloog is een sterk corrosieve stof, die bij aanraking brandwonden veroorzaakt. We onderscheiden twee risico's: het vrijkomen van natronloog door lekkage en het vrijkomen van natronloog bij het lossen uit de tankwagons.

Er wordt ter plekke 37 m³ natronloog (30 m³ 50% natronloogoplossing, 7 m³ 25% natronloogoplossing) opgeslagen. Daarnaast is een can met 20 liter zoutzuur (voorzien van een lekbak) aanwezig. Gezien de beperkte hoeveelheid worden hieraan geen bijzondere eisen gesteld. De can met zoutzuur wordt gescheiden bewaard van de natronloogopslag, om een reactie tussen beide stoffen bij calamiteiten uit te sluiten.

Ten aanzien van lekkages zijn de volgende maatregelen voorzien:

- Onder de natronloogtanks (roestvaststalen tanks conform relevante normen) bevindt zich een vloeistofdichte lekbak met een capaciteit van meer dan 37 m³.
- De tanks zijn voorzien van lekdetectie.
- De natronloogleidingen zijn dubbelwandig en voorzien van lekdetectie.
- De ruimte wordt voldoende ververst om schadelijke concentraties natronloog in de lucht te voorkomen.

Ten aanzien van het lossen zijn de volgende maatregelen voorzien:

- De losplaats heeft een vloeistofdichte vloer, met goot die afvoert richting een calamiteitenput.
- Lossen gebeurt aan de hand van een losinstructie. Indien zich een calamiteit voor doet treedt de milieu-incidentenprocedure in werking. De afvoer van de calamiteitenput wordt dan direct gesloten en het lossen gestaakt. De calamiteitenput wordt vervolgens leeggezogen en gereinigd alvorens de afvoer weer wordt vrijgegeven.
- Het vulpunt is inpandig gelegen, boven de vloeistofdichte lekbak.

Gezien de maatregelen is de kans dat een incident effect zal hebben buiten de inrichting zelf te verwaarlozen. Indien een incident optreedt zal dit snel worden gedetecteerd en worden passende maatregelen genomen om het te verhelpen. Een milieueffect van de opslag van natronloog op deze locatie is dan ook niet te verwachten.

Conclusie:

Gelet op de kenmerken van de activiteit, de plaats van de activiteit en de kenmerken van het potentiële effect zijn wij van mening dat geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben. Een MER is derhalve om deze reden niet noodzakelijk.

Projectnr. 8017018
Datum 31 mei 2018
Versie 1.0
Opgesteld door ML
Gecontr. door SK

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling inzake onttrekken van grondwater en opslag van natronloog

Vitens PB Weerselo

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting.....	3
2	Grondslag voor vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	4
2.1	Relevante activiteiten en drempelwaardes	4
2.2	Aankondiging van voornemen verzoek tot besluit c.q. plan	4
3	Inventarisatie van mogelijke milieugevolgen.....	6
3.1	Kenmerken van het project.....	6
3.1.1	<i>Procesbeschrijving</i>	6
3.1.2	<i>Ruimtebeslag en bouwactiviteiten</i>	7
3.1.3	<i>Sloopactiviteiten</i>	8
3.1.4	<i>Consequenties van het gebruik van het project</i>	8
3.1.5	<i>Cumulatie met andere projecten</i>	8
3.2	Locatie van het project	9
3.2.1	<i>Ligging van de locatie en bestaand gebruik</i>	9
3.2.2	<i>Ecologische kwetsbaarheid van de locatie en de omgeving</i>	9
3.2.3	<i>Landschappelijke kwetsbaarheid van de locatie en de omgeving</i>	9
3.3	Kenmerken van mogelijke effecten.....	10
3.3.1	<i>Geluid</i>	10
3.3.2	<i>Lucht en geur</i>	10
3.3.3	<i>Natuurwaarden</i>	10
3.3.4	<i>Bodem</i>	10
3.3.5	<i>Grondwater</i>	10
3.3.6	<i>Oppervlaktewater</i>	10
3.3.7	<i>Externe veiligheid</i>	11
3.3.8	<i>Afvalstoffen</i>	11
3.3.9	<i>Energie</i>	11
4	Conclusies.....	13
4.1	<i>Mogelijke effecten in relatie tot beoogd plan</i>	13
4.2	<i>Mogelijke effecten in relatie tot beoogd besluit</i>	13
4.3	<i>Noodzaak tot nader onderzoek naar milieueffecten</i>	13
5	Bijlagen	14
A.	Situatietekening	15
B.	Voorontwerp	16
C.	Quickscan natuurtoets	17

D.	Stikstofonderzoek	18
E.	Energiebesparingsonderzoek	19

1 Inleiding en samenvatting

Vitens is voornemens haar drinkwaterproductielocatie in Weerselo te vernieuwen. Bij de vernieuwing zal een installatie voor het ontharden van water worden toegevoegd, waarvoor meer ruimte benodigd is, en waarvoor ter plekke natronloog wordt opgeslagen.

Voorliggende notitie verkent de mogelijke milieugevolgen van deze ontwikkeling. De conclusie is dat de milieu-impact beperkt is. Er zijn diverse maatregelen genomen die aanwezige risico's tot een minimum beperken en de impact verkleinen indien risico's toch optreden. Ook is de inpassing van het plan in het cultuurlandschap geoptimaliseerd. De gevolgen voor kwetsbare gebieden in de omgeving en beschermde soorten zijn onderzocht. Er blijkt geen invloed te zijn van de ontwikkeling op nabijgelegen natuurgebied de Lemselermaten. Op het gebied van de beschermde soorten leidt dit onderzoek tot aanvullend onderzoek voorafgaand aan de sloop van gebouwen en tot een in de bestekken op te nemen werkplan om een in de omgeving aanwezige dassenburcht te beschermen. Met dit onderzoek en het werkplan worden noemenswaardige gevolgen voor beschermde soorten voorkomen.

De activiteiten op het gebied van 'wijziging van werken tot het onttrekken van grondwater' en 'oprichting van een installatie bestemd voor de opslag van chemische producten' blijven ruim of zeer ruim onder de drempelwaardes die in het Besluit Milieueffectrapportage worden gesteld voor verplichte m.e.r.-beoordeling. De vormvrije beoordeling in deze notitie geeft geen aanleiding een uitgebreidere toets van de milieu-effecten noodzakelijk te achten.

2 Grondslag voor vormvrije m.e.r.-beoordeling

2.1 Relevante activiteiten en drempelwaardes

Op Vitens productielocatie Weerselo wordt op dit moment drinkwater geproduceerd door grondwater te zuiveren tot drinkwater. Nieuwe wettelijke kaders maken dat een lagere norm gaat gelden voor de hardheid van dit water. Dit leidt tot een aanpassing van het productieproces van het drinkwater. Ten behoeve van de onthardingsinstallatie wordt ter plekke een in pandige opslag gerealiseerd van 55 ton natronloog in 2 tanks.

De vernieuwing van de productielocatie leidt – vanwege de strengere eisen aan drinkwater – tot een groter bouwvolume ter plekke, om alle installaties te kunnen huisvesten. Dit grotere bouwvolume vereist een partiële herziening van het bestemmingsplan. De te winnen hoeveelheid water ter plekke blijft met de vernieuwing van de installatie gelijk en bedraagt 1 miljoen kubieke meter per jaar.

De opslag van chemische stoffen, zoals het voor de ontharding benodigde natronloog, is een activiteit als bedoeld in tabel C en D van de bijlage bij het Besluit Milieueffectrapportage, onder C25 / D25.1: de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten.

De drempelwaarde in kolom 2 van tabel D is 100.000 ton. Met 55 ton blijft de activiteit ruim onder de drempelwaarde.

Het onttrekken van grondwater, zoals ter plekke gebeurt en zal blijven gebeuren is een activiteit als bedoeld in tabel C en D van de bijlage bij het Besluit Milieueffectrapportage, onder C15.1 / D15.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater.

De drempelwaarde in kolom 2 van tabel D is 1,5 miljoen m³ per jaar. Met 1 miljoen m³ per jaar blijft de activiteit ruim onder de drempelwaarde. Bovendien is deze hoeveelheid te onttrekken grondwater gelijk aan de huidige activiteit ter plekke.

2.2 Aankondiging van voornemen verzoek tot besluit c.q. plan

Vitens is voornemens de Gemeente Dinkelland te verzoeken tot een besluit als bedoeld in kolom 4 van tabel D, te weten een besluit Omgevingsvergunning milieu (artikel 2.1, lid 1, onder e Wabo). In het kader van dit voornemen doen wij mededeling aan het bevoegd gezag, zodat beoordeeld kan worden of te verwachten is dat de activiteit in dit geval nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

De gemeente Dinkelland is bereid mee te werken aan een partiële herziening van het bestemmingsplan ter plekke om de ontwikkeling mogelijk te maken. Vitens laat deze herziening en bijbehorende ruimtelijke onderbouwing opstellen. Dit is een plan als bedoeld in kolom 3 van tabel D, te weten een plan volgens artikel 3.1, eerste lid, van de WRO.

In navolgend hoofdstuk wordt aangegeven of er nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn op basis van activiteiten C15.1 / D15.2 en C25 / D25.1. Hierin volgen wij de opbouw van Bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten. Niet m.e.r.-beoordelingsplichtige

activiteiten en activiteiten waarop verzocht besluit c.q. beoogd plan geen betrekking hebben, worden buiten beschouwing gelaten, met uitzondering van de in de wet expliciet benoemde sloopwerken.

In de conclusie geven wij in kort bestek aan waarom belangrijke nadelige gevolgen van het plan c.q. de besluiten kunnen worden uitgesloten en ons inziens een milieueffectrapport in dit geval niet noodzakelijk is. Het is uiteraard aan het bevoegd gezag om over deze conclusie een oordeel te vellen.

3 Inventarisatie van mogelijke milieugevolgen

3.1 Kenmerken van het project

3.1.1 Procesbeschrijving

Het project heeft tot doel om de drinkwaterproductie op de Vitens-locatie Weerselo te vernieuwen, waarbij een onthardinginstallatie aan het proces wordt toegevoegd. Het zuiveringsproces, van grondwater tot drinkwater, ziet er stapsgewijs als volgt uit:

Processtap:	Toelichting:
Ruwwaterwinning	Grondwater wordt met behulp van onderwaterpompen uit de diepe bodem onttrokken (4 winputten).
Anaerobe ontharding met natronloog (2 reactoren)	Ontharden van zuurstofloos grondwater met natronloog als onthardingschemicalie en zilverzand als entmateriaal om calcium, ijzer en mangaan uit het water te verwijderen. Dit vindt plaats in een onthardingsreactor.
Pelletopslag	Opslag van onthardingskorrels die periodiek uit de reactor moeten worden verwijderd, vanwege de aangroei door kalk. Deze pellets bestaan hoofdzakelijk uit kalk met een kleine hoeveelheid aan ijzer en mangaan. Deze pellets worden weer nuttig hergebruikt.
Entzand opslag	Opslag van zilverzand dat periodiek aan de onthardingsreactor moeten worden toegevoerd als entmateriaal waarop zich weer kalk kan gaan afzetten.
Beluchting door versproeiing (2x)	Het zuurstofloze ontharde water van zuurstof voorzien om het restgehalte aan ijzer en mangaan en het ammonium te kunnen verwijderen (oxideren).
Filtratie (2 snelfilters)	Verwijderen van de carry-over (rest-kalk), rest-ijzer, rest-mangaan en ammonium uit het beluchte ontharde water. Periodiek wordt het filter teruggespoeld om het te reinigen en te ontdoen van de afgevangen stoffen.
Spoelwaterbezinking	Het opvangen en bufferen van het spoelwater van de filters. Tijdens het bufferen zullen de vaste delen in het spoelwater bezinken. Het geklaarde spoelwater wordt periodiek verpompt naar de spoelvijver. De bezonken vaste delen (slib) wordt periodiek verpompt naar de slibindikking.
Spoelvijver	Het geklaarde spoelwater wordt tijdelijk gebufferd alvorens het wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of wegzakt in de bodem. De vijver kan tevens de functie van de spoelwaterbezinking overnemen in geval van storing van deze spoelwaterbezinking.
Slibindikking en opslag	Het bezonken slib wordt opgeslagen voor verdere ontwatering. Periodiek wordt dit slib afgevoerd en weer nuttig hergebruikt.
Reinwateropslag	Het gezuiverde water (drinkwater) wordt tijdelijk opgeslagen.
Distributie	Verpompen van drinkwater naar de klant.

Bron: Vitens Waterbedrijf

3.1.2 Ruimtebeslag en bouwactiviteiten

Het hierboven omschreven zuiveringsproces vraagt meer ruimte dan het huidige proces ter plekke. Een groot deel van de installaties bevindt zich – ook vanwege de drinkwaterveiligheid – in gebouwen. Dit vraagt om een groter bouwvolume op de locatie. Op dit moment is ter plekke 333 m² aan grondoppervlak bebouwd met gebouwen. Van deze gebouwen wordt 115 m² gesloopt. Daarnaast wordt 568 m² aan nieuwe gebouwen toegevoegd. In totaal bedraagt het met gebouwen bebouwd oppervlak na vernieuwing van de productielocatie 786 m². Daarnaast wordt rekening gehouden met een mogelijke toekomstige uitbreiding met nieuwe gebouwen. Hiervoor zijn echter nog geen concrete plannen bekend.

Naast een wijziging in bebouwd oppervlak, zullen de nieuwe gebouwen ook hoger zijn dan de bestaande gebouwen. Het totale bouwvolume neemt toe van 1.365 m³ naar ca. 5.500 m³.

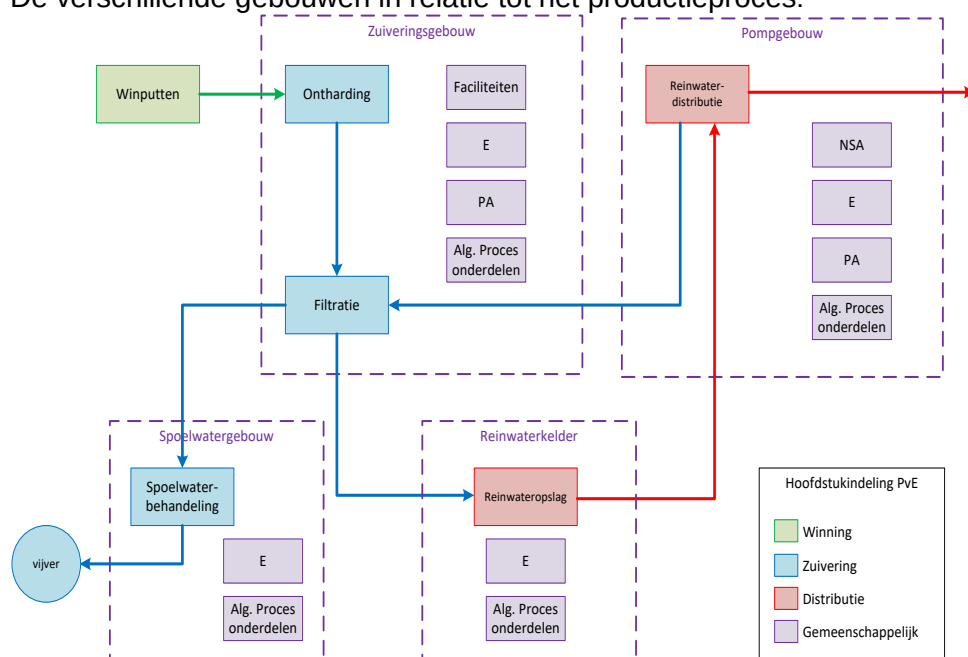
Voor een nadere omschrijving van het ontwerp en de bouwactiviteiten verwijzen we naar het landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische voorontwerp (bijlage B). Het ontwerp is in maart 2018 voorbesproken met de stadsbouwmeester en is op hoofdlijnen goedgekeurd in afwachting van de nadere uitwerking in de Omgevingsvergunning bouw.

De bouwwerkzaamheden vinden plaats conform alle geldende milieuwetgeving. De keuze van materialen wordt bepaald door

Gebouwen:	Bestaand:	Te slopen:	Te bouwen:	Nieuwe sit.:
Filtergebouw	80 m ²	80 m ²		
Pompgebouw	193 m ²			193 m ²
Voorbouw reinwaterkelder	25 m ²			25 m ²
Voorbouw filtraatkelder	35 m ²	35 m ²		
Zuiveringsgebouw			478 m ²	478 m ²
Bediening spoelwaterverwerking			90 m ²	90 m ²
Totaal:	333 m²			786 m²

Bron: Concept bouwkundig ontwerp IA Bouwkunde b.v.

De verschillende gebouwen in relatie tot het productieproces:



Bron: Vitens Waterbedrijf

3.1.3 Sloopactiviteiten

Een tweetal bestaande gebouwen op de locatie wordt gesloopt. Deze beoogde sloopwerkzaamheden zijn betrokken in verrichtte Quickscan Natuurtoets (bijlage C). In de twee te slopen gebouwen (zie boven) zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Wel is één van de gebouwen aangemerkt als zeer geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Om vast te stellen of vleermuizen daadwerkelijk (incidenteel) gebruik maken van dit gebouw als verblijfplaats, vindt voorafgaand aan de aanvraag van de Omgevingsvergunning slopen een nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen plaats. Indien er vleermuizen worden aangetroffen, dan zal een ontheffing van de Wet natuurbescherming moeten worden aangevraagd en mogelijk nadere maatregelen worden genomen.

Bij sloopwerkzaamheden conform de geldende wet- en regelgeving (inclusief de Wet natuurbescherming) zijn hierdoor geen bijzondere milieueffecten in de vorm van verontreiniging en hinder te verwachten. Afvalstromen dienen uiteraard conform de geldende wet- en regelgeving gescheiden en verwerkt te worden.

3.1.4 Consequenties van het gebruik van het project

De locatie kent naar aard (drinkwaterproductiebedrijf) een zeer extensief gebruik. Het betreft een vrijwel volledig geautomatiseerd proces. De milieutechnische consequenties van het gebruik van het project zijn met name gelegen in de verkeersbewegingen die verband houden met het gebruik: bezoek door beheerders, verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van processtoffen en verkeersbewegingen voor onderhoud van installaties, gebouwen en terrein (waaronder verkeersbewegingen van een maaimachine). De consequenties hiervan zijn in beeld gebracht in het stikstofonderzoek (bijlage D).

Een geautomatiseerd proces, zoals ter plekke plaatsvindt, kent ook storingen. Gezien de aanwezigheid van chemische stoffen op de locatie (met name natronloog), zouden deze storingen risico's op ongevallen en het vrijkomen van schadelijke stoffen met zich mee kunnen brengen. Daarom zijn in het ontwerp maatregelen genomen om te voorkomen dat deze stoffen in het milieu kunnen raken. Deze maatregelen zijn omschreven in paragraaf 3.3.7.

Het proces van drinkwaterproductie vraagt een forse hoeveelheid energie. Het milieu-effect op de lange termijn van dit productiebedrijf bestaat dan ook mede uit de vraag naar energie. Voor de locatie is een energiebesparingsplan opgesteld (zie bijlage E), dat leidt tot een energiereductie van 24%. Bovendien gebruikt Vitens 100% duurzame energie en wordt geïnvesteerd in eigen opwek door ruim 4.400 zonnepanelen op verschillende Vitens-locaties.

3.1.5 Cumulatie met andere projecten

Er zijn in de directe omgeving geen andere projecten bekend waarmee de milieueffecten ter plekke zouden cumuleren. Bovendien is het voornaamste mogelijke effect buiten de locatie (de stikstofdepositie) conform de gestandaardiseerde berekening nihil (zie bijlage D). Dit betekent dat het al dan niet plaatsvinden van onderhavig project geen invloed heeft op de milieueffecten van andere projecten en cumulatie dus niet van belang is bij de beoordeling van de milieueffecten.

3.2 Locatie van het project

3.2.1 Ligging van de locatie en bestaand gebruik

Voor een beschrijving van de bestaande ruimtelijke situatie ter plekke wordt hier kortheidshalve verwezen naar paragraaf 2.1 van bijlage B (Voorontwerp).

Het huidige gebruik van de locatie is hetzelfde als het beoogd gebruik: een productiefaciliteit voor drinkwater waar jaarlijks maximaal 1 miljoen m³ grondwater aan de bodem wordt onttrokken. Hieraan zal een onthardingsinstallatie worden toegevoegd, waardoor een groter bouwvolume benodigd is.

Het huidige gebruik is, net als het toekomstige gebruik, extensief en bestaat uit periodiek bezoek aan de locatie ten behoeve van beheer, controle en onderhoud.

3.2.2 Ecologische kwetsbaarheid van de locatie en de omgeving

Voor een beschrijving van de ecologische kwetsbaarheid van de locatie en de omgeving wordt hier kortheidshalve verwezen naar hoofdstukken 2 en 3 van bijlage C (Quickscan natuurtoets). Het voornaamste kwetsbare gebied in de nabije omgeving is Natura2000-gebied de Lemselermaten. Naast dat in de Quickscan natuurtoets en het stikstofonderzoek is getoetst of de beoogde ontwikkeling van invloed is op dit gebied, wat niet het geval blijkt te zijn, wordt expertise vanuit Vitens betrokken bij de plannen rondom de instandhouding van de Lemselermaten.

3.2.3 Landschappelijke kwetsbaarheid van de locatie en de omgeving

De locatie is gelegen in Nationaal Landschap Noordoost-Twente. Het is een waardevol cultuurlandschap waar agrarisch gebruik, natuur en cultuurhistorie samengaan. Dit landschap wordt onder andere beschermd door het provinciale en gemeentelijke KGO-beleid, dat borgt dat iedere ontwikkeling in het landschap vergezeld gaat van een verbetering van de landschappelijke kwaliteit. Een zorgvuldige landschappelijke inpassing wordt getoetst voor nieuwe ontwikkelingen groter dan 500 m³ met nadruk getoetst bij de beoordeling door de stadsbouwmeester of welstandscommissie.

De specifieke bouwlocatie is in de welstandsnota van de gemeente Dinkelland aangeduid als een jong landschap met toetsingscriteria op basisniveau. Er zijn ter plekke geen bijzondere waardevolle elementen of oude landschapsstructuren aan de orde.

3.3 Kenmerken van mogelijke effecten

3.3.1 Geluid

Ten aanzien van milieueffecten op geluid is er ten gevolge van het project geen significante blijvende verandering van de bestaande situatie voorzien. De voornaamste wijziging zal gelegen zijn in enkele transportbewegingen per jaar extra (zie ook bijlage D). Bij de bouwactiviteiten zal wel een tijdelijke toename van de activiteit ter plekke aan de orde zijn. Overlast is gezien de afstand tot overige bebouwing niet te verwachten. Voor kwetsbare soorten (m.n. de aanwezige dassenburcht) worden passende maatregelen vastgelegd om verstoring te voorkomen.

3.3.2 Lucht en geur

Ten aanzien van milieueffecten op lucht en geur is er ten gevolge van het project geen significante verandering van de bestaande situatie voorzien. Bij een calamiteit met de opslag van natronloog, kan een kleine hoeveelheid natronloog verdampen. Dit leidt echter alleen in een afgesloten ruimte tot een schadelijke concentratie. De opslagruimte is dusdanig groot dat in de ruimte in combinatie met de gerealiseerde luchtverversingsgraad geen significante concentratie ontstaat. Er worden passende maatregelen getroffen om het vrijkomen van natronloog bij calamiteiten te voorkomen, zie ook paragraaf 3.3.7. Bij een calamiteit treedt de milieu-incidentenprocedure in werking.

3.3.3 Natuurwaarden

Ten aanzien van milieueffecten op natuurwaarden is er ten gevolge van het project geen significante verandering van de bestaande situatie voorzien. Voor nadere beschouwing hiervan wordt verwezen naar bijlage C (Quickscan natuurtoets). Voor kwetsbare soorten (m.n. de aanwezige dassenburcht) worden passende maatregelen vastgelegd om verstoring te voorkomen. Middels nader onderzoek voorafgaand aan de Omgevingsvergunning sloop wordt vastgesteld of er in te slopen gebouwen vleermuizen verblijven. Mocht dat het geval zijn, dan wordt gehandeld conform de Wet natuurbescherming.

3.3.4 Bodem

Ten aanzien van milieueffecten op de bodem is er ten gevolge van het project geen significante verandering van de bestaande situatie voorzien. Er worden passende maatregelen getroffen om het – bij calamiteiten – weglekken van natronloog in de bodem te voorkomen. Zie paragraaf 3.3.7.

3.3.5 Grondwater

Ten aanzien van milieueffecten op het grondwater is er ten gevolge van het project geen significante verandering van de bestaande situatie voorzien. Er worden passende maatregelen getroffen om het – bij calamiteiten – weglekken van natronloog in naar het grondwater te voorkomen. Zie paragraaf 3.3.7.

3.3.6 Oppervlaktewater

Ten aanzien van milieueffecten op het oppervlaktewater is er ten gevolge van het project geen significante verandering van de bestaande situatie voorzien. Er worden passende maatregelen getroffen om het – bij calamiteiten – weglekken van natronloog in naar het oppervlaktewater te

voorkomen. Zie paragraaf 3.3.7. Geklaard spoelwater wordt vanuit de spoelwaterverwerking op de vijver geloosd. De vijver heeft een overloop naar extern oppervlaktewater, waarvoor een watervergunning zal worden aangevraagd.

3.3.7 Externe veiligheid

Het voornaamste risico ten aanzien van externe veiligheid is het vrijkomen van natronloog. Dit risico heeft tevens betrekking op de milieuaspecten lucht en geur, bodem, grondwater en oppervlaktewater. Natronloog is een sterk corrosieve stof, die bij aanraking brandwonden veroorzaakt. We onderscheiden twee risico's: het vrijkomen van natronloog door lekkage en het vrijkomen van natronloog bij het lossen uit de tankwagen.

Er wordt ter plekke 37 m³ natronloog (30 m³ 50% natronloogoplossing, 7 m³ 25% natronloogoplossing) opgeslagen. Daarnaast is een can met 20 liter zoutzuur (voorzien van een lekbak) aanwezig. Gezien de beperkte hoeveelheid worden hieraan geen bijzondere eisen gesteld. De can met zoutzuur wordt gescheiden bewaard van de natronloogopslag, om een reactie tussen beide stoffen bij calamiteiten uit te sluiten.

Ten aanzien van lekkages zijn de volgende maatregelen voorzien:

- Onder de natronloogtanks (roestvaststalen tanks conform relevante normen) bevindt zich een vloeistofdichte lekbak met een capaciteit van meer dan 37 m³.
- De tanks zijn voorzien van lekdetectie.
- De natronloogleidingen zijn dubbelwandig en voorzien van lekdetectie.
- De ruimte wordt voldoende ververs om schadelijke concentraties natronloog in de lucht te voorkomen.

Ten aanzien van het lossen zijn de volgende maatregelen voorzien:

- De losplaats heeft een vloeistofdichte vloer, met goot die afvoert richting een calamiteitenput.
- Lossen gebeurt aan de hand van een losinstructie. Indien zich een calamiteit voor doet treedt de milieu-incidentenprocedure in werking. De afvoer van de calamiteitenput wordt dan direct gesloten en het lossen gestaakt. De calamiteitenput wordt vervolgens leeggezogen en gereinigd alvorens de afvoer weer wordt vrijgegeven.
- Het vulpunt is in pandig gelegen, boven de vloeistofdichte lekbak.

Gezien de maatregelen is de kans dat een incident effect zal hebben buiten de inrichting zelf te verwaarlozen. Indien een incident optreedt zal dit snel worden gedetecteerd en worden passende maatregelen genomen om het te verhelpen. Een milieueffect van de opslag van natronloog op deze locatie is dan ook niet te verwachten.

3.3.8 Afvalstoffen

Het afval van het onthardingsproces bestaat voornamelijk uit kalkpellets en slib. Deze reststoffen worden afgevoerd en nuttig hergebruikt.

3.3.9 Energie

Het zuiverings- en onthardingsproces vraagt een forse hoeveelheid energie. Het milieu-effect op de lange termijn van dit productiebedrijf bestaat dan ook mede uit de vraag naar energie. Voor de locatie is een energiebesparingsplan opgesteld (zie bijlage E), dat leidt tot een energiereductie van

24%. Bovendien gebruikt Vitens 100% duurzame energie en wordt geïnvesteerd in eigen opwek door ruim 4.400 zonnepanelen op verschillende Vitens-locaties.

4 Conclusies

4.1 Mogelijke effecten in relatie tot beoogd plan

De in hoofdstuk 3 geconstateerde mogelijke effecten zijn geen van allen negatiever voor het milieu dan deze zouden zijn zonder de partiële herziening van het bestemmingsplan. Voorwaarde hiervoor is uiteraard dat de gangbare en wettelijk vastgelegde procedures rondom bouw en sloop worden gevolgd.

4.2 Mogelijke effecten in relatie tot beoogd besluit

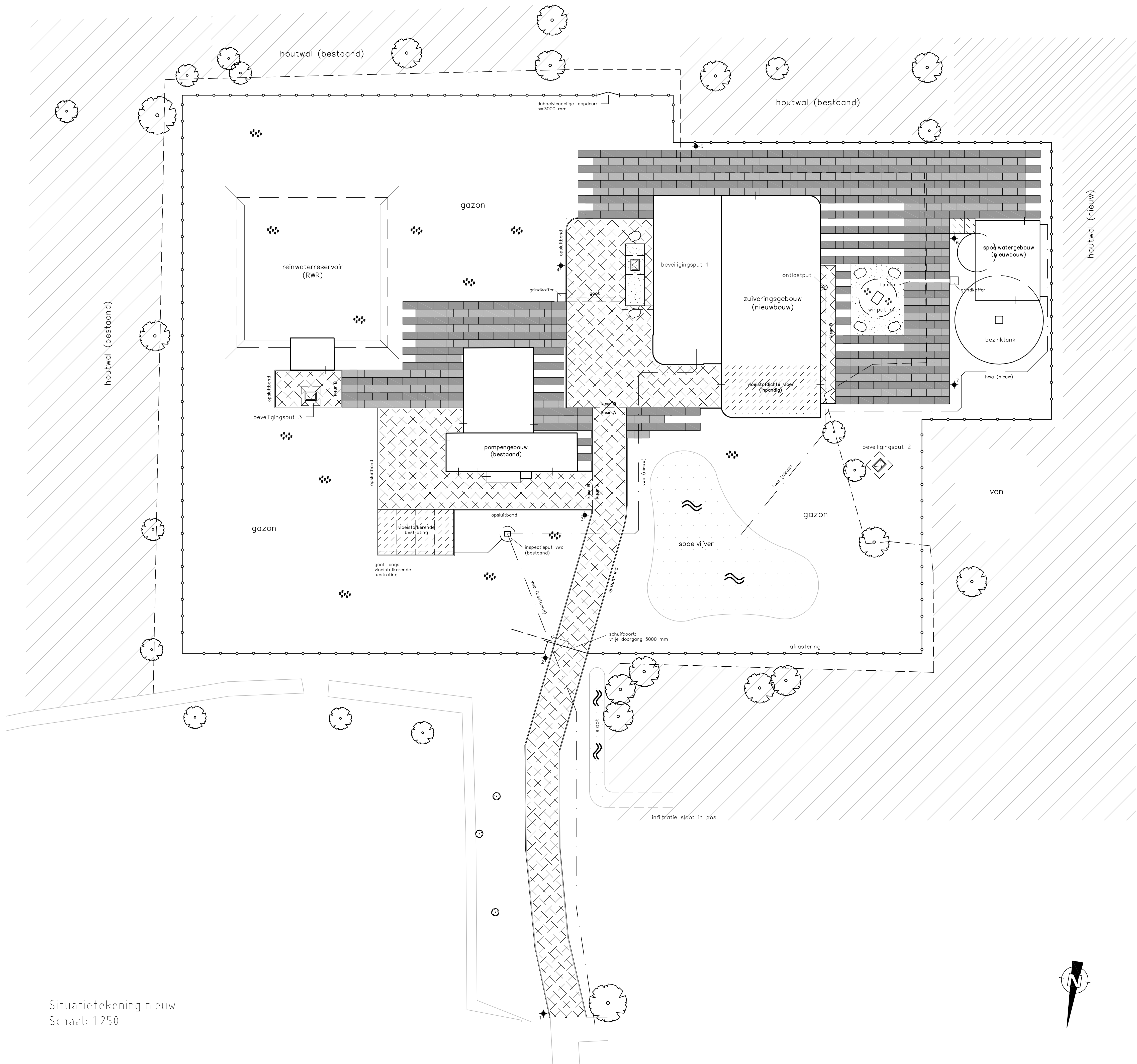
De in hoofdstuk 3 geconstateerde mogelijke effecten, voor zover gerelateerd aan het beoogde besluit tot wijziging van de milieuvergunning, zijn voor wat betreft de risico's van vrijkomen van natronloog op de locatie maximaal ondervangen door veiligheidsmaatregelen. De bijbehorende verkeersbewegingen hebben conform de gemaakte stikstofdepositieberekening geen effect op kwetsbare landschappen in de omgeving.

4.3 Noodzaak tot nader onderzoek naar milieueffecten

Op grond van bovenstaande is er – behoudens het reeds in gang gezette onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen in relatie tot de sloopactiviteiten – geen noodzaak tot nader onderzoek naar de milieueffecten van het project.

5 Bijlagen

A. Situatietekening



- RENVOL
- stelconplaten 2,0 x 1,0 m (kleur volgens kleur- en materiaalstaat)
 - straatstenen in keperverband (kleur A: toegangsweg, kleur B: rondom gebouwen)
 - bestrating van ronde keien
 - vloeistofdichte vloer/bestrating
 - standaard stelconplaten (vloeistofdicht)
 - houtwal/bebossing bestaand
 - houtwal nieuw te plaatsen
 - zwerfkei als aanrijbeveiliging
 - bestaande bosrand
 - afrastering
 - lichtmast

Situatietekening nieuw
Schaal: 1:250





Vitens
Postbus 1250
8001 BE Zwolle
Nederland

Vitens productiebedrijf Weerselo	Schaal:	1:250
	Getekend:	P10
	Datum:	03-05-2018
	Gewijzigd:	30-05-2018
	Acc. Proj.verantw.	JR
Situatietekening nieuw	Opmerkingen:	
	Nr. 6817018 B-01	Wijz. A1

681701801.dwg

B. Voorontwerp

Voorontwerp zuiveringsinstallatie inclusief ontharding Productiebedrijf Weerselo

8 januari 2018



Datum	8 januari 2018
Opdrachtgever	Vitens
Adviseur	Projectteam IA-IF
Onderwerp	Voorontwerp zuiveringsinstallatie inclusief ontharding Productiebedrijf Weerselo

Voorontwerp zuiveringsinstallatie inclusief ontharding
Productiebedrijf Weerselo



Inhoud

1 Inleiding

2 Ruimtelijk kader

2.1 Landschap & cultuurhistorie

2.2 Architectuur

2.3 Beleid overheid

Kernpunten ruimtelijk kader

3 Procestechnologisch kader

3.1 Procestechnologische uitgangspunten

3.2 Ruimte vraag opstelling installaties

4 Afweging inpassing nieuwbouw

4.1 Verkenning locaties & architectuur

4.2 Afweging & voorkeurslocatie

5 Voorontwerp

1 Inleiding

Opgave

Op de locatie van waterbedrijf Vitens in Weerselo wordt water gewonnen, gezuiverd en gedistribueerd. De installaties zijn verouderd waardoor er kans is op uitval of besmetting. Vitens heeft als doel om de verouderde zuiveringsinstallaties te vernieuwen en uit te breiden met installaties om de hardheid van het water te verlagen. Om de installaties te kunnen vernieuwen en uit te breiden verzoekt Vitens gemeente Dinkelland om medewerking te verlenen aan de voorgenomen plannen, met als gevolg een wijziging van het bestemmingsplan.

Locatie

De locatie in Weerselo bestaat uit een aantal objecten. Als eerste een viertal waterwinningspunten, verspreid over het terrein. Daarnaast een filtergebouw dat wordt gesloopt en vervangen door twee nieuwe gebouwen waarin een waterzuiveringsinstallatie en een spoelwaterinstallatie zijn ondergebracht. De reinwaterkelder en het

pompstation van waaruit het water wordt gedistribueerd, worden met name installatietechnisch vernieuwd. De reinwaterkelder wordt ook arbotechnisch verbeterd. Naast het filtergebouw wordt ook de voorfilteraatkelder gesloopt. Tijdens de renovatie dient het productiebedrijf voor minimaal 50% in gebruik te blijven.

Analyse

In dit voorontwerp zijn de ruimtelijke- en procestechnische uitgangspunten en afwegingen benoemd. Het voorontwerp is afgesloten met het daadwerkelijke voorontwerp dat bestaat uit een architectonisch- en landschappelijk ontwerp voor de nieuwbouw van de zuiverings- en onthardingsinstallatie en de spoelwaterverwerking.



Bebouwing locatie en onderzochte locaties nieuwbouw zuiverings- en onthardingsinstallatie en spoelwaterverwerking productiebedrijf Weerselo

2 Ruimtelijk kader

2.1 Landschap & cultuurhistorie

Ontstaan van het landschap

Natuurlijke laag

Na de IJstijd is het zandlandschap door de wind ontstaan. De dekzandvlakten en ruggen zijn afwisselend hoog en laag, droog en nat. De zandvlakten vormen langgestrekte heuvels in het landschap waarbij de heuvels als lijnen lopen in de oost-west richting. De eenduidigheid waarmee de heuvels zich in dezelfde richting in het landschap uitstrekken is sterk.

Ter plaatse van het productiebedrijf heeft een periode een rivier gestroomd die uitmondde in de Regge. Omstreeks 1829 hebben twee rivieren ten noorden en zuiden van de locatie de oost-west richting van de dekzandvlakten en ruggen aangenomen.



Natuurlijke laag - Dekzandvlakte en ruggen Overijssel



Kaart 1573

Ter plaatse van het productiebedrijf bevindt zich in 1573 een rivier die verderop uitmondt in de Regge. De kernen van Weerselo en Oldenzaal bestaan al in 1573.



Kaart 1829

Omstreeks 1829 hebben twee rivieren ten noorden en zuiden van de locatie de strekkingsrichting van de dekzandvlakten en ruggen aangenomen.



Natuurlijke laag - Dekzandvlakte en ruggen

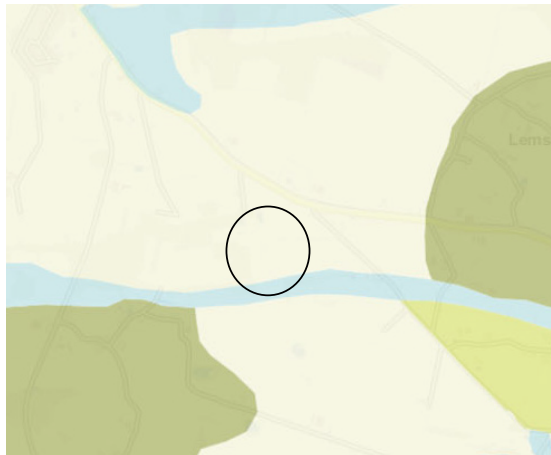
■ Dekzandvlakte en ruggen
■ Beekdalen en natte laagtes

Agrarisch Cultuurlandschap

De dekzandvlakten en ruggen zijn vanaf ongeveer 1820 ontgonnen. Eerst door kleine keuterboeren, later, tot in de jaren zestig van de 19e eeuw op grote schaal. Direct aan de oevers van de rivier ten zuiden van de locatie is het gebied al vroeg ontgonnen. In de eerste helft van de 20e eeuw is de locatie zelf verkaveld.

De locatie ligt op het grensvlak van restanten van het grote boscomplex en voor agrarisch gebruik ontgonnen gronden. Het perceel zelf bestaat voor een groot deel uit heideveld.

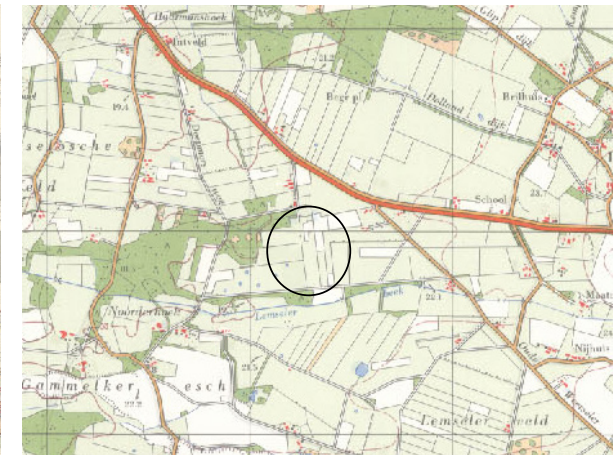
De Diepemorsweg zelf is begin tweede helft van de 20e eeuw aangelegd. Ook de nabijgelegen agrarische nederzettingen en het productiebedrijf dateren uit deze periode.



Agrarisch Cultuurlandschap Jong heide- en
broekontginningslandschap
Jong heide- en broekontginningslandschap



Kaart 1824
De gebieden rondom Oldenzaal en Weerselo worden ontgonnen. De locatie van het productiebedrijf is Heidegrond. Ten zuiden, direct aan de locatie is een strook van de Heidegrond ontgonnen en verkaveld.



Kaart 1960
Omstreeks 1950-1960 is vermoedelijk de eerste bebouwing aan Diepemorsweg geplaatst. Het productiebedrijf zelf is rond 1965 gerealiseerd.

Landschapskenmerken op locatie

Het perceel is ontgonnen in de 20e eeuw. Het productiebedrijf bestaat uit een cluster van gebouwen en staat op het hogere deel van het perceel, omringd door begroeiing. De begroeiing ontnemt het zicht op het cluster vanaf de N343 en het fietspad aan de zuidzijde. De zuidzijde van het perceel is begroeid met heide. De zandheuvels die duidelijke lijnen in het landschap vormen zijn sterk karakteriserend voor het

landschapstype. Ook op het perceel aan de Diepemorsweg is er sprake van hoogteverschillen. De hoogteverschillen zouden kunnen duiden op een oude rivierbedding of de lijnvormige heuvels uit de IJstijd. Vanaf het fietspad aan de zuidzijde is er een doorzicht over het heideveld.

agrarisch bebouwingscluster
van tweede helft 20e eeuw

lijnvormig hoogteverschil

boscomplex, overblijfsel van
het boscomplex waaruit in
1824 een groot deel van het
gebied bestond

ontgonnen en verkaveld
gebied opnieuw bebosd



zichtlijnen vanaf N343

bebouwingscluster
productiebedrijf, hoger gelegen
begroeiing aangebracht om
zicht op bebouwingscluster
te onttrekken

heideveld

zichtlijn vanaf fietspad op
begeleid door bomenrij
over heideveld



Begroeiing om bebouwing productiebedrijf

Heideveld

Foto zicht vanaf fietspad over heideveld, mei 2017



Foto zicht vanaf N343, mei 2017

2.2 Architectuur

Architectuur bebouwingscluster

De bebouwing van het productiebedrijf is in de jaren '60-'70 van de vorige eeuw gerealiseerd. Eenvoudig en doelgericht zijn passende kernwoorden. De bebouwing bestaat uit rechthoekige volumes, gevels opgetrokken uit rode baksteen en voorzien van een plat dak. De gebouwen bestaan uit een of meerdere volumes. Voor de waterreservoirs geldt dat ter plaatsen van de reservoirs het maaiveld omhoog glooit en enkel entree uit een bakstenen volume bestaat.

Architectuur omgeving

Vanaf het perceel is er zicht op een typisch Twente boerderij. De grote kappen in combinatie met houten gevelbekleding en metselwerkgevels zijn veel voorkomend in de omgeving.



Foto Twentse boerderij, zichtbaar vanaf perceel



Foto waterwinput

reinwaterreservoir



benadering vanaf
Diepemorsweg



behouden ▲

slopen ▼

filtergebouw, te slopen



voorgevel pompgebouw



detail metselwerk
pompgebouw



voorfilteraatkelder, te slopen



Foto's gebouwen die deel uitmaken van het bebouwingscluster

2.3 Beleid overheid

Vigerend beleid

Nationaal beleid
Provinciaal beleid
Lokaal beleid
Bestemmingsplan

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Overijssel 2017
Structuurvisie Dinkelland 2013
Bestemmingsplan Buitengebied 2010

Aanduidingen

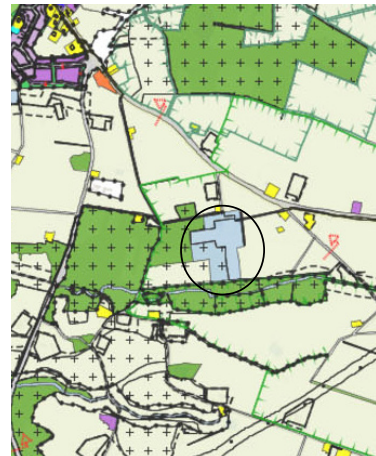
Nationaal landschap
Natuurlijke laag (ov)
Agrarisch cultuurlandschap (ov)
Bestemming
Gebiedsaanduiding

Noordoost-Twente
Dekzandvlakte en ruggen (nabij beekdalen en natte laagtes)
Jong heide- en broekontginningslandschap
Enkelbestemming Water – Waterwinning
Milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied

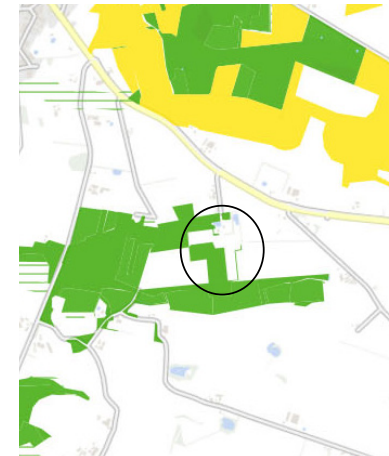
Provinciaal en gemeentelijk beleid landschap

Diverse beleidsstukken hebben betrekking op het perceel. Op het perceel rust de bestemming Water - Waterwinning. Op de aangrenzende percelen liggen de bestemmingen Natuur en Agrarisch. Het aangrenzende natuurgebied behoort tot Natuurnetwerk Nederland.

De Provincie Overijssel en gemeente Dinkelland beschrijven in diverse beleidsstukken het streven naar het versterken van de landschapskenmerken. Daarmee wordt onder andere bedoeld de in stand houding van de heuvelachtige lijnen. De oost-west richting van de heuvelachtige lijnen in het landschap vormt het uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen. Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem.



Bestemmingsplankaart
Bestemming Enkelbestemming Water –
Waterwinning



Natuurnetwerk Nederland (voormalig
EHS) en Natura 2000
■ Natuurnetwerk Nederland
■ Natura 2000

Kernpunten Ruimtelijk kader

Landschap & Cultuurhistorie

- *De heuvels in het landschap zijn lijnvormig in oost-west richting. Het perceel kent lichte hoogteverschillen welke zouden kunnen duiden op een oude rivierbedding of een lijnvormige heuvel uit de IJstijd;*
- *Het is aannemelijk dat het perceel ooit deel uitmaakte van een groot boscomplex. Het perceel grenst aan de restanten van een groot boscomplex;*
- *Het perceel is medio 20e eeuw verkaveld en ontgonnen;*
- *Het bebouwingscluster van het perceel is omringt door nieuwe begroeiing om het cluster aan het zicht te onttrekken;*
- *Vanaf de N343 en het fietspad ten zuiden van het perceel is zicht op het perceel.*

Architectuur

- *De bebouwing van het bebouwingscluster bestaat uit rechthoekige volumes, gevels opgetrokken uit rode baksteen en voorzien van een plat dak.*

Beleid overheid

- *Indien zich op het perceel karakteristieke lijnvormige heuvels bevinden, dienen zij in stand te worden gehouden. De richting van de lijnvormige heuvels is het uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen.*

3 Procestechnologisch kader

3.1 Procestechnologische uitgangspunten

Proces & bruikbaarheid

Het doel is het verbeteren van de kwaliteit van het drinkwater door het realiseren van een nieuwe zuiverings- en hardheidsverlagingsinstallatie. De procesinstallatie dient zo optimaal mogelijk te worden vormgegeven. De situatie dient veilig, werkbaar en functioneel te zijn. Naast een landschappelijk kader zijn er ook op gebied van proces en bruikbaarheid een aantal belangrijke uitgangspunten:

1. Het dient mogelijk te zijn om de productielocatie aan de Diepemorsweg te Weerselo op minimaal 50% van zijn maximale capaciteit door te laten draaien tijdens de realisatie van de nieuwbouw;
2. In verband met efficiëntie dient de spoelwaterverwerking nabij de zuiverings- en onthardingsinstallatie te worden geplaatst;
3. In verband met efficiëntie dient de afstand tussen de gebouwen van de productielocatie zo kort mogelijk te zijn;
4. De zuiverings- en onthardingsinstallatie dient bereikbaar te zijn voor vrachtwagens ten behoeve van het laden en lossen;
5. In verband met veiligheid en efficiëntie dient er zicht te zijn op het terrein, en bij voorkeur op de toegangspoort van het terrein, vanuit de facilitaire ruimte in het nieuwe zuiverings- en onthardingsgebouw;
6. De opstelling van de installatie zelf dient zo optimaal mogelijk te zijn. Er dient rekening gehouden te worden met een ruimtevraag zoals in de volgende paragraaf omschreven.

3.2 Ruimtevraag opstelling installaties

Ruimtevraag zuiverings- en onthardingsinstallatie

Op hoofdlijnen kan een onderscheid worden gemaakt in een drietal zones. Per zone is benoemd met welke ruimtevraag ongeveer rekening moet worden gehouden.

zone 1 Het proces: onthardingsreactoren & filters

- nabij waterwinpunten
- grenzend aan NaOH & Endzand
- hoogte circa 9m +mv
- circa 17x10x9m (plaatselijke verlaging mogelijk)

zone 2 Proces gerelateerd: Entzand & NaOH

- grenzend aan filters
- grenzend aan laden & lossen
- circa 13x9x9m (plaatselijke verlaging mogelijk)

zone 3 Facilitair & E-installaties

- zicht op installaties en terrein
- circa 17x4x3m (diverse vormen mogelijk)

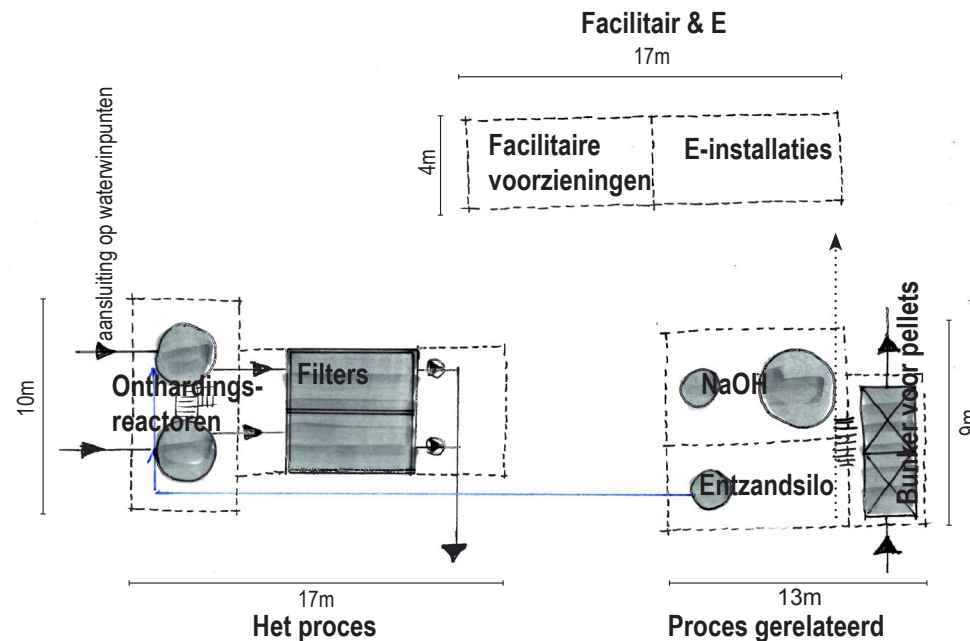
De opgestelde installaties zijn voorzien van leidingwerk. De ruimtevraag van het leidingwerk is afhankelijk van de opstelling van de installaties.

Totaal benodigde bouwvolume zuiverings- en onthardingsgebouw:	
bebouwd oppervlakte:	600m²
inhoud:	6500m³
hoogte:	+10 meter t.o.v. maaiveld
diepte:	-4 meter t.o.v. maaiveld

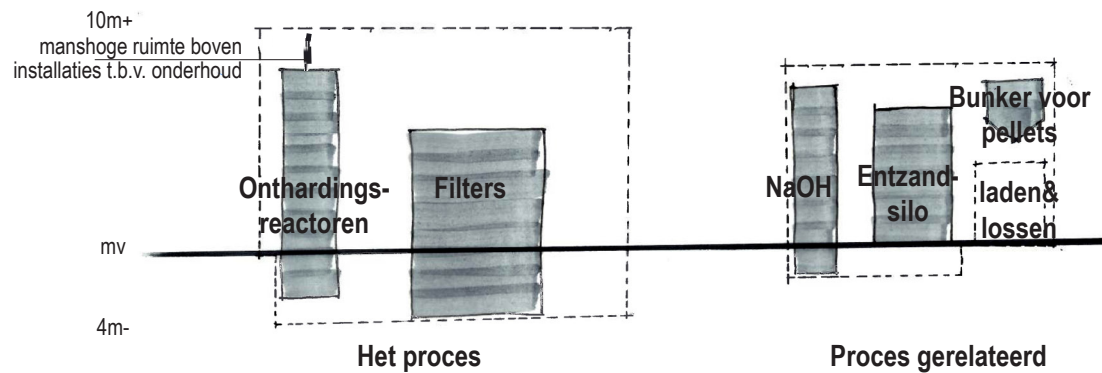
Ruimtevraag spoelwaterverwerking

Naast de zuiverings- en onthardingsinstallatie is er ook de bouw van een spoelwaterverwerkingsinstallatie gepland. Daarbij dient rekening gehouden te worden met een ruimtevraag van circa 25x18x3m.

Totaal benodigd bouwvolume spoelwaterverwerking:	
bebouwd oppervlakte:	220m²
inhoud:	700m³
hoogte:	+6 meter t.o.v. maaiveld
diepte:	-5 meter t.o.v. maaiveld



Schematische weergave oppervlakte installaties en benodigde ruimte



Schematische weergave hoogte installaties zuiverings- en onthardingsproces

Kernpunten proces technologisch kader

Proces & bruikbaarheid

- De procesinstallatie dient zo optimaal mogelijk te worden vormgegeven. De situatie dient veilig, werkbaar en functioneel te zijn.

Ruimte vraag opstelling installaties

- Benodigd bouwvolume zuiverings- en onthardingsgebouw:

bebouwd oppervlakte:	600m ²
inhoud:	6500m ³
hoogte:	+10m tov mv
diepte:	-4m tov mv
- Benodigd bouwvolume spoelwaterverwerking:

bebouwd oppervlakte:	220m ²
inhoud:	700m ³
hoogte:	+6m tov mv
diepte:	-5m tov mv

4 Afwegingen inpassing nieuwbouw

4.1 Verkenning locaties & architectuur

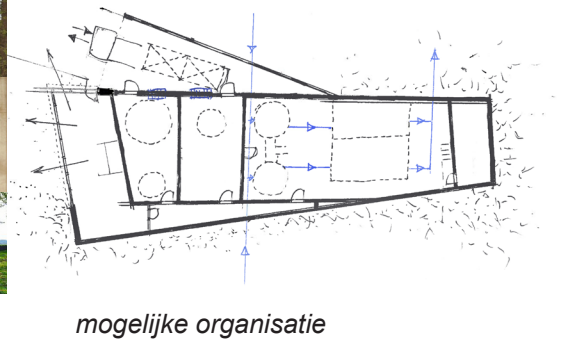
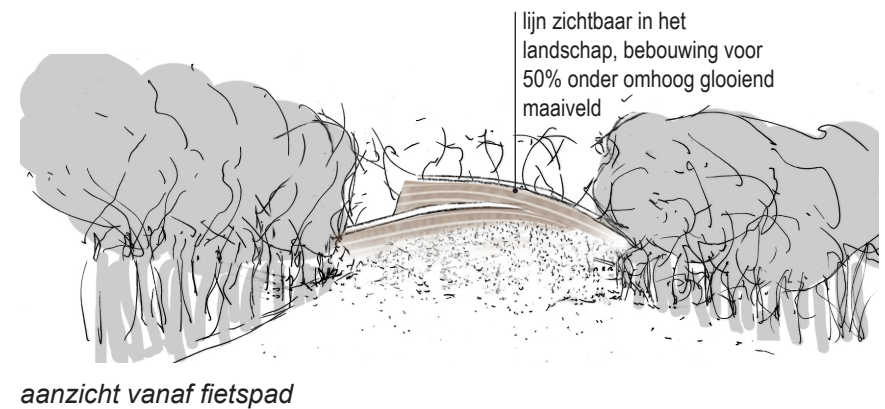
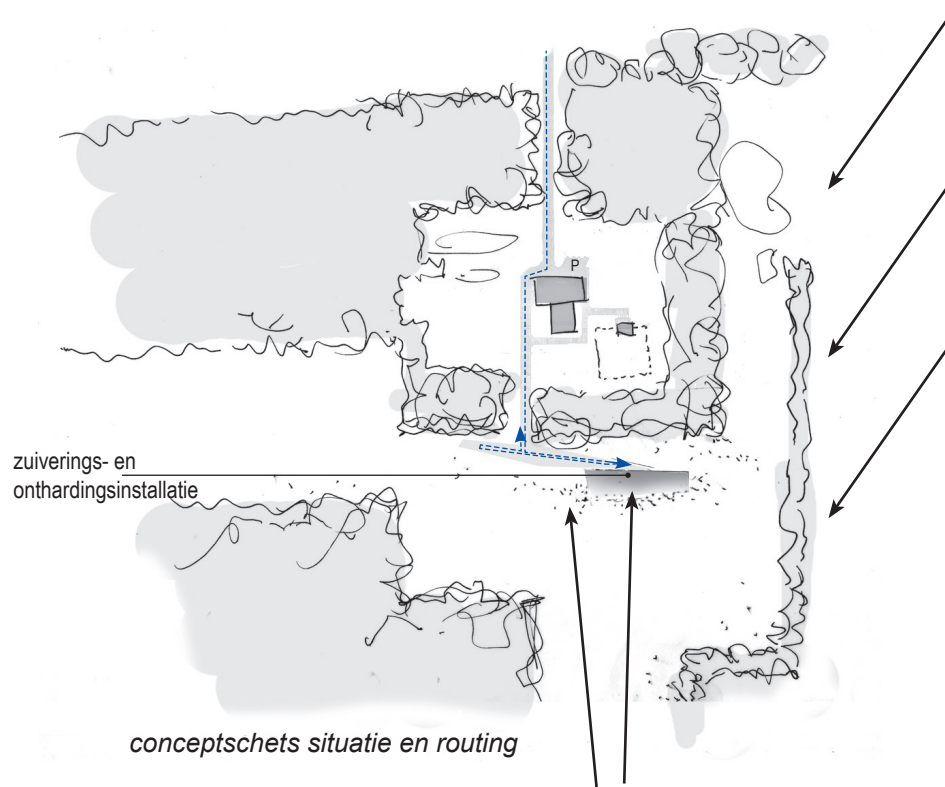
Mogelijke locaties nieuwbouw

De productielocatie aan de Diepemorsweg in Weerselo biedt in beginsel diverse mogelijkheden om de nieuwe zuiverings- en onthardingsinstallatie met bijbehorende spoelwaterverwerking te plaatsen. Er zijn twee mogelijke locaties geselecteerd. Locatie 1 bevindt zich buiten het bebouwingscluster, ter plaatse van het heideveld. Locatie 2 bevindt zich binnen het bestaande bebouwingscluster, op de plek van de te slopen voorfilteraatkelder. Om een realistische inschatting te kunnen maken van de impact van de beoogde nieuwbouw op de beide locaties is verkend hoe een mogelijke inpassing eruit zou kunnen zien.

Voor de nieuwbouw van de spoelwaterverwerking die ook op het perceel geplaatst dient te worden zijn een viertal locaties aangemerkt: locatie A t/m D. De uiteindelijke voorkeurslocatie van de spoelwaterverwerking zal sterk samenhangen met de voorkeur voor de locatie van de zuiverings- en onthardingsinstallatie.

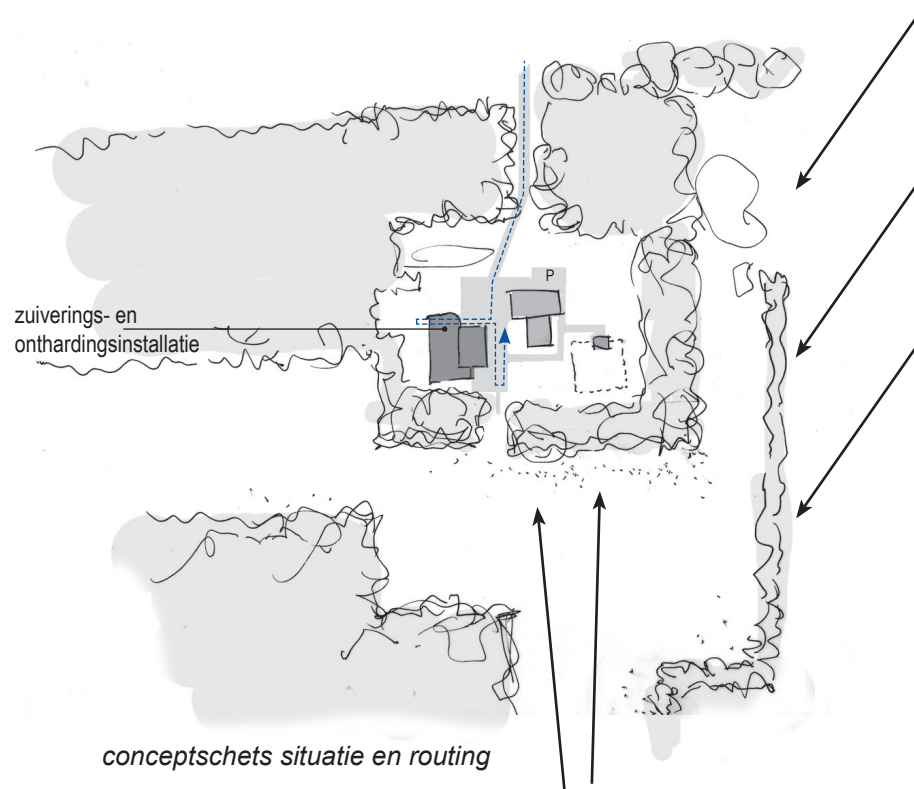
Locatie 1: DE LIJN

De nieuwe installatie wordt buiten het bestaande bebouwingscluster geplaatst. De installaties zijn lineair opgesteld met aan de achterzijde de laad-/ en losruimte. Het maaiveld loopt omhoog zodat de helft van het gebouw daaronder verdwijnt. De bovenste helft van het gebouw is als een welving zichtbaar in het landschap. Uitgangspunt is de strekkingsrichting van de dekzandruggen in het landschap. Met een houten bekleding van de gevel wordt een knipoog gegeven naar de Twentse boerderij. Ook fraai in het heideveld is het om het zichtbare deel van de gevel in CorTenstaal uit te voeren.

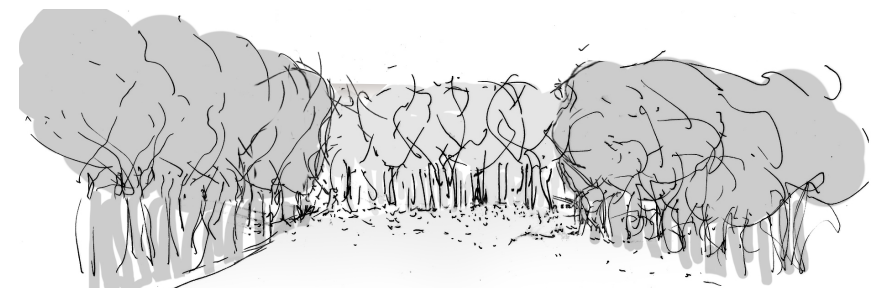


Locatie 2: HET CLUSTER

Uitgangspunt is het plaatsen van de nieuwbouw op de restanten van het bestaande filtraatkelder. De nieuwbouw wordt zo aan het oog onttrokken door de omringende begroeiing en maakt deel uit van het bestaande bebouwingscluster. Het volume kan, zoals de bestaande gebouwen worden uitgevoerd in baksteen en is opgebouwd uit rechthoekige massa's. Het gebouw is een nieuwe toevoeging aan het cluster, en dit mag afleesbaar zijn. Door bijvoorbeeld de baksteen in een donkere kleur te kiezen en enkele hoeken af te ronden wordt verschil gemaakt tussen bestaand en nieuw. De ronde hoek is een knipoog naar de architectuur van de historische watertorens. Met aanpassingen aan de bestaande route kan een vrachtauto het gebouw bereiken.



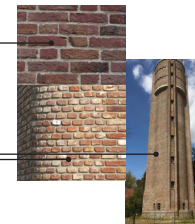
aanzicht vanaf N343



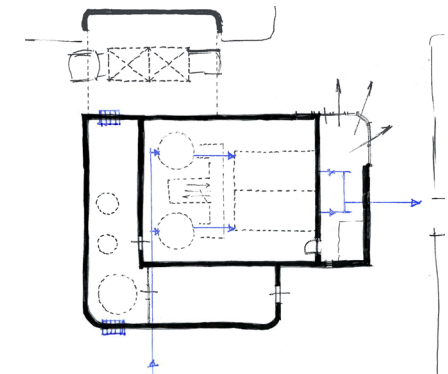
aanzicht vanaf fietspad

metselwerk in donkere steen, afgestemd op bestaand pompgebouw

knipoog naar verleden, eenvoudig rechthoekig volume, voorzien van enkele afgeronde hoeken



mogelijke materialisatie



mogelijke organisatie

4.2 Afweging & voorkeurslocatie

Wegingsfactoren

De procestechnologische mogelijkheden, de architectuurtaal en de landschappelijke impact zijn voor de twee locaties bestudeerd. Om tot een voorkeurslocatie voor de nieuwbouw te komen zijn er een aantal wegingsfactoren bepaald. De locaties voor de nieuwbouw van de zuiverings- en onthardingsinstallatie zijn beoordeeld op deze wegingsfactoren. De resultaten zijn verwerkt in de hiernaast weergegeven afwegingsmatrix.

Bevindingen

Ten eerste is het belangrijk dat de landschapskarakteristieken van beide locaties verschillen. Beide locaties zijn onder te brengen bij het Jongheide en broekontginningslandschap, maar verschillen van karakter. Bij locatie 2 begeleiden bomenrijen de zichtlijnen naar een open plek in het heideveld. Dit vraagt om sterke integratie van gebouw met het landschap. Locatie 1 is afgeschermd door de bomenrijen die de plek omringen en heeft een eigen karakter waarin de aanwezigheid van de drinkwaterproductie overheerst.

Wanneer we de installatie op locatie 1 integreren in het landschap zien we dat nieuwe bebouwing impact heeft op de beleving van het heideveld vanaf het fietspad. Dit komt door de benodigde afmetingen van het gebouw (o.a. 10 meter hoog) en de ruimte die nodig is om het maaiveld omhoog te brengen zodat een deel van het gebouw aan het zicht wordt onttrokken.

Bij het plaatsen van de installatie op locatie 2 blijft het doorzicht door het heideveld vanaf het fietspad beleefbaar. Door de wat hogere ligging van het bebouwingscluster t.o.v. het omringende landschap is tussen de boomkruinen door mogelijk een glimp van het 10m hoge gebouw op te vangen. Dit is beoordeeld als een beperkte impact op de omgeving.

Ten tweede zijn de verschillen van beide locaties uit het oogpunt van bruikbaarheid bekeken. De ligging van locatie 2 nabij de overige gebouwen heeft als voordeel dat looplijnen tussen de gebouwen kort blijven en dat vanuit de nieuwe facilitaire ruimte zicht is op het terrein en de toegangspoort. Vanuit locatie 1 is er geen zicht op de toegangspoort van het terrein en beperkt zicht op het terrein zelf. De looplijnen zijn langer dan bij locatie 2.

Voorkeurslocatie

Na de voor- en nadelen te hebben afgewogen is locatie 2 de voorkeurslocatie. Bij locatie 2 wordt gebouwd binnen het bestaande bebouwingscluster. Zowel op landschappelijk- als gebruiktechnisch gebied heeft deze ligging voordelen ten opzichte van locatie 1. Dit betekent dat de bomen die het bebouwingscluster omringen voor een groot deel het zicht vanaf de N343 en het fietspad op de bebouwing blijven ontnemen. Het nieuwe gebouw kan dankzij de positionering en de mogelijkheden voor de architectuurtaal deel uit maken van het bestaande bebouwingscluster.

Voor de spoelwaterverwerking geldt dat de voorkeurslocatie voort komt uit de voorkeurslocatie voor zuiverings- en onthardingsinstallatie. De spoelwaterverwerking dient bij voorkeur dichtbij het zuiverings- en onthardingsgebouw geplaatst te worden. De voorkeurslocatie voor de spoelwaterverwerking is locatie B.

Afwegingsmatrix

		Locatie 1 <i>50% gebouw onder omhoog gebracht maaiveld</i>		Locatie 2	
landschappelijk	1 landschappelijke structuur	-	toevoeging aan karakteristiek landschap	++	buiten karakteristiek landschap, nagenoeg zoals huidige situatie
	2 zichtbaarheid op ooghoogte vanaf fietspad	-	zichtbaar vanaf fietspad ondanks integratie in landschap	+	grotendeels aan zicht vanaf fietspad onttrokken, top zichtbaar boven bomen
	3 zichtbaarheid vanaf N343 van 10m hoge onthardingsruimten	+	mogelijk zichtbaar vanaf N343, grotendeels aan het oog onttrokken	+/-	beperkt zichtbaar vanaf N343, grotendeels aan het oog onttrokken
	4 Afstand tot woonbebouwing	++	grote afstand	+/-	nagenoeg zoals huidige situatie
	5 Bebouwingsbeeld	+/-	bebouwing buiten cluster, geïntegreerd in het landschap	++	geïntegreerd in bebouwingscluster, cluster blijft in evenwicht, nagenoeg zoals huidige situatie
proces & bruikbaarheid	6 Mogelijkheid tot doordraaien van de productie tijdens realisatie	++	gevraagde 50% met zeer beperkte aanpassing mogelijk	-	na treffen van uitgebreide tijdelijke voorzieningen is het mogelijk om de gevraagde 50% door te draaien
	7 Spoelwaterverwerking	Opties locaties: A B C D		+/-	A B D direct naast zuiverings- en onthardingsinstallatie
	8 Infrastructuur	-	infrastructuur sterk uitbreiden	+	infrastructuur aanpassen
	9 Zicht vanuit locatie op terrein	--	nauwelijks zicht op toegang en terrein	++	veel zicht op toegang en terrein

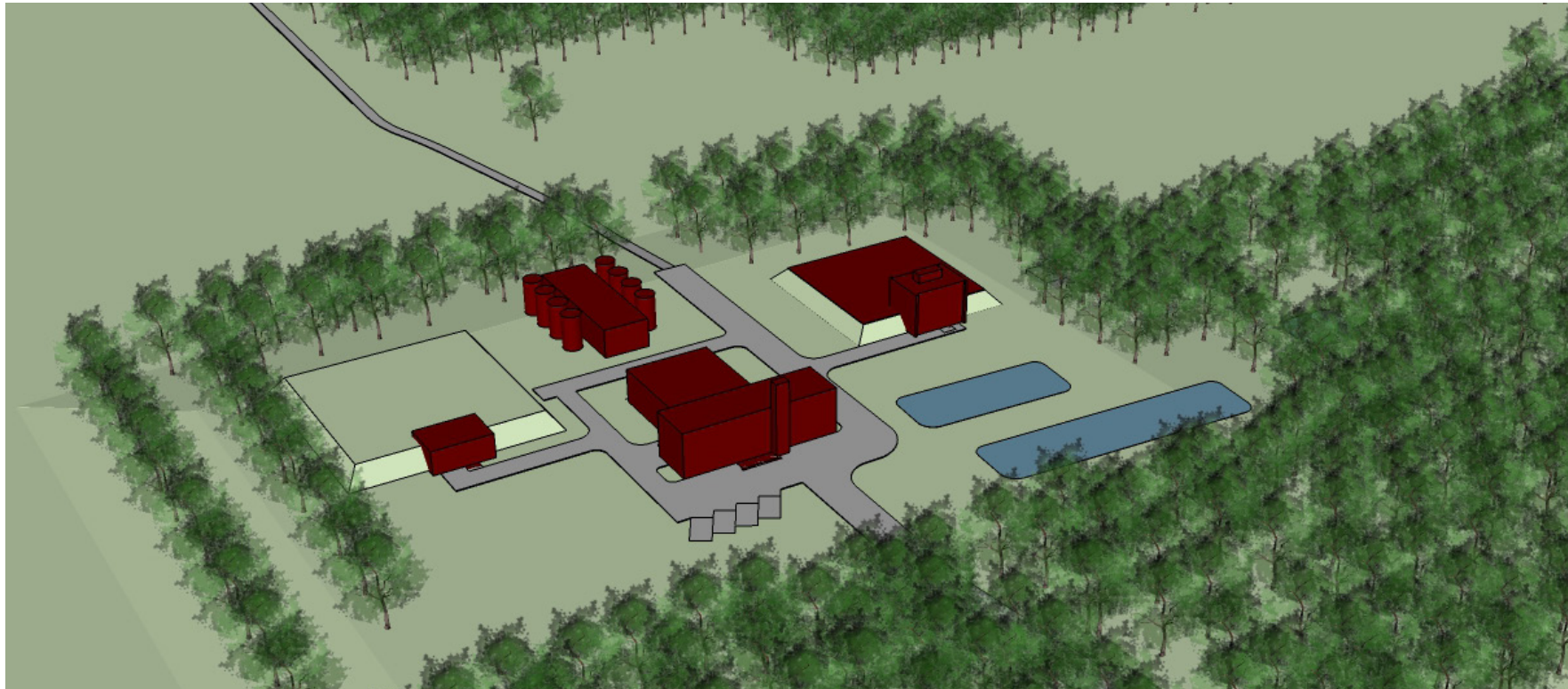
afwegingsmatrix met wegingsfactoren voor bepaling voorkeurslocatie nieuwbouw zuiverings- en onthardingsinstallatie

5 Voorontwerp

Stedenbouwkundig ontwerp

De productielocatie in de huidige vorm is een duidelijke clustering van eenvoudige, uit baksteen opgetrokken bouwvolumes. Er is sprake van evenwicht binnen de clustering. Het pompstation vormt het hoofdgebouw. Vanaf de Diepemorsweg rijdt men direct af op het pompstation. De productielocatie is omsloten door bomenrijen die het zicht vanuit de omgeving op het bebouwingscluster ontnemen.

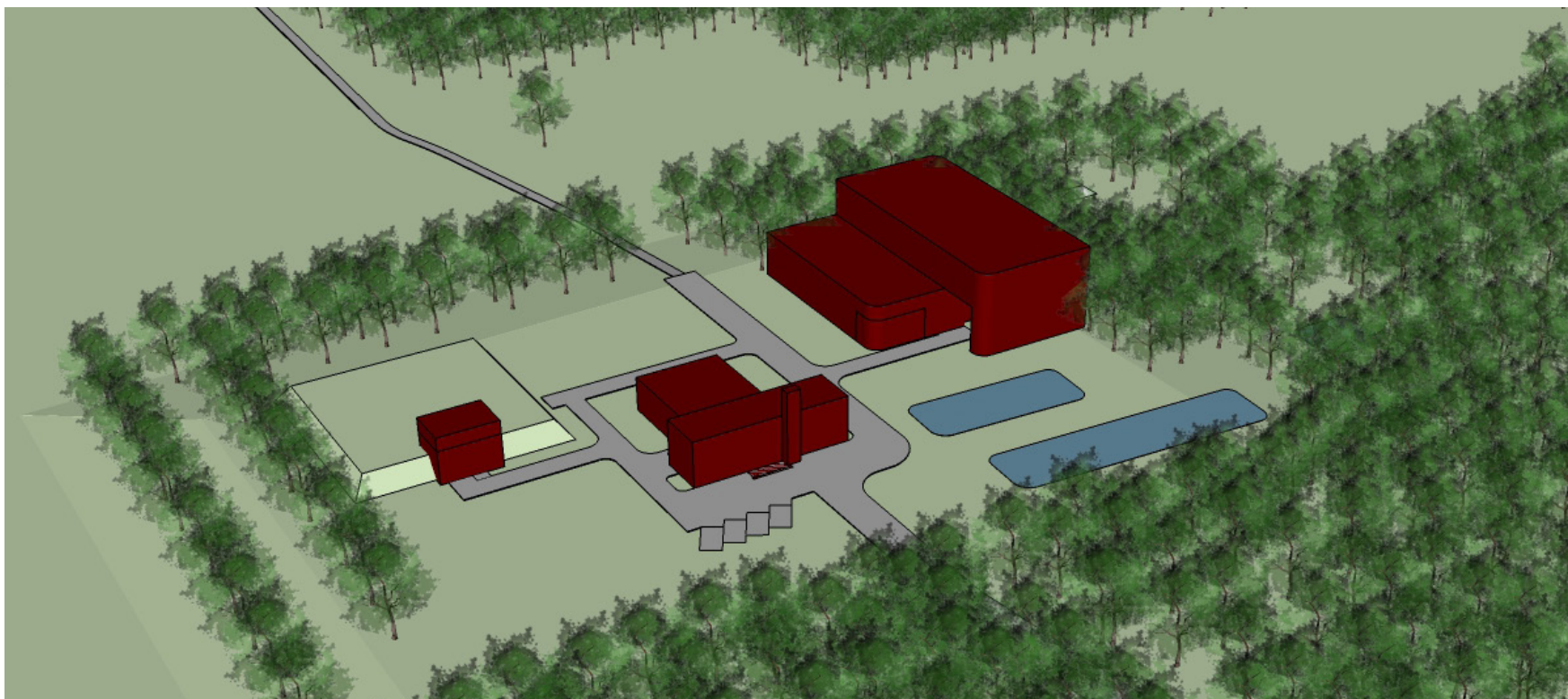
Het filtergebouw en de voorfilteraatkelder worden gesloopt. Het nieuwe zuiverings- en onthardingsgebouw brengt de clustering weer in balans. Zowel qua functie als qua omvang stijgt zij boven pompstation uit. Met het plaatsen van het nieuwe zuiveringsgebouw komt het zwaartepunt in de clustering bij het zuiveringsgebouw te liggen. De nieuwe toegangsroute leidt naar het zuiveringsgebouw.



vogelvlucht productielocatie bestaande situatie

De nieuwe spoelwaterverwerking bevindt zich achter het zuiveringsgebouw. Zij is ondergeschikt aan de overige gebouwen van het bebouwingscluster en terughoudend in materiaal en vorm. De bomenrij is aangepast ter plaatse van spoelwaterverwerking waardoor het zicht op bebouwing net zoals in de huidige situatie ontnomen blijft.

Een mogelijke uitbreiding in de toekomst kan achter het pompstation, op de plek van het huidige filtergebouw worden geplaatst.

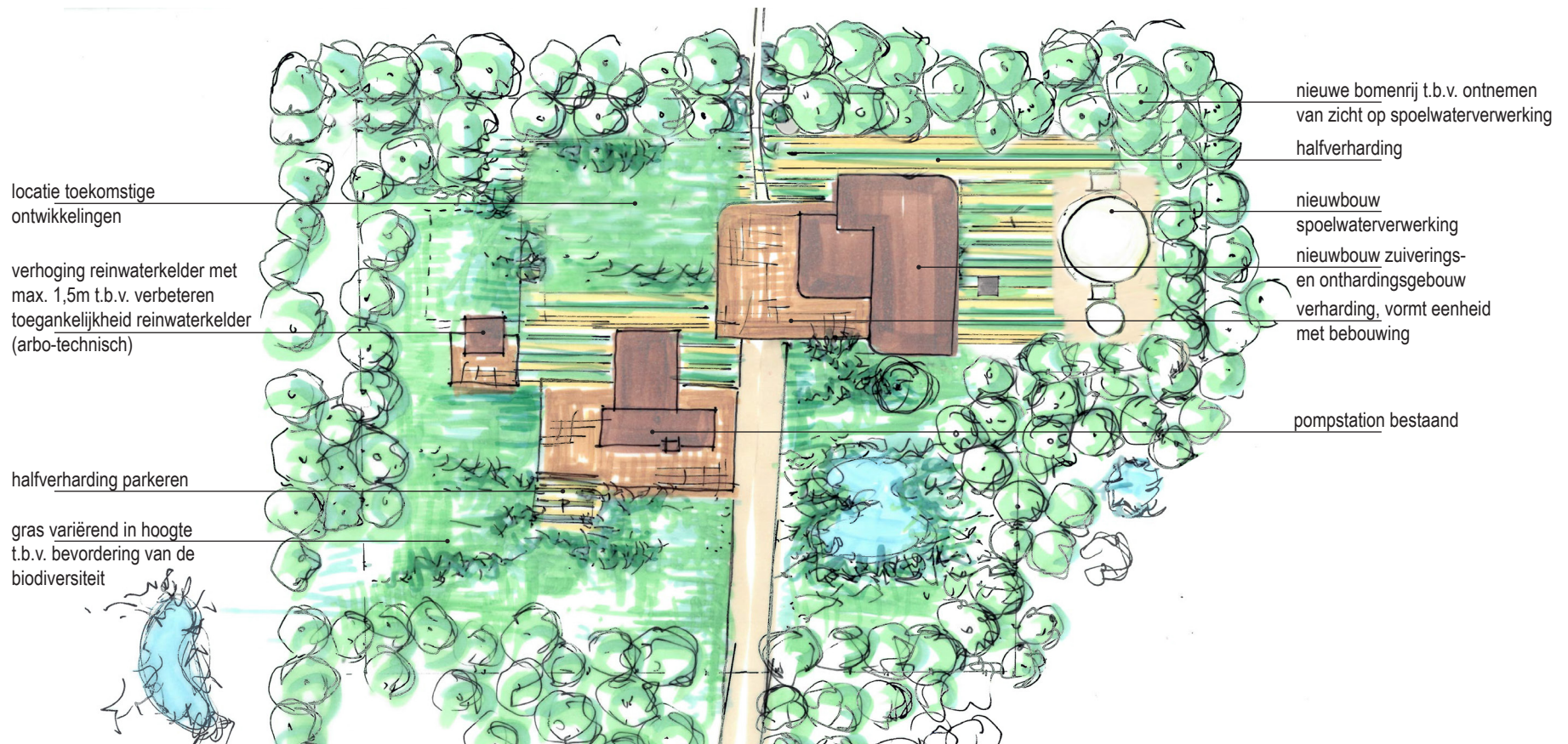


vogelvlucht productielocatie nieuwe situatie

Landschappelijke inrichting

Tussen de bomen wordt de bebouwing omringt door gras. Grenzend aan de bebouwing vormt de verharding, uitgevoerd in klinkers, één geheel met het gebouw waaraan zij grenst. De overgang van de gebouwen naar het groen gaat geleidelijk via de stroken halfverharding die de verschillende gebouwen met elkaar verbindt. Het gras tussen

de halfverharding en rondom de gebouwen kan variëren in hoogte en bevordert daarmee de biodiversiteit. Alle gebouwen dienen toegankelijk te zijn voor vrachtauto's. Dankzij de halfverharding wordt in deze behoefte voorzien. De toegangsroute naar het zuiverings- en onthardingsgebouw is de hoofdweg. Een smal pad leidt naar het achtergelegen terrein.



principe landschappelijke inrichting

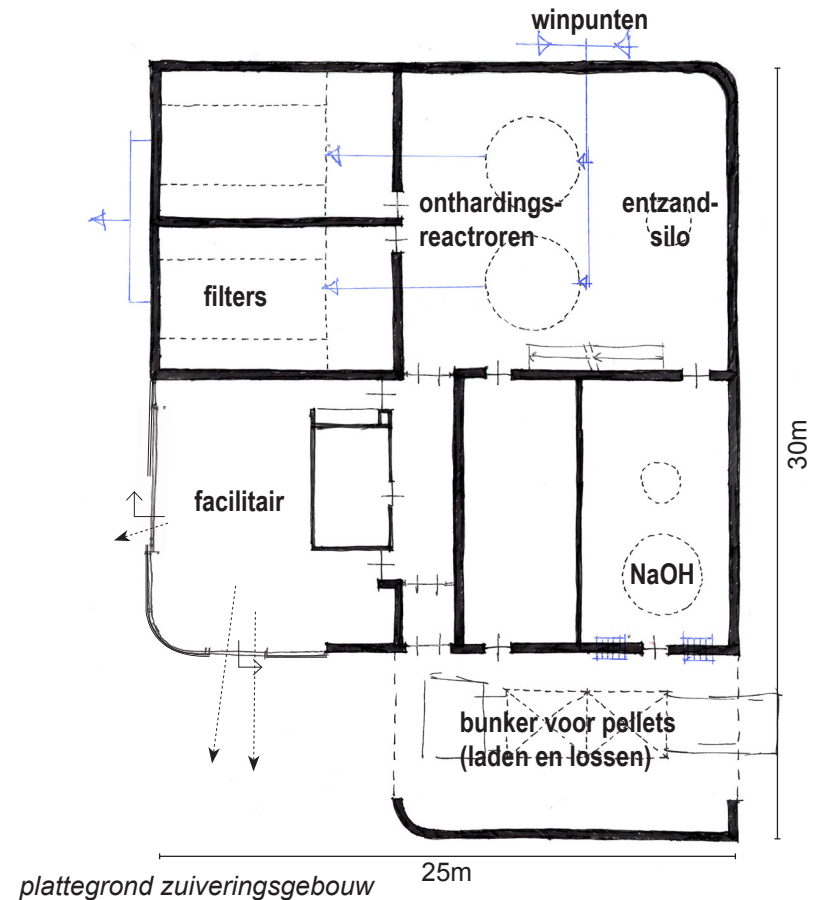
Architectuur

Het zuiverings- en onthardingsgebouw bestaat net zoals het bestaande pompstation uit twee eenvoudige volumes en is ook uitgevoerd in baksteen. Het metselwerk van het pompgebouw bestaat uit bijzondere bakstenen. Uniek is de veelkleurigheid van de steen. De blauwgrijze baksteen van het zuiveringsgebouw reageert op de bijzondere baksteen en laat de donkere stenen in het pompstation er nog meer uitspringen. De keuze voor het materiaal brengt eenheid, door de hoeken van het gebouw af te ronden, de toepassing van een andere tint baksteen en



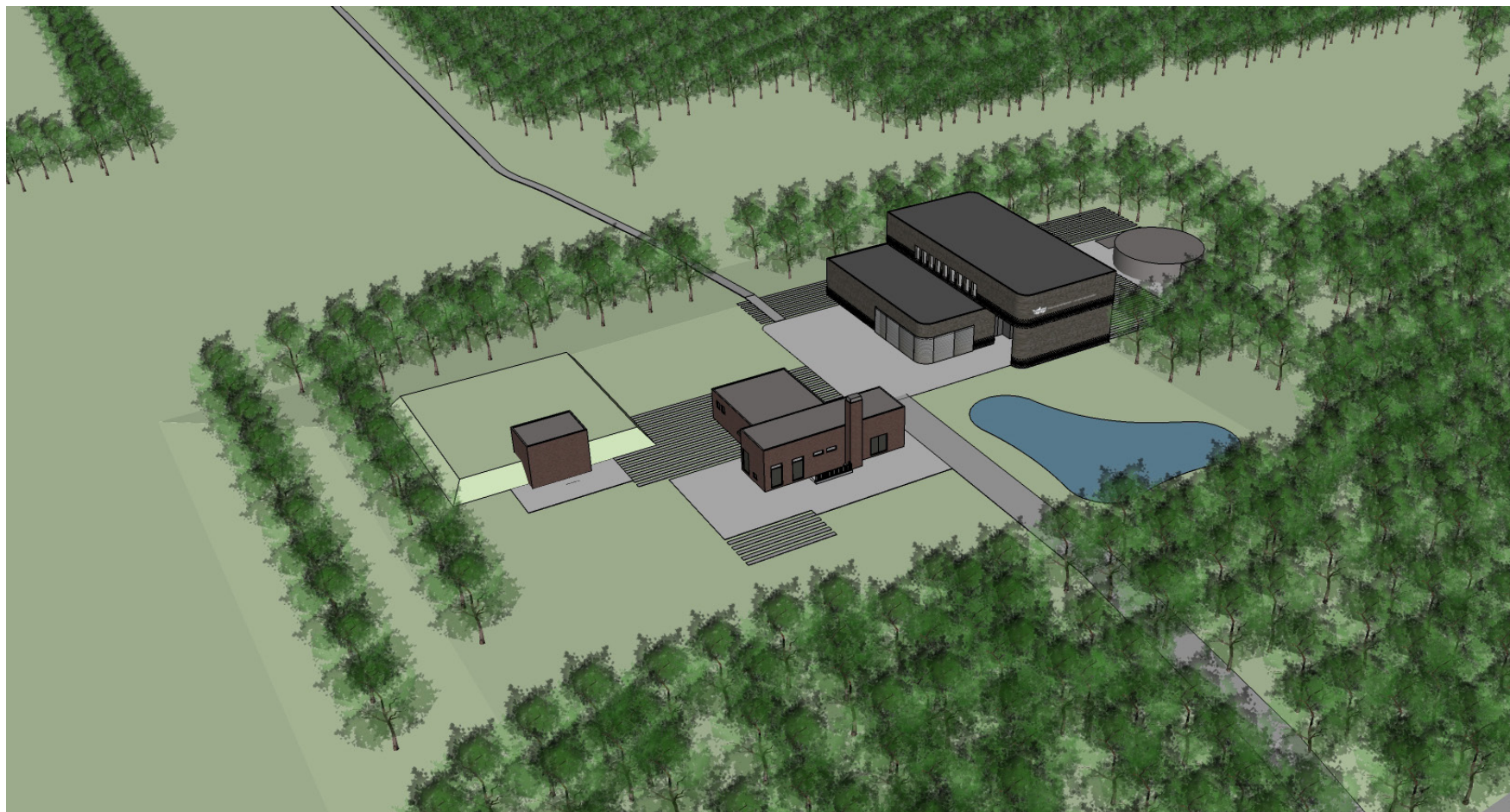
materialisering zuiverings- en onthardingsinstallatie

door het aanbrengen van patronen in het metselwerk is zichtbaar dat het zuiveringsgebouw een nieuwe toevoeging aan het cluster is. De facilitaire functies bevinden zich aan de voorzijde van het gebouw. Het stalen element is fungeert als blikvanger en is te openen wanneer het pompstation is bemand. De procesinstallaties zijn opgesteld aan de achterzijde. De laad- en losplek voor de vrachtwagen is achter een schil van geperforeerd metselwerk geïntegreerd in het volume.





vooraanzicht zuiveringsgebouw



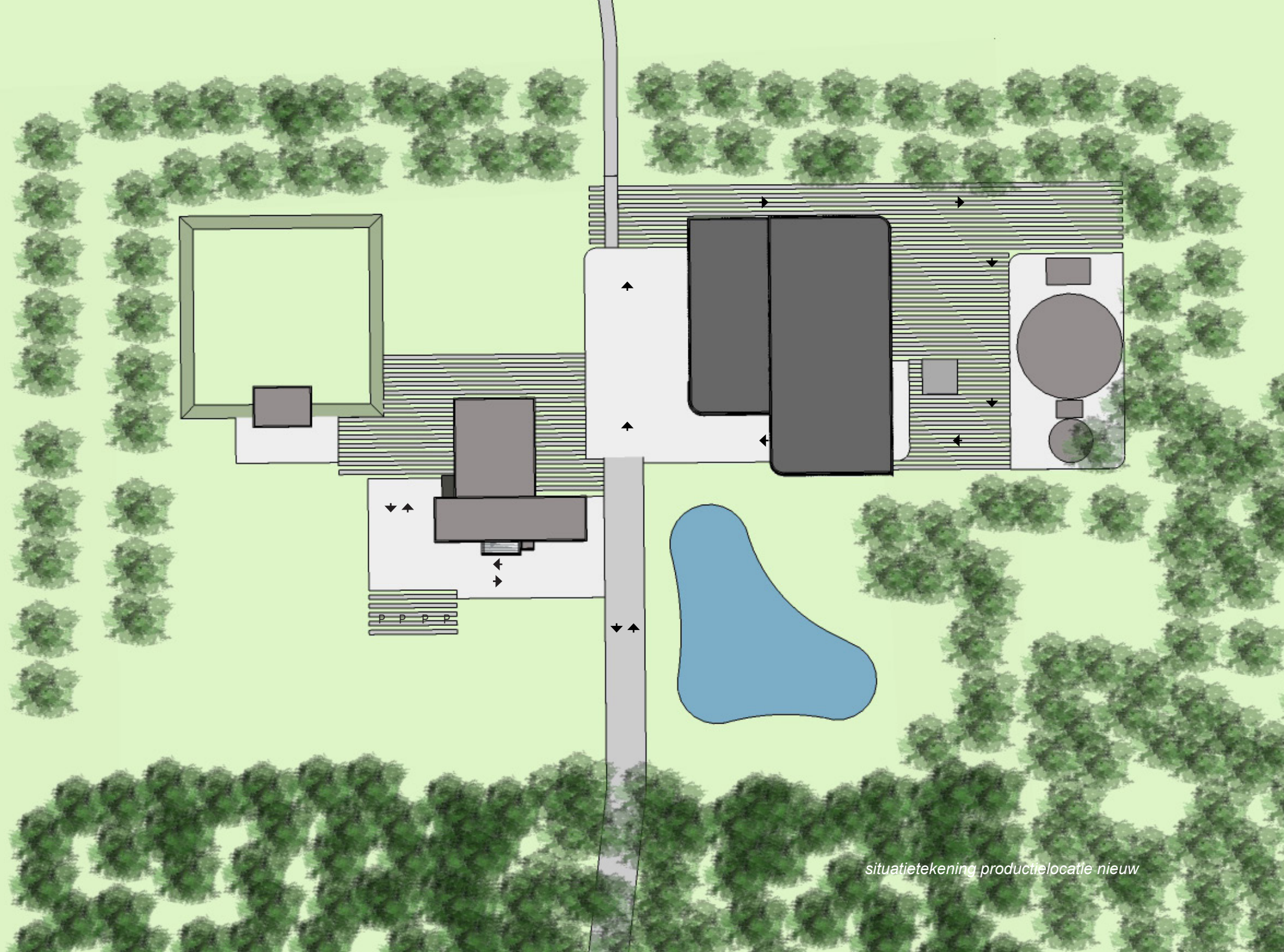
vogelvlucht productielocatie nieuwe situatie voorzijde



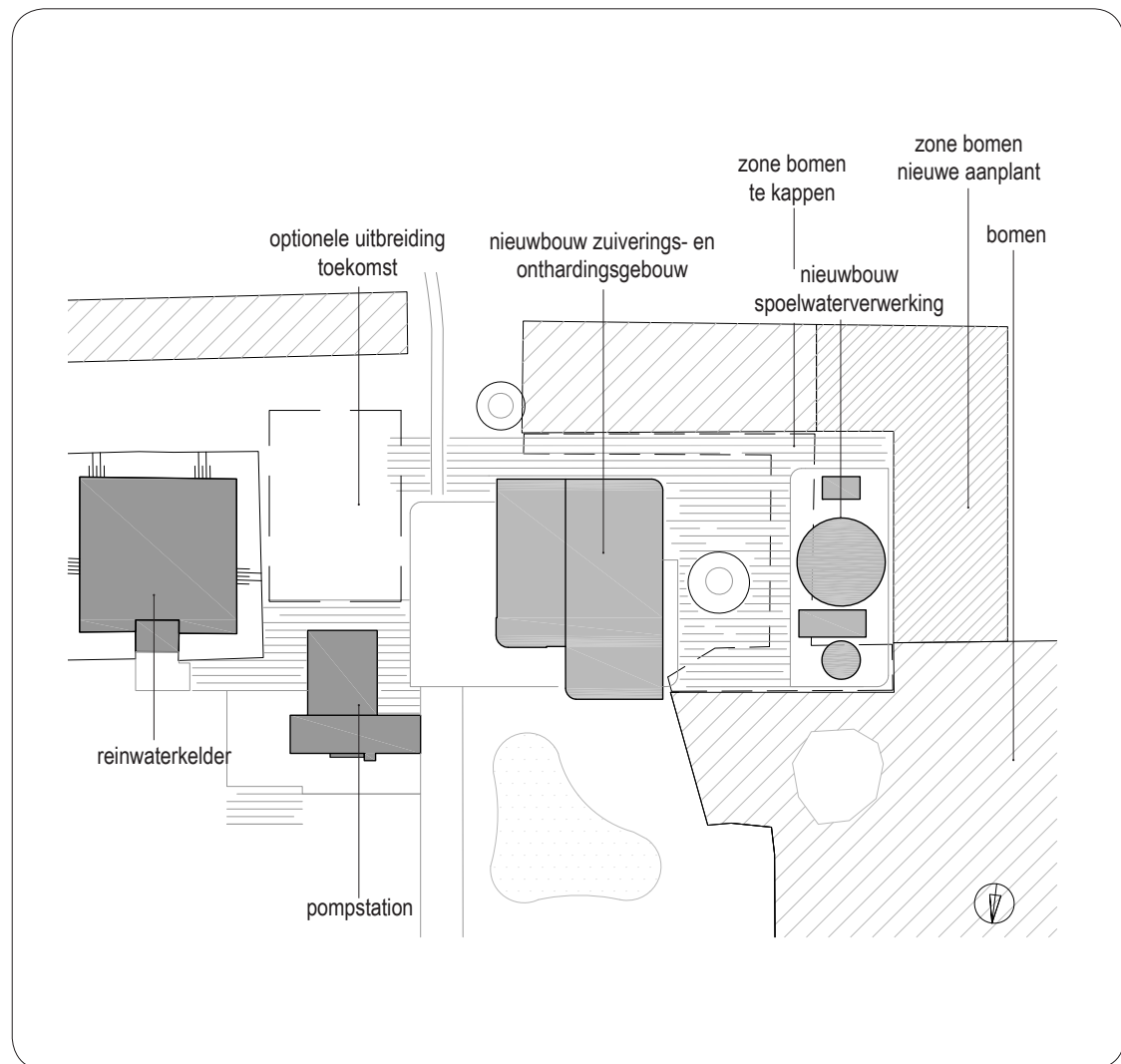
bebauwing productielocatie



benadering zuiveringsgebouw



situatietekening productielocatie nieuw



situatie nieuw (schaal 1.1000)



vogelvlucht productielocatie nieuwe situatie achterzijde



C. Quicksan natuurtoets



Quicksan natuurtoets

Diepemorsweg 8 in Weerselo

In opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving

Colofon

Quickscan natuurtoets Diepemorsweg 8 in Weerselo

Opdrachtgever	Buro Ontwerp & Omgeving
Contactpersoon	Dhr. J. Van der Valk
Opdrachtnemer	Staring Advies Jonker Emilweg 11 6997 CB Hoog-Keppel
Rapportnummer	1869
Auteur	S.J.J. Wamelink
Controle	Ing. R. Boerboom
Publicatiedatum:	2 mei 2018
Foto voorblad	Plangebied (foto: S.J.J. Wamelink)

Copyright

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Aansprakelijkheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Netwerk Groene Bureaus

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Samenvatting.....	3
1 Inleiding en doel.....	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Doel	4
2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden	5
2.1 Gegevens plangebied	5
2.2 Beschrijving van het plangebied	5
2.3 Beschrijving van het onderzoeksgebied	5
2.4 Geplande werkzaamheden	5
3 Beschermd status plangebied	7
3.1 Gebiedsbescherming	7
3.2 Natuurnetwerk Nederland	7
3.3 Natura 2000.....	10
4 Beschermd soorten plangebied	12
4.1 Methode	12
4.2 Resultaten	13
5 Wet natuurbescherming	20
6 Conclusie.....	24
Bijlage 1 Impressie plangebied	27
Bijlage 2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming	28
Bijlage 3 Beschermd plant- en diersoorten.....	36

Samenvatting

Uit de quickscan natuurtoets blijkt dat nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen noodzakelijk is om vast te stellen of hier sprake is van een verblijfplaats. Aanvullend onderzoek naar vleermuizen bestaat uit 3 avond- en ochtendronden in de periode 15 mei - 15 juli en 2 avondronden in de periode 15 augustus – 1 oktober. Uit dit onderzoek zal blijken of er ontheffing noodzakelijk is. Het verlenen van de ontheffing kan pas nadat dit onderzoek is uitgevoerd en de eventuele extra maatregelen zijn genomen.

Om effect op de nabijgelegen dassenburcht te voorkomen dient de werkwijze van de activiteiten aangepast te worden en vastgelegd te worden in een werkplan. Nader onderzoek naar het voorkomen van de das en het eventueel aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

Daarnaast moet bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening worden gehouden met het mogelijk voorkomen van broedvogels. Er moet buiten het broedseizoen (globaal tussen 15 maart en 15 juli) gestart worden met de werkzaamheden.

Het Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' met zijn stikstofgevoelige habitattypen ligt op 750 meter afstand van het plangebied. Om uit te rekenen of er door de geplande ruimtelijke ontwikkeling er sprake is van een significante (lees meer dan 0,05 mol N/ha.j) toename van de stikstofdepositie zal er een AERIUS-berekening uitgevoerd moeten worden.

Dit zijn uitkomsten van het onderzoek dat is gehouden naar aanleiding van de plannen om een tweetal gebouwen (280m² en 80m²) te slopen, een houtsingel te kappen en een nieuw hekwerk rondom het terrein te plaatsen op het terrein van het waterwingebied Weerselo in het buitengebied van Weerselo aan de Diepemorsweg in Weerselo. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor beschermde plant- en diersoorten. Daarom is onderzoek noodzakelijk om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

Staring Advies voerde het onderzoek uit in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving. Het bureau deed literatuuronderzoek in de Nationale Databank Flora en Fauna en veldonderzoek op de locatie.

1 Inleiding en doel

1.1 Inleiding

Op het waterwingebied Weerselo, tussen Oldenzaal en Weerselo, zijn plannen om een tweetal gebouwen te slopen, een houtsingel te kappen en een nieuw hekwerk te plaatsen. Op de vrijgekomen grond worden drie nieuwe gebouwen gerealiseerd en er wordt een nieuwe houtsingel aangeplant. De heer Van der Valk van Buro Ontwerp & Omgeving is betrokken bij deze plannen en heeft aan Staring Advies gevraagd om de quickscan natuurtoets uit te voeren.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet, in het kader van de Wet natuurbescherming, aangetoond worden dat er geen sprake is van aantasting van beschermde natuurgebieden en beschermde plant- en diersoorten. Om in te schatten wat het effect van de plannen is op beschermde natuurgebieden en beschermde soorten wordt een quickscan natuurtoets uitgevoerd.

1.2 Doel

Het doel van de quickscan natuurtoets is om snel te inventariseren of door de geplande ontwikkelingen schade kan ontstaan aan beschermde natuurgebieden en beschermde flora of fauna. Wanneer dit het geval is wordt vervolgens geadviseerd over het noodzakelijk vervolgonderzoek en eventuele procedurele vervolgstappen.

2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

2.1 Gegevens plangebied

Locatie: Diepemorsweg 8 (Waterwingebied Weerselo)
Plaats: Weerselo
Gemeente: Dinkelland
Provincie: Overijssel

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied betreft een tweetal gebouwen en een houtsingel op het terrein van het waterwingebied Weerselo in het buitengebied van Weerselo. Het plangebied grenst aan loofbos, houtsingels en grazige vegetatie (zie figuur 1 en bijlage 1).

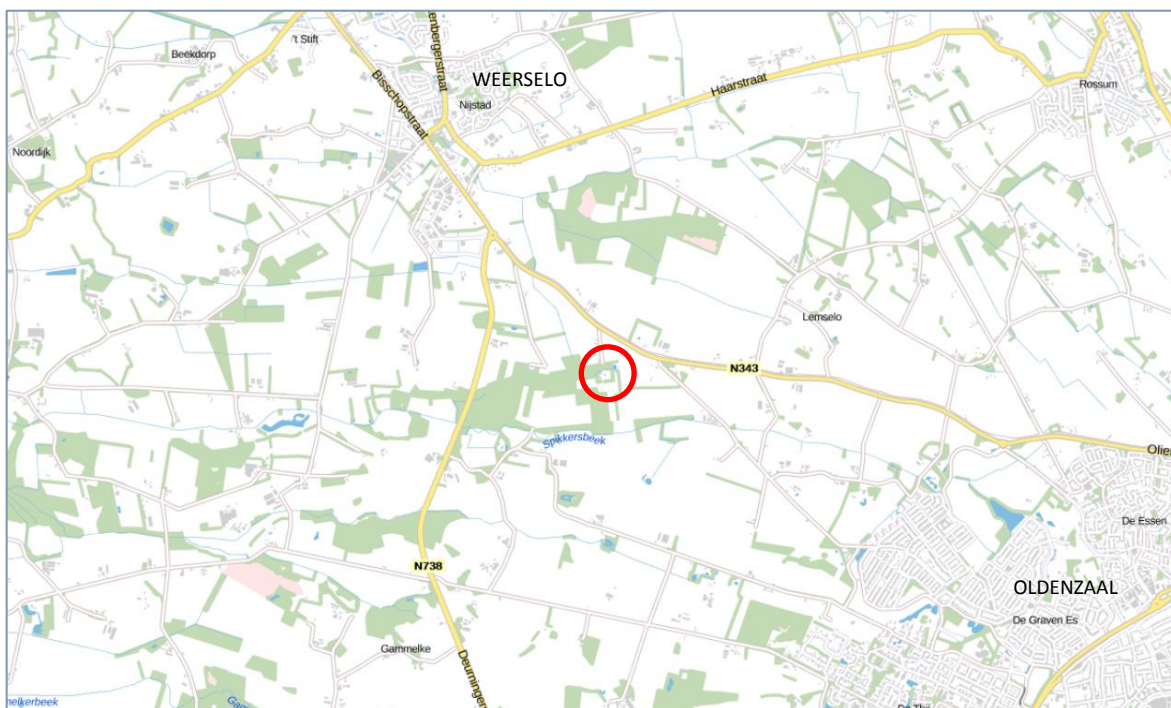
De directe omgeving van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit agrarische percelen, bosjes, houtwallen en (woon)boerderijen.

2.3 Beschrijving van het onderzoeksgebied

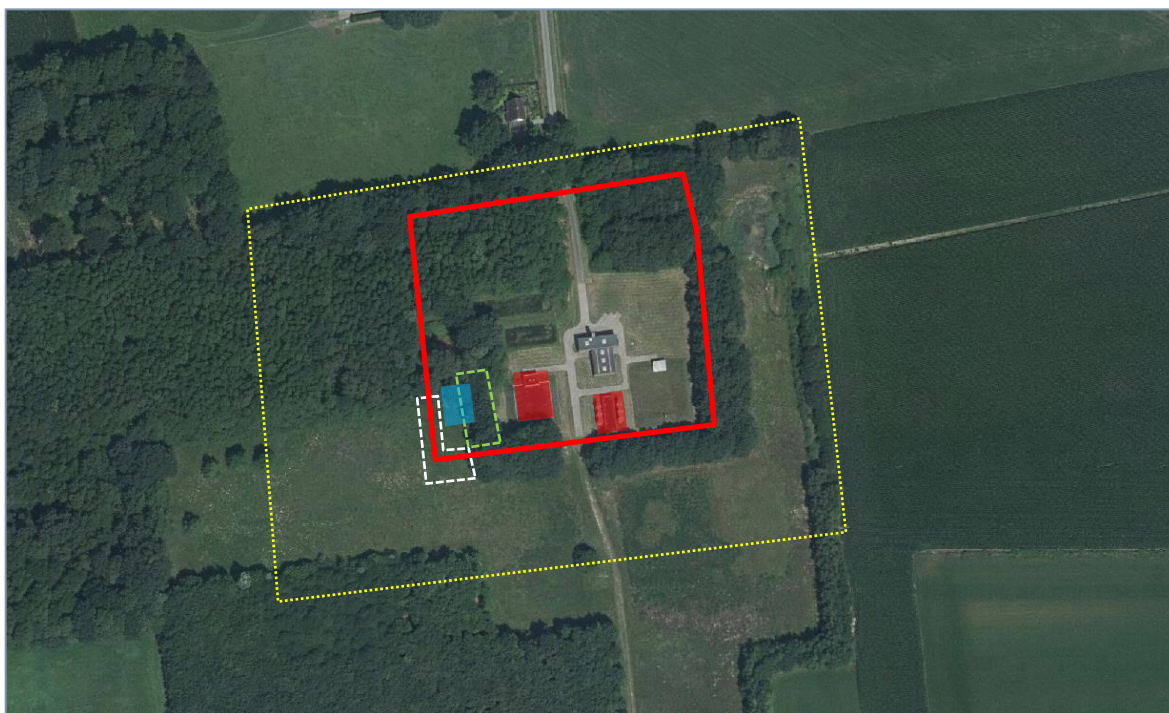
Om het eventuele verstorend effect van de geplande activiteiten op beschermde natuurwaarden in de directe omgeving van het plangebied (externe werking) in te kunnen schatten is een groter gebied onderzocht dan het plangebied zelf. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'. Het onderzoeksgebied, met daarbinnen de te slopen gebouwen en de te kappen houtsingel, wordt bepaald door vochtige tot droge, bloemrijke schraallandvegetatie, elzenbroekbos, jong beukenbos, een houtwal, waterbassins en een poel (zie figuur 2).

2.4 Geplande werkzaamheden

Er zijn plannen om een tweetal gebouwen (280m² en 80m²) te slopen, een houtsingel te kappen en een nieuw hekwerk rondom het terrein te plaatsen. Op de vrijgekomen grond worden drie nieuwe gebouwen (600m², 450m² en 250m²) gerealiseerd en er wordt een nieuwe houtsingel aangeplant. Het hekwerk wordt deels in en langs enkele houtsingels en in bos geplaatst.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied (rood). Bron: Provincie Overijssel (2018).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood omlijnd) en het onderzoeksg gebied (gele stippellijn). Bron: Provincie Overijssel (2018).

Rode vlak: te slopen gebouw/nieuwbouwlocatie, blauwe vlak: nieuwbouwlocatie, groene stippellijn: te kappen houtsingel, witte stippellijn: nieuwe houtsingel, rode lijn: terreingrens/locatie nieuwe hekwerk.

3 Beschermde status plangebied

3.1 Gebiedsbescherming

In Nederland bestaat het Natuurnetwerk Nederland. Dit is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In paragraaf 3.2 wordt het plangebied behandeld in relatie tot de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De Wet natuurbescherming gaat over gebiedsbescherming en soortenbescherming. Wat betreft de gebiedsbescherming beschermt de Wet natuurbescherming Natura 2000-gebieden. Dit is een Europees, samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. In paragraaf 3.3 wordt het plangebied behandeld in relatie tot de bescherming van Natura 2000-gebieden.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

3.2.1 Conclusie

Het plangebied ligt niet in het NNN. De kernkwaliteiten van het NNN worden niet aangetast. Er hoeft geen verdere toetsing uitgevoerd te worden.

3.2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN is in de Provincie Overijssel begrensd en gemarkeerd als:

- Bestaande NNN: Het bestaande NNN (natuur/water) betreft bestaande en recent gerealiseerde nieuwe natuur.
- Te realiseren NNN: Het te realiseren NNN.

De NNN bestaat uit alle bestaande natuur en een zoekgebied voor nog te realiseren nieuwe natuur. In de NNN geldt: in de basis hier geen nieuwe initiatieven. Er zijn enkele uitzonderingen mogelijk. Dat zijn ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor - overtuigend gemotiveerd – geen alternatieven bestaan. Voor dergelijke uitzonderingen gelden specifieke spelregels die garanderen dat het NNN in stand blijft (het nee, tenzij principe). Dat betekent dat hier geen ruimte is voor nieuwe projecten die de aanwezige en potentiële natuurwaarden significant aantasten.

3.2.3 Plangebied

Het plangebied ligt deels in de bestaande NNN (zie figuur 3 en 4). Rondom het plangebied liggen diverse bos- en natuurgebieden die eveneens zijn aangewezen als bestaande natuur.

Conform de NNN-toetsingskader dient alleen ingrepen die binnen het NNN plaatsvinden getoetst te worden op effecten. Het NNN heeft, in tegenstelling tot Natura 2000-gebieden,

geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Wijzigingen binnen het NNN zijn wel toetsingsplichtig. Provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van het natuurnetwerk en kunnen daar strenger mee om gaan.

Voor ingrepen binnen de NNN die schade toebrengen aan of anderszins negatieve effecten hebben op de waarden van een NNN gebied geldt het zogenaamde "nee, tenzij regime". Dit betekent dat ingrepen die significant de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN aantasten niet zijn toegestaan, tenzij:

- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd of;
- een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van de NNN per saldo te verbeteren.

De volgende ingrepen, binnen het NNN, vinden plaats binnen het plangebied:

- Het kappen van een deel van een houtsingel;
- Het plaatsen van een hekwerk.

Door het kappen van een maximaal 50 meter lange en circa 5 meter brede houtsingel (ca. 275 m²) worden er geen negatieve effecten en netto afname van het NNN-gebied verwacht. Door het kappen van de bomen / deel van een houtsingel zal de huidige functie echter niet achteruit gaan, temeer omdat er sprake is van vervanging door een nieuwe houtsingel van ca. 625m², direct grenzend aan de ingreeplocatie. Verder worden door het plaatsen van een hekwerk ook geen negatieve effecten op het NNN verwacht. Kap van bomen of aantasting van de lokale waterhuishouding vindt voor het plaatsen van het hekwerk niet plaats. Na herinrichting is er nog steeds ruimte voor een min of meer natuurlijke danwel ecologische, gelijke situatie. Significante effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden zijn daarmee absoluut niet aan de orde en zal er, ondanks de kap van enkele bomen en het plaatsen van een hekwerk, geen verlies zijn aan areaal met een natuurbestemming.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland, bron: Provincie Overijssel 2018.



Figuur 4. Detail plangebied met ingreeplocaties (rood omkaderd / rode lijn) binnen het Natuurnetwerk Nederland, bron: Provincie Overijssel 2018.

3.3 Natura 2000

3.2.4 Conclusie

Er vinden geen ruimtelijke ingrepen plaats in of nabij een Natura 2000-gebied. Door de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' worden geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen en ontwikkelingsopgaven verwacht door directe verstoringsfactoren als oppervlakteverlies of versnippering. Door de ruime afstand en het ontbreken van een ecologische binding zijn ook significante negatieve effecten door indirecte verstoringsfactoren als verdroging, geluidsverstoring of lichtverstoring op voorhand uit te sluiten. Er is mogelijk wel sprake van een overschrijding van de toegestane hoeveelheid stikstofuitstoot door de geplande ruimtelijke ontwikkeling.

3.2.5 Natura 2000

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. De Wet natuurbescherming beschermt onder andere Natura 2000-gebieden. Voor activiteiten die significante, negatieve effecten hebben op de kernkwaliteiten van een Natura 2000-gebied is een vergunning nodig.

3.2.6 Plangebied

In het plangebied vindt sloop van een tweetal gebouwen, het kappen van een houtsingel en het plaatsen van een hekwerk plaats. Op de vrijgekomen grond worden drie nieuwe gebouwen gerealiseerd en er wordt een nieuwe houtsingel aangeplant. Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' ligt op enige afstand van het plangebied, vanaf ruim 750 meter (zie figuur 5). Overige Nederlandse Natura 2000-gebieden, waaronder 'Landgoederen Oldenzaal' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek' liggen op ruime afstand, vanaf 4,5 km.

Stikstofdepositie

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Dat komt bijvoorbeeld door mest van landbouwbedrijven. En door uitstoot van industrie en auto's. Dit is schadelijk voor de natuur. Ook in het Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig (bron: pas.natura2000.nl). Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) moet de hoeveelheid stikstof omlaag brengen in die gebieden. De afspraken over stikstof staan in de gebiedsanalyse van het Natura 2000-gebied. Alleen als de hoeveelheid op termijn vermindert, zijn nieuwe bedrijfsactiviteiten met stikstofuitstoot mogelijk. In de gebiedsanalyse van Lemselermaten wordt geconcludeerd dat er ontwikkelingsruimte is voor dit gebied (bron: Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Lemselermaten, vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel: 31 oktober 2017). AERIUS berekent hoeveel ruimte er is voor

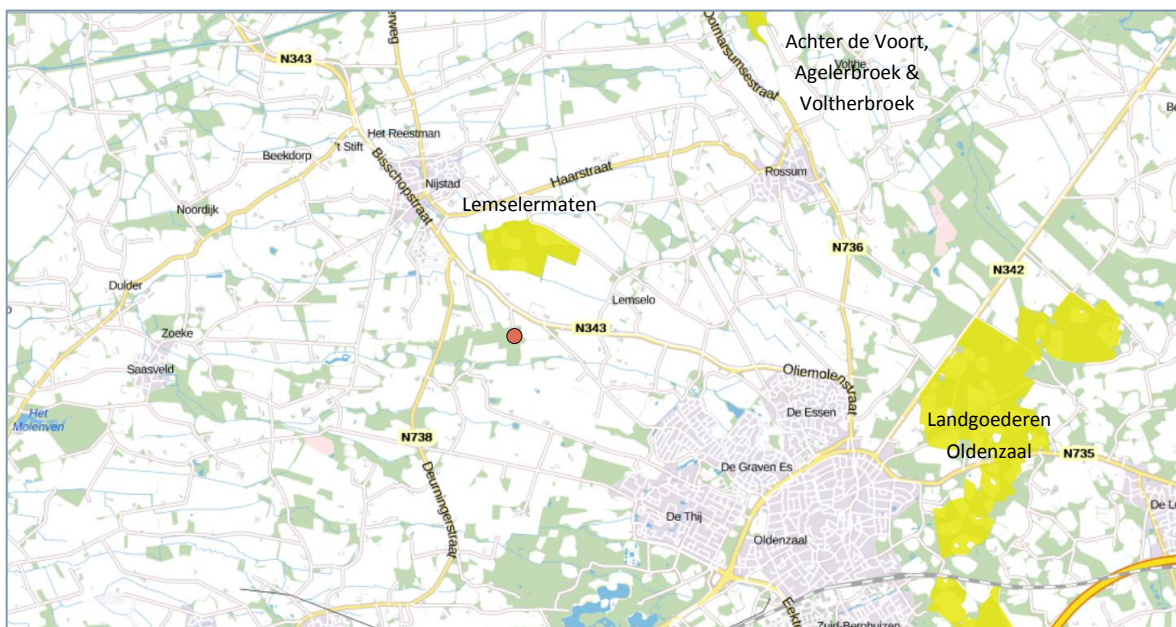
nieuwe economische ontwikkelingen. AERIUS is het instrument dat de invloed van een nieuwe stikstofbron op de omgeving in beeld brengt.

Lemselermaten

In het plangebied worden tweemaal gebouwen (280m² en 80m²) gesloopt, een deel van een houtsingel (ca. 275 m²) gekapt en een nieuw hekwerk rondom het terrein geplaatst. Op de vrijgekomen grond worden drie nieuwe gebouwen (600m², 450m² en 250m²) gerealiseerd en er wordt een nieuwe houtsingel (ca. ca. 625m²) aangeplant. Met name activiteiten als de inzet van mobiele werktuigen (grondverzet en bouwwerkzaamheden), aan- en afvoer van materialen als beton, puin en klinkers/tegels en verkeersbewegingen voor de sloop- en bouwwerkzaamheden zijn hier bepalend voor de stikstofdepositie. Een AERIUS berekening wordt noodzakelijk geacht om te bepalen of er sprake is van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' en of deze stikstofdepositie binnen de toegestane ontwikkelingsruimte voor dit gebied blijft. Hiervoor zijn onder andere gegevens over het aantal te verwachte verkeersbewegingen tijdens de sloop- en bouwfase, draaiuren en eigenschappen van de te gebruiken mobiele werktuigen, vervoersbewegingen ten behoeve aan- en afvoer van diverse bouwmaterialen vereist.

Overige Natura 2000-gebieden

Door de afstand tot overige Natura 2000-gebieden, zoals 'Landgoederen Oldenzaal' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek', en de beperkte omvang van de geplande ontwikkeling in het plangebied zijn nadelige effecten op deze beschermde Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Verdere toetsing of een vergunningsaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk voor overige Natura 2000-gebieden.



Figuur 5. Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Lemselermaten en overige Natura 2000-gebieden, bron: Provincie Overijssel (2018).

4 Beschermde soorten plangebied

4.1 Methode

Het verzamelen van gegevens heeft op twee manieren plaatsgevonden: via een literatuuronderzoek en een gericht veldonderzoek.

4.1.1 Literatuuronderzoek

Ter ondersteuning van het veldonderzoek werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Deze database geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren in Nederland. In de NDFF zijn uitsluitend gevalideerde gegevens opgeslagen. De NDFF is de meest complete databank voor de actuele verspreiding van Nederlandse flora en fauna met meer dan 100 miljoen waarnemingen. De databank wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen. In de NDFF is voor het onderzoeksgebied gezocht naar waarnemingen van beschermde soorten.

4.1.2 Veldonderzoek

Een onderzoeker van Staring Advies onderzocht het plangebied om een inschatting te maken van de beschermde soorten die aanwezig zijn en om beschermde flora en fauna waar te nemen (zie tabel 1).

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
S. Wamelink	1	25-04-2018	09.00 uur	Wisselend bewolkt, droog, 12°C, wind 2 Bft

Tabel 1. Veldonderzoek.

4.2 Resultaten

Deze paragraaf bespreekt de resultaten van het literatuuronderzoek en het veldonderzoek.

4.2.1 Literatuuronderzoek

Flora

Er staan in de NDFF geen vermeldingen van beschermde plantensoorten voor het onderzoeksgebied.

Broedvogels

De NDFF maakt voor het onderzoeksgebied en omgeving melding van diverse beschermde vogelsoorten. Een deel van de waarnemingen betreft overvliegende vogels zonder binding met het gebied. Een deel van de vogelsoorten kunnen hier of in de omgeving wel een territorium bezetten, waardoor ze gebruik kunnen maken van het plangebied. Van de waargenomen buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, sperwer en steenuil zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen en nestlocaties jaarrond beschermd.

Zoogdieren

De NDFF maakt voor het onderzoeksgebied melding van een aantal beschermde zoogdiersoorten. Het betreft de volgende soorten:

- Nationaal beschermde soorten: das, eekhoorn, egel, haas, konijn, mol, ree, steenmarter en vos¹.

Amfibieën, reptielen en vissen

De NDFF maakt voor het onderzoeksgebied melding van het voorkomen van twee beschermde amfibieënsoorten:

- Nationaal beschermde soorten: bastaardkikker en bruine kikker.

Ongewervelde dieren

Er staan in de NDFF geen vermeldingen van beschermde ongewervelde dieren voor het onderzoeksgebied.

¹ Deze soorten zijn in de provincie Overijssel, met uitzondering van de das, eekhoorn en steenmarter, vrijgesteld van de verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a en b, bij ruimtelijke ontwikkelingen.

4.2.2 Veldonderzoek

In deze paragraaf worden per soortgroep de resultaten van het veldonderzoek besproken.

Flora

Het plangebied bestaat uit twee gebouwen (pompstations) en een houtsingel met aangrenzende grazige vegetatie en elzenbroekbos. De aanwezige vegetatie direct rondom de te slopen gebouwen bestaat uit algemene kruiden- en grassoorten die voorkomen bij voedselrijke bodemomstandigheden, zoals duizendblad, fluitenkruid, gewone margriet, gladde witbol, madeliefje, paardenbloem, pinksterbloem en scherpe boterbloem. De (te kappen) houtsingel wordt bepaald door zomereiken met een enkele ruwe berk en enkele struikvormende soorten als hazelaar en vogelkers in de struiklaag. De kruidlaag wordt bepaald door soorten van (matig) voedselrijke omstandigheden als braam, grote brandnetel, heermoes, kleeftkruid, klimop, kropaar en wilde kamperfoelie. In het elzenbroekbos, waar een deel van het hekwerk geplaatst zal worden, groeien diverse kenmerkende plantensoorten van drassige tot vochtige matig voedselrijke omstandigheden als elzenzegge, gele lis, gewone dotterbloem, gewone engelwortel, kale jonker, kleine valeriaan, kruipend zenegroen, pinksterbloem en zwarte bes. Op de muren van de te slopen gebouwen zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen.

De NDFF (zie paragraaf 4.2.1) maakt geen melding van het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied. Ze worden hier ook niet verwacht omdat er geen geschikte groeiplaatsen zijn, zo blijkt uit het veldonderzoek.

Broedvogels

Een volledige broedvogelkartering heeft niet plaatsgevonden, omdat dit geen onderdeel uitmaakt van de quickscan natuurtoets. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied en de directe omgeving de volgende vogelsoorten aangetroffen: boomkruiper, boompieper, fitis, goudvink, grauwe gans, grote bonte specht, heggenmus, houtduif, koolmees, pimpelmees, roodborst, tijtjaf, vink, wilde eend, winterkoning, zwartkop en zwarte kraai. De te kappen houtsingel is geschikt als nestlocatie voor een enkele algemene vogelsoort, zoals houtduif, merel en vink. Door het ontbreken van, voor vogels toegankelijke, openingen worden geen broedende vogels in de te slopen gebouwen verwacht.

Jaarrond beschermde nesten

De NDFF vermeldt voor de omgeving van het plangebied de buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, sperwer en steenuil, waarvan de nesten jaarrond (zie paragraaf 4.2.1). Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde vogels in het plangebied en de directe omgeving waargenomen.

Buizerd, havik en sperwer

Uit de omgeving van het plangebied zijn enkele waarnemingen van de buizerd, havik en sperwer bekend. Broedgevallen van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn niet bekend uit het plangebied en de directe omgeving (bron: NDFF). Er zijn geen sporen als prooiresten, veren, uitwerpselen of plukplaatsen van de buizerd, havik en sperwer

aangetroffen. Tevens zijn er geen (potentiele) nestlocaties in de vorm van recent gebruikte horsten en (oude) kraaiennesten voor de buizerd, havik, sperwer en overige vogelsoorten met jaarrond beschermde (boom)nesten als boomvalk en ransuil in de te kappen houtsingel en in het aangrenzende berkenbroekbos aangetroffen.

Grote gele kwikstaart

In het plangebied ontbreekt het aan geschikt broedgelegenheden voor de grote gele kwikstaart. De soort gebruikt de nabijgelegen beeklopen, waaronder de Lemselerbeek, als broedlocatie. Beken en andere waterlopen zijn het belangrijkste habitat voor de grote gele kwikstaart, waarbij als broedlocatie vrijwel altijd een sluis, watermolen, stuw of ander bouwwerk nabij het water wordt uitgekozen. Deze broedlocaties en geschikt habitat ontbreken in het plangebied. Het plangebied is geen (essentieel) leefgebied voor deze soort. Sporadisch kan een foeragerende, overvliegende of rustende grote gele kwikstaart in het plangebied aangetroffen worden.

Huismus, kerkuil en steenuil

Uit de omgeving van het plangebied zijn enkele waarnemingen van de gebouwbewonende huismus, kerkuil en steenuil bekend (bron: NDFF). Op basis van de nabijheid van enkele (woon)boerderijen met agrarische opstallen kunnen deze soorten wel incidenteel in het plangebied verwacht worden. Tijdens het veldbezoek zijn echter geen exemplaren van de huismus, kerkuil en steenuil en (verse) sporen als braakbalen, uitwerpselen, veren en prooiresten van de kerk- en steenuil waargenomen in het plangebied. In de te slopen gebouwen zijn geen geschikte nestgelegenheden voor de huismus waargenomen, zoals een toegankelijke ruimte onder de dakpannen, achter gevelbetimmeringen, vogelvides of speciale nestkasten. Ook zijn er geen speciale nestkasten voor de kerk- en steenuil aanwezig in het plangebied. De te slopen gebouwen zijn niet in gebruik als nestlocatie of rustplaats voor huismus, kerkuil en steenuil.

Ook voor overige vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten is het plangebied niet van belang als nestlocatie of essentieel leefgebied.

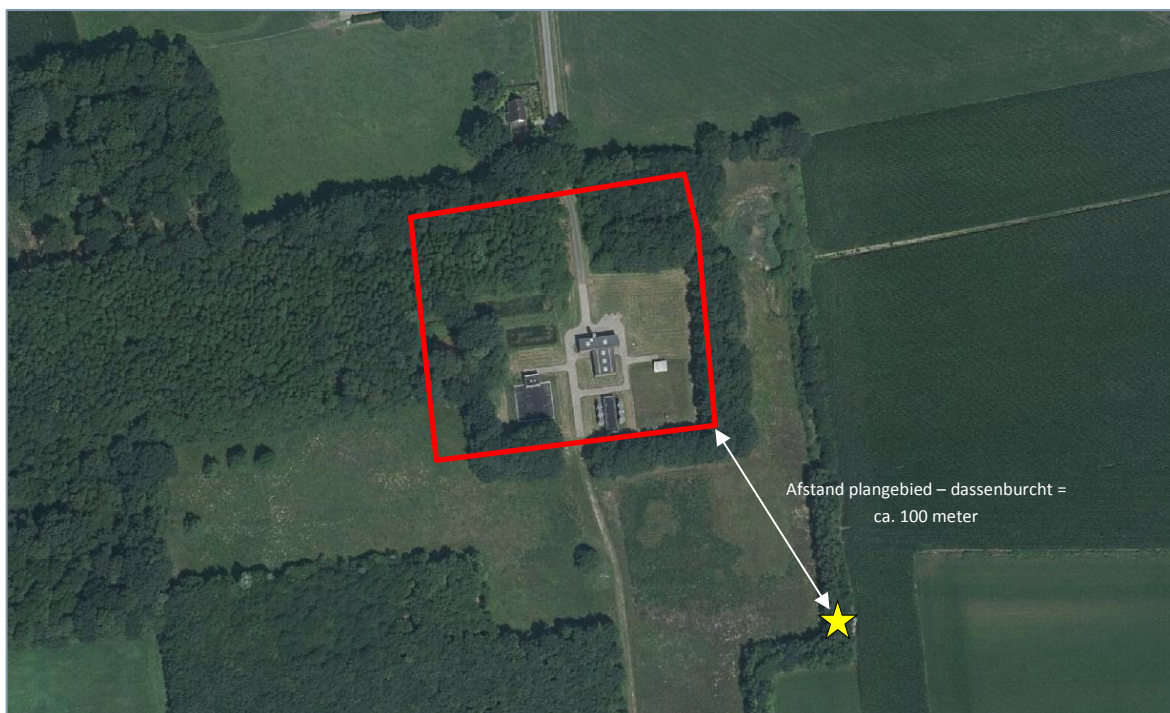
Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van de beschermde mol aangetroffen in het plangebied. Mogelijk gebruiken overige, algemene soorten als das, eekhoorn, egel, konijn, steenmarter en (spits)muizen het plangebied eveneens als leefgebied. De NDFF bevestigt de aanwezigheid van deze soorten. Voor deze soorten geldt, met uitzondering van de das, eekhoorn en steenmarter, in Overijssel vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Overige strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten worden niet verwacht door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het bronnenonderzoek bevestigt de afwezigheid van overige strikt beschermde grondgebonden zoogdieren.

Das

Er zijn waarnemingen van de strikt beschermde das uit de omgeving van het onderzoeksgebied bekend (bron: NDFF). In het onderzoeksgebied, waaronder in de te kappen houtsingel, zijn geen burchtlocaties of (verse) sporen van de das aangetroffen. Op

100 meter afstand van het plangebied bevindt zich een recent gebruikte burcht (zie figuur 6). Het plangebied, bestaande uit twee gebouwen, een houtsingel en grazige vegetatie, is marginaal van belang als leefgebied voor de das.



Figuur 6. Locatie dassenburcht (gele ster) ten opzichte van het plangebied (rood omcirkeld).

Eekhoorn

Van de eekhoorn zijn alleen de vaste verblijfplaatsen (boomnesten) beschermd. Er zijn geen sporen en boomnesten van eekhoorns aangetroffen. Een vaste verblijfplaats van de eekhoorn wordt niet verwacht in de het plangebied. Incidenteel kan een enkel rondzwervend exemplaar in het plangebied worden aangetroffen.

Steenmarter

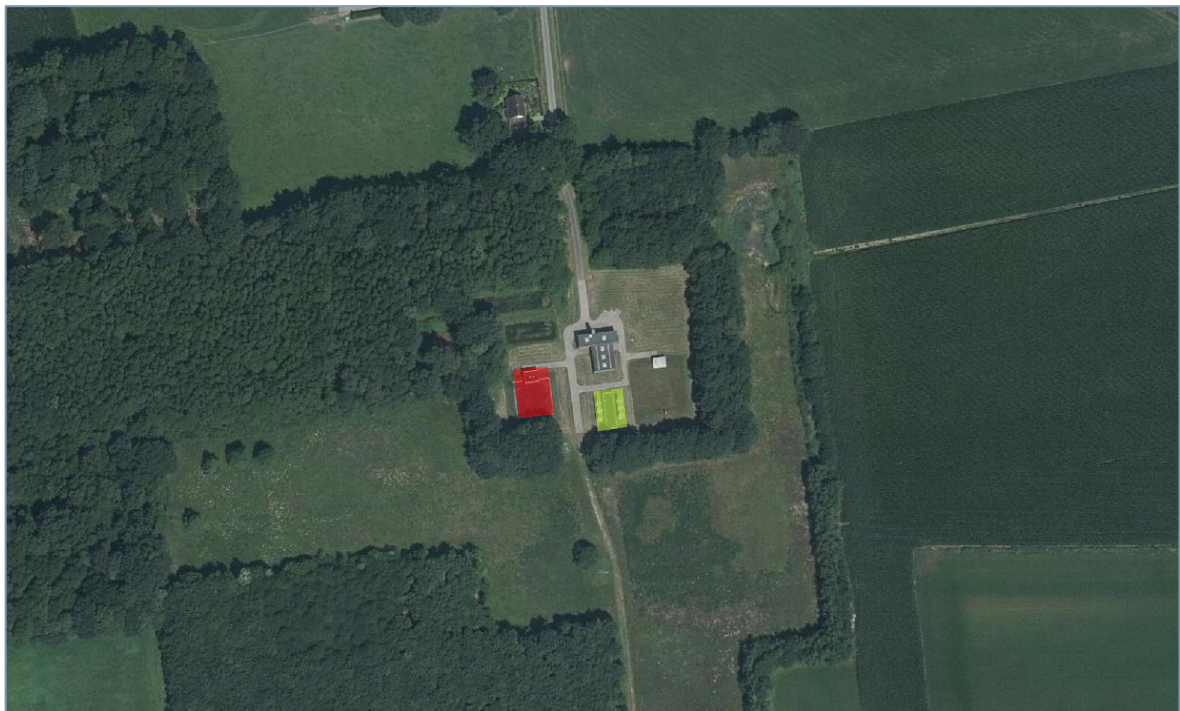
Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn, ondanks gericht speurwerk in en rondom het te slopen gebouwen, geen steenmarters en/of sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van het plangebied als vaste rust- of verblijfplaats. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Verder zijn de gebouwen, door het ontbreken van geschikte kieren en gaten, ook niet vrij toegankelijk voor de steenmarter. Ook overige geschikte (tijdelijke) verblijfplaatsen als takkenhopen, stenenstapels, etc. ontbreken in het plangebied. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat het plangebied niet in gebruik is door de steenmarter.

Overige strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten worden niet verwacht door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het bronnenonderzoek bevestigt de afwezigheid van overige strikt beschermde grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

De NDFF maakt geen melding van het voorkomen van vleermuizen voor de omgeving van het plangebied (zie paragraaf 4.2.1).

Eén van de te slopen gebouwen beschikt over geschikte en/of toegankelijke verblijfruimten voor vleermuizen in de vorm van diverse ventilatiegaten (zie figuur 7 en foto's 1 en 2) welke toegang bieden tot de binnenruimte van het gebouw, waardoor verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis niet uitgesloten kunnen worden. Het andere, te slopen, gebouw beschikt niet over geschikte en/of toegankelijke verblijfruimten voor vleermuizen (zie figuur 7 en foto's 3 en 4) en hier is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten uitgesloten.



Figuur 7. Locatie gebouw met geschikte en/of toegankelijke verblijfruimten (rood) en gebouw zonder geschikte en/of toegankelijke verblijfruimten (groen).



Foto 1. Gebouw met geschikte en/of toegankelijke verblijfruimten voor vleermuizen in de vorm van diverse ventilatiegaten.

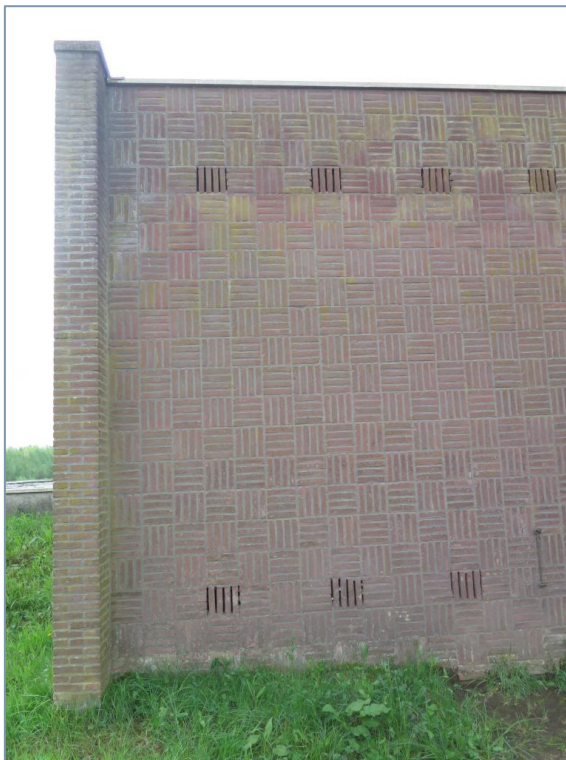


Foto 2. Detail gebouw met diverse ventilatiegaten.



Foto 3. Gebouw zonder geschikte en/of toegankelijke verblijfruimten voor vleermuizen.

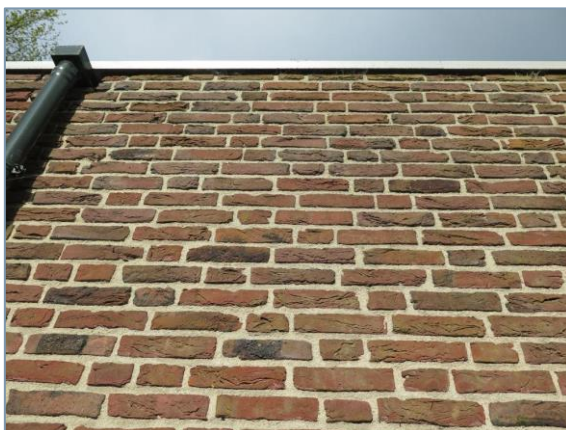


Foto 4. Detail gebouw.

Bomen met holten ontbreken in het plangebied. Verblijfplaatsen van boombewonende soorten worden daarom ook niet verwacht in het plangebied.

Het plangebied, en dan specifiek de te kappen houtsingel, is door de beperkte omvang slechts marginaal geschikt als foerageergebied voor een weinig kritische soort als de gewone dwergvleermuis. Door de beperkte ingreep, aanwezigheid van ruim voldoende alternatief in de directe omgeving van het plangebied, in de vorm van bomenrijen, houtsingels, houtwallen en bosranden, en door het aanplanten van een nieuwe houtsingel is er geen sprake van aantasting van een (essentiële) vliegroute.

Amfibieën

Beschermde amfibieën zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. De NDFF meldt de beschermde bastaardkikker en bruine kikker voor de omgeving van het plangebied (zie paragraaf 4.2.1). De waterbassins en een nabijgelegen poel zijn geschikt als voortplantingswater voor een enkele algemene, weinig kritische soort als bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (zie foto 5 en 6). Verder is het plangebied geschikt als landhabitat voor deze algemene en weinig kritische amfibieënsoorten. Voor deze soorten geldt in provincie Overijssel vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Strikt beschermde soorten worden hier niet verwacht door het ontbreken van geschikt leefgebied.

Reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen. Uit de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen beschermde reptielen bekend geworden (zie paragraaf 4.2.1). Beschermde reptielensoorten worden niet verwacht in het plangebied door het ontbreken van geschikte leefgebieden.

Vissen

Permanent open water ontbreekt in het onderzoeksgebied, waardoor het voorkomen van (beschermde) vissen uitgesloten is.

Ongewervelde dieren

Uit de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde ongewervelde dieren bekend geworden (zie paragraaf 4.2.1). Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde dieren aangetroffen. In de te kappen houtsingel en op andere plekken in het onderzoeksgebied zijn groeilocaties van de wilde kamperfoelie aangetroffen. De wilde kamperfoelie is de waardplant van de strikt beschermde kleine ijsvogelvlinder.

Kleine ijsvogelvlinder

Er zijn geen meldingen van deze strikt beschermde vlindersoort bekend uit het onderzoeksgebied en de direct aangrenzende bosgebieden (bron: NDFF). De soort kan wel in het onderzoeksgebied verwacht worden door aanwezigheid van geschikt leefgebied: wilde kamperfoelie in vochtige halfopen loofbossen, zoals elzenbroekbos. De dichtstbijzijnde (bekende) populatie bevindt zich echter op enige afstand van het onderzoeksgebied (circa 1 km) in het natuurgebied Lemselermaten. Incidenteel kan een rondzwervend exemplaar in het plangebied aangetroffen worden en eventuele vesting van deze soort in het onderzoeksgebied is mogelijk.

5 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming volgt in hoofdlijnen de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn op. De belangrijkste beschermde natuurwaarden in de Wet Natuurbescherming zijn:

- Beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden).
- Aangepaste soortenlijst beschermde planten en dieren.
- Expliciete vermelding intrinsieke waarde van natuur (art. 1.10).
- Algemene zorgplicht voor natuurgebieden en in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving (art. 1.11).
- Actieve soortenbescherming (art. 1.12): verplichting voor provincies.

Alle natuurlijk in het wild levende vogels, meeste inheemse zoogdieren, alle inheemse amfibieën en reptielen, en een aantal vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten zijn beschermd.

In dit hoofdstuk wordt vastgesteld of beschermde soorten flora en fauna aanwezig zijn of verwacht worden op de locatie. Vervolgens wordt bepaald of ze mogelijk nadelige effecten kunnen ondervinden van de geplande werkzaamheden. Deze effecten worden getoetst aan de verbondsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1 en 2). Wanneer de Wet natuurbescherming (mogelijk) wordt overtreden wordt geadviseerd over het uitvoeren van aanvullend onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing.

Flora

Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht door het ontbreken van geschikte groeiplaatsen. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen van beschermde plantensoorten bekend geworden uit het plangebied. Aanvullend onderzoek naar het voorkomen van beschermde plantensoorten en/of het aanvragen van een ontheffing is dan ook niet noodzakelijk.

Broedvogels

Alle aangetroffen en te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Wet natuurbescherming (Vogelrichtlijn). Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Dit betekent dat het opzettelijk verstoren, verontrusten, doden en anderszins nadelig beïnvloeden van deze soortgroep niet is toegestaan. Daarom moet er buiten het broedseizoen gestart worden met de werkzaamheden. Als de werkzaamheden in volle gang zijn bij aanvang van het broedseizoen, is het verstoringeffect op (broed)vogels minimaal. Het broedseizoen ligt, afhankelijk van de weeromstandigheden en aanwezige soorten, ruwweg tussen 15 maart en 15 juli. Broedgevallen buiten deze periode zijn ook beschermd.

Vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn

In het plangebied bevinden zich geen gebouwen, bomen of andere elementen die geschikt zijn als broedlocatie voor jaarrond beschermde vogelsoorten als de uit de omgeving bekende buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, sperwer en steenuil. Er is geen sprake van aantasting van een verblijfplaats van deze of andere jaarrond beschermde vogelsoorten.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van de beschermde mol waargenomen. Het plangebied wordt mogelijk verder gebruikt als foerageergebied door enkele beschermde soorten als das, eekhoorn, egel, konijn, steenmarter en algemene muizensoorten. Voor deze soorten zoogdieren geldt, met uitzondering van de das, eekhoorn en steenmarter, in de provincie Overijssel automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ingrepen. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze overige soorten.

Das

Het voorkomen van de beschermde das is alleen ontheffingsplichtig wanneer er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. Op 100 meter afstand bevindt zich, ten zuidoosten van het plangebied, een bezette dassenburcht.

De das gebruikt zijn burcht jaarrond en het gehele jaar kan aangemerkt worden als kwetsbare periode voor de das. De meest kwetsbare periode hierbinnen is de voortplantingsperiode. De kwetsbare periode van de voortplanting begint bij de zwangerschap in december en eindigt op het moment dat de jongen zelfstandig hun weg kunnen gaan begin juli. Er kan geen gunstige periode worden aangegeven om de werkzaamheden uit te voeren. Zeker de werkzaamheden binnen een straal van 20 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht moeten zo veel mogelijk vermeden worden. Is dat niet mogelijk, dan moeten de werkzaamheden plaatsvinden in de periode dat de burcht niet in gebruik is als voortplantingsplaats, dus in de periode juli tot en met november. Hetzelfde geldt voor activiteiten die alleen effect hebben op de habitat van de das.

Effecten op de das dienen door aanpassing van de werkwijze en de apparatuur zo beperkt mogelijk gehouden te worden. Ongeacht de werkwijze en de apparatuur waarmee gewerkt gaat worden heeft het altijd de voorkeur om de activiteiten buiten de kwetsbare periode en gefaseerd in de tijd en ruimte uit te voeren, bijvoorbeeld door eerst een deel van een gebied aan te pakken en pas een volgend jaar het andere deel.

De voorgestelde sloop-, kap- en bouwactiviteiten vinden plaats binnen een straal van 200 meter van de meest nabijgelegen toegang tot de dassenburcht. Indien deze activiteiten tussen zonsondergang (of later dan 19.00 uur als de zon later onder gaat) en zonsopgang plaatsvinden kunnen deze effect hebben op de functionaliteit van de burcht. Om negatief

effect op de burcht te voorkomen dient de werkwijze aangepast te worden. Men kan hierbij denken aan:

- Werkzaamheden die in de directe omgeving van de burcht plaatsvinden, zo kort mogelijk te laten duren en uitvoeren met zo min mogelijk licht, geluid en trillingen.
- Geen (extra) werkverlichting plaatsen.
- Als het bij de uitvoering van de werkzaamheden nodig is om een burcht visueel te markeren, bijvoorbeeld met linten, dan kan dit zo kort mogelijk voor aanvang van de werkzaamheden worden gedaan en zo spoedig mogelijk na voltooiing van de werkzaamheden ongedaan worden gemaakt.
- Ook kan een markering buiten een straal van 20 meter van de burcht worden aangebracht.
- Vegetatiestructuur en bodem zo veel als mogelijk te ontzien tijdens de activiteit of werkzaamheden.
- Voor zonsondergang, maar niet later dan 19.00 uur, de menselijke activiteiten af te ronden zodat wissels weer toegankelijk zijn, afval is opgeruimd en gebruikte machines en voertuigen uit het gebied zijn verwijderd.

De fasering in ruimte en tijd betreft maatwerk per project. Aanbevolen wordt dit in een werkplan vast te leggen. Bij het opstellen van het werkplan moet rekening worden gehouden met de locatie van de bezette dassenburcht. Een deskundige op het gebied van dassen stelt het werkplan op.

Bij uitvoering van de bovengenoemde werkwijze en het vastleggen van deze maatregelen in een werkplan zal er geen sprake zijn van negatieve effecten op de das. Nader onderzoek naar het voorkomen van de das en het eventueel aanvragen van een ontheffing is dan ook niet noodzakelijk.

Eekhoorn en steenmarter

Het voorkomen van de beschermde eekhoorn en steenmarter is alleen ontheffingsplichtig wanneer er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. Hiervan is geen sprake in het plangebied. Nader onderzoek naar het voorkomen van de eekhoorn en/of steenmarter is dan ook niet noodzakelijk.

Vleermuizen

Om te bepalen of aanvullend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is, worden de resultaten van de quickscan getoetst aan de checklist van Het Protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging VZZ. Hieronder zijn de relevante passages uit de checklist weergegeven:

1. Zijn er gebouwen die gesloopt of gerenoveerd worden?

Ja

2. Zijn de te slopen gebouwen potentieel geschikt als verblijfplaats?

Ja → Nader onderzoek naar kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk.

3. Zijn er bomen met potentieel geschikte holten die gekapt of gesnoeid worden?

Nee → Nader onderzoek naar kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen is niet noodzakelijk.

4. Maken de bomen deel uit van een mogelijke route/verbinding of een essentieel foerageergebied?

Nee → Nader onderzoek naar vliegroutes en foerageergebieden is niet noodzakelijk.

Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk aangezien er door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen mogelijke verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen worden aangetast.

De verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd. Het vleermuisprotocol adviseert om bij het vermoeden op zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van de te verwachten gebouwbewonende soorten (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis) gericht vleermuisonderzoek uit te voeren middels 5 veldbezoeken, waarvan 3 avondbezoeken, in de periode 15 mei – 15 juli en 2 avondbezoeken in de periode 15 augustus – 1 oktober.

Overige soortgroepen

Gezien het ontbreken van geschikt leefgebied zijn beschermde amfibieën, reptielen, vissen en/of ongewervelde dieren, met uitzondering van enkele algemene amfibieënsoorten als bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander, niet te verwachten in het onderzoeksgebied. Voor deze soorten geldt in de provincie Overijssel automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ingrepen. Van de, in de omgeving waargenomen, strikt beschermde kleine ijsvogelvinder is geen sprake van een functioneel en essentieel leefgebied. De directe omgeving biedt ruim voldoende alternatief leefgebied in de vorm van bosranden en houtsingels met diverse grote groeilocaties van de waardplant (wilde kamperfoelie) aan. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soort(groep)en.

6 Conclusie

Aan de hand van de resultaten van de quickscan natuurtoets in het onderzoeksgebied 'Diepemorsweg 8 in Weerselo' kan de volgende conclusie worden getrokken:

Beschermde natuurgebieden

NNN

Er is geen sprake van een significant negatief effect op beschermde natuurwaarden binnen het NNN.

Natura 2000

In het plangebied worden tweetal gebouwen (280m² en 80m²) gesloopt, een deel van een houtsingel (ca. 275 m²) gekapt en een nieuw hekwerk rondom het terrein geplaatst. Op de vrijgekomen grond worden drie nieuwe gebouwen (600m², 450m² en 250m²) gerealiseerd en er wordt een nieuwe houtsingel (ca. ca. 625m²) aangeplant. Het aantal verkeersbewegingen tijdens de sloop- en bouwfase en het te gebruiken materieel zorgt voor extra stikstofuitstoot. Een AERIUS berekening wordt noodzakelijk geacht om te bepalen of er sprake is van (extra) stikstofdepositie in het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' en of deze stikstofdepositie binnen de toegestane ontwikkelingsruimte voor dit gebied blijft.

Beschermde soorten

Aanvullend onderzoek is noodzakelijk voor de volgende soortgroep:

- Vleermuizen (verblijfplaatsen)

Voor overige soort(groep)en is aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

Das

Om effect op de das en specifiek de burchtlocatie te voorkomen dient de werkwijze van de activiteiten aangepast te worden en vastgelegd worden in een werkplan. Nader onderzoek naar het voorkomen van de das en het eventueel aanvragen van een ontheffing is dan niet noodzakelijk.

Bijlagen

- 1 **Impressie plangebied**
- 2 **Wettelijk kader**
- 3 **Beschermde plant- en diersoorten**

Bijlage 1 Impressie plangebied



Bijlage 2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wet natuurbescherming volgt in hoofdlijnen de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn op. De belangrijkste beschermde natuurwaarden in de Wet Natuurbescherming zijn:

- Beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden);
- Aangepaste soortenlijst beschermde planten en dieren;
- Expliciete vermelding intrinsieke waarde van natuur (art. 1.10);
- Algemene zorgplicht voor natuurgebieden en in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving (art. 1.11);
- Actieve soortenbescherming (art. 1.12): verplichting voor provincies.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Toetsing van effecten van projecten op Natura 2000-gebieden blijft hetzelfde als nu.

Beschermde natuurmonumenten

Beschermde natuurmonumenten en bijbehorende doelen komen te vervallen. Hetzelfde geldt voor (nooit aangewezen) beschermde landschapsgezichten en beschermde leefomgevingen. De meeste natuurmonumenten vallen binnen het NNN areaal en zijn via dat beschermingsregime alsnog beschermd. Daarnaast kunnen gemeenten de natuurmonumenten via een bestemmingsplan als beschermde natuur aanwijzen.

Provincies dienen gebieden aan te wijzen voor het NNN (voormalige EHS) en (evt. op verzoek) voor overige bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

Het rijk kan een gebied, niet zijnde een Natura 2000-gebied, als bijzonder nationaal natuurgebied aanwijzen.

Soortbescherming

Alle beschermde soorten worden aangewezen in de wet zelf (deels met verwijzing naar internationale regelgeving). Alle natuurlijk in het wild levende vogels, meeste inheemse zoogdieren, alle inheemse amfibieën en reptielen, en een aantal vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten zijn beschermd. Ongeveer 200 thans beschermde soorten (vooral vaatplanten en zeevissen) worden niet meer beschermd onder de Wet natuurbescherming (anders dan door algemene zorgplicht). De lijst met beschermde soorten is niet meer opgedeeld in tabellen, zoals in de huidige Flora- en faunawet. Zie bijlage 3 voor de nieuwe lijst met beschermde plant- en diersoorten.

Totaal aantal beschermde soorten is slechts een fractie van ongeveer 35.000 soorten die in Nederland voorkomen. Groot aantal bedreigde (Rode lijst) soorten wordt niet passief beschermd (wel actieve bescherming vereist).

Drie regimes voor beschermde soorten

1. Regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in EU (art. 3.1-3.4)
2. Regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5-3.9)
3. Regels ter bescherming van niet onder 2 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet (art. 3.10-3.11)

Inhoud beschermingsregimes

- Geen uniform verbodstelsel, maar aparte verboden voor elk van de drie categorieën beschermde soorten.
- Verboden en uitzonderingen sluiten nauw aan bij Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (regime 1 en 2), maar 'soepeler' regime voor aanvullend beschermde soorten (regime 3).
- Meeste verboden nu alleen van toepassing op 'opzettelijk' handelen, maar dat dekt ook voorwaardelijk opzet (=willens en wetens aanmerkelijke kans aanvaarden dat gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten). Verschil met de huidige verboden zal in de praktijk dus waarschijnlijk gering zijn.

Alle in de Wet genoemde soorten zijn strikt beschermd. Voor de verbodsbepalingen is een ontheffing noodzakelijk. Dit geldt ook voor zeer algemene soorten waarvoor in het verleden automatisch de vrijstellingsregeling van kracht was bij ruimtelijke ontwikkelingen. Echter kunnen de provincies voor een aantal algemene soorten een vrijstellingslijst opstellen (op basis van Artikel 3.11). Dit betekent dat de beschermde soorten per provincie verschillen (zie bijlage 3).

Met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen zijn de volgende verbodsbepalingen voor soorten het meest relevant.

Intrinsieke waarde natuur

Artikel 1.10

Deze wet is gericht op:

Het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit.

Algemene Zorgplicht

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.3

1. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1, ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.

2. Provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.1 en ten aanzien van vogels van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren.

Ontheffing of vrijstelling

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 - in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - ter bescherming van flora of fauna;
 - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
- c. de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

In een ontheffing, onderscheidenlijk vrijstelling worden in elk geval voorschriften opgenomen, onderscheidenlijk regels gesteld, over:

- a. de middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden, waarbij enkel het gebruik wordt toegestaan van bij algemene maatregel van bestuur aangewezen middelen, installaties of methoden;
- b. de tijd en plaats waarvoor de ontheffing of vrijstelling geldt, en
- c. de wijze waarop het risico voor het behoud van de vogelstand wordt beperkt.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

- 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.8

1. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in artikel 3.5 ten aanzien van dieren of planten van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van de voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren van daarbij aangewezen soorten.

2. Provinciale staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van een of meer van de verboden, bedoeld in artikel 3.5 ten aanzien van dieren of planten van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van de voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren van daarbij aangewezen soorten.

Ontheffing of vrijstelling

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;

b. zij is nodig:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;

c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;

b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:

a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;

c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;

d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;

e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;

f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of

h. in het algemeen belang.

3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Artikel 3.11

1. Bij ministeriële regeling kan worden bepaald dat de bij die regeling aan te wijzen verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel b of c niet van toepassing zijn ten aanzien van bij die regeling aan te wijzen soorten, op bij die regeling aan te wijzen categorieën van handelingen die na een voorafgaande melding aan gedeputeerde staten worden uitgevoerd om een reden, genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onderdeel b, of in artikel 3.10, tweede lid.

2. Provinciale staten kunnen bij verordening regels stellen waaraan een melding als bedoeld in het eerste lid moet voldoen.

Gedragcodes

De verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.2, zesde lid, 3.5, 3.6 tweede lid, of 3.10, en de krachtens artikel 3.11, eerste lid, geldende verplichting tot melding, zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;

c. een bestendig gebruik, of

d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

2. Een gedragscode als bedoeld in het eerste lid wordt goedgekeurd, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a. in de gedragscode worden handelingen beschreven die nodig zijn voor:

- ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op vogels, één van de in artikel 3.3, vierde lid, genoemde redenen;
- ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op dieren als bedoeld in artikel 3.5, eerste lid, één van de in artikel 3.8, vijfde lid, genoemde redenen;
- ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op dieren als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a, of van planten als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c, één van de in artikel 3.8, vijfde lid, of in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f of g, genoemde redenen;

b. in de gedragscode een wijze van uitvoering van handelingen is beschreven, waarmee naar het oordeel van Onze Minister afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de soorten, bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste of vijfde lid, 3.10, eerste lid, geen benutting of economisch gewin plaatsvindt;

c. in de gedragscode een wijze van uitvoering van handelingen is beschreven, waarmee naar het oordeel van Onze Minister afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de soorten, bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste of vijfde lid, 3.10, eerste lid, zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen

Van zorgvuldig handelen als bedoeld in het tweede lid, onderdeel c, is in elk geval sprake, indien is voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. er worden slechts handelingen verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de soorten, bedoeld in het tweede lid, en

b. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op dieren wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat:

- dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden gedood;
- nesten van vogels worden vernield, beschadigd of weggenomen, rustplaatsen van vogels worden vernield of beschadigd, dan wel voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in artikel 3.5, eerste lid, of artikel 3.10, eerste lid, bedoelde dieren worden beschadigd of vernield, en
- eieren van dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden vernield, of

c. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op planten van soorten als bedoeld in artikel 3.5, vijfde lid, of 3.10, eerste lid, wordt voorafgaand aan en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen dat deze planten worden geplukt, afgesneden, onworteld of vernield.

4. Alvorens een gedragscode als bedoeld in het eerste lid, of een wijziging daarvan, goed te keuren of in te trekken, overlegt Onze Minister met gedeputeerde staten over zijn voornemen daartoe.

Bijlage 3 Beschermd plant- en diersoorten

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). Nog niet duidelijk is of er weer een lijst met jaarrond beschermde vogelnesten komt en/of dat de huidige lijst blijft gelden.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Niet-vogels)

Naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	Verdrag/Richtlijn
baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus ssp. mystacinus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>	Weekdieren	HR IV
bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
bever	<i>Castor fiber ssp. albicus</i>	Zoogdieren-landzoogdieren	HR IV
boomkikker	<i>Hyla arborea ssp. arborea</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri ssp. leisleri</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
brandts vleermuis	<i>Myotis brandti ssp. brandti</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>	Insecten-kevers	Bern II, HR IV
donker pimperlblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>	Insecten-dagvlinders	Bern II, HR IV
drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>	Zaadplanten	Bern I, HR IV
franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Insecten-libellen	Bern II, HR IV
geel schorpioenmos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Sporenplanten-bladmossen	Bern I
geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata ssp. variegata</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Insecten-kevers	Bern II, HR IV
gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Insecten-libellen	Bern II, HR IV

gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	HR IV
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus ssp. auritus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
gladde slang	<i>Coronella austriaca ssp. austriaca</i>	Reptielen	Bern II, HR IV
grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus ssp. austriacus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Insecten-libellen	Bern II, HR IV
groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>	Zaadplanten	Bern I, HR IV
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
grote vuurvinder	<i>Lycaena dispar ssp. batava</i>	Insecten-dagvlinders	Bern II, HR IV
hamster	<i>Cricetus cricetus ssp. canescens</i>	Zoogdieren-landzoogdieren	Bern II, HR IV
hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Zoogdieren-landzoogdieren	HR IV
heikikker	<i>Rana arvalis ssp. arvalis</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
houting	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Vissen	HR IV
ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus ssp. emarginatus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
kleine vlotvaren	<i>Salvinia natans</i>	Sporenplanten-varens	Bern I
knoflookpad	<i>Pelobates fuscus ssp. fuscus</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>	Zaadplanten	Bern I, HR IV
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus ssp. serotinus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
liggende raket	<i>Sisymbrium supinum</i>	Zaadplanten	Bern I
meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
mercuurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale</i>	Insecten-libellen	Bern II
muurhagedis	<i>Podarcis muralis ssp. brongniardii</i>	Reptielen	Bern II, HR IV

noordse winterjuffer	<i>Sympecma annulata ssp. braueri</i>	Insecten-libellen	Bern II, HR IV
noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus ssp. arenicola</i>	Zoogdieren-landzoogdieren	HR IV
otter	<i>Lutra lutra ssp. lutra</i>	Zoogdieren-landzoogdieren	Bern II, HR IV
pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>	Insecten-dagvlinders	Bern II, HR IV
platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>	Weekdieren	HR IV
poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	Amfibieën	HR IV
rivierrombout	<i>Gomphus flavipes ssp. flavipes</i>	Insecten-libellen	Bern II, HR IV
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula ssp. noctula</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Insecten-libellen	Bern II, HR IV
steur	<i>Acipenser sturio</i>	Vissen	Bern II, HR IV
teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>	Insecten-nachtvlinders	Bern II, HR IV
tonghaarmuts	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Sporenplanten-bladmossen	Bern I
tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus ssp. murinus</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
vale vleermuis	<i>Myotis myotis ssp. myotis</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
vermiljoenkever	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Insecten-kevers	Bern II, HR IV
vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans ssp. obstetricans</i>	Amfibieën	Bern II, HR IV
watervleermuis	<i>Myotis daubentoni ssp. daubentoni</i>	Zoogdieren-vleermuizen	Bern II, HR IV
wilde kat	<i>Felis silvestris ssp. silvestris</i>	Zoogdieren-landzoogdieren	HR IV
zandhagedis	<i>Lacerta agilis ssp. agilis</i>	Reptielen	Bern II, HR IV

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Vogels)

Naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	Verdrag/ Richtlijn
appelvink	<i>Coccothraustes coccothraustes ssp. coccothraustes</i>	Vogels	Bern II
baardman	<i>Panurus biarmicus ssp. biarmicus</i>	Vogels	Bern II
bergeend	<i>Tadorna tadorna</i>	Vogels	Bern II
bijeneter	<i>Merops apiaster</i>	Vogels	Bern II
blauwborst	<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>	Vogels	Bern II
blauwe kiekendief	<i>Circus cyaneus ssp. cyaneus</i>	Vogels	Bern II
boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica ssp. rustica</i>	Vogels	Bern II
bontbekplevier	<i>Charadrius hiaticula ssp. hiaticula</i>	Vogels	Bern II
bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca ssp. hypoleuca</i>	Vogels	Bern II
boomklever	<i>Sitta europaea ssp. caesia</i>	Vogels	Bern II
boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla ssp. megarhyncha</i>	Vogels	Bern II
boompieper	<i>Anthus trivialis ssp. trivialis</i>	Vogels	Bern II
boomvalk	<i>Falco subbuteo ssp. subbuteo</i>	Vogels	Bern II
bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Vogels	Bern II
bosruiter	<i>Tringa glareola</i>	Vogels	Bern II
bosuil	<i>Strix aluco ssp. aluco</i>	Vogels	Bern II
braamsluiper	<i>Sylvia curruca ssp. curruca</i>	Vogels	Bern II
brandgans	<i>Branta leucopsis</i>	Vogels	Bern II
bruine kiekendief	<i>Circus aeruginosus ssp. aeruginosus</i>	Vogels	Bern II
buizerd	<i>Buteo buteo ssp. buteo</i>	Vogels	Bern II
casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	Vogels	Bern II
cetti's zanger	<i>Cettia cetti ssp. cetti</i>	Vogels	Bern II
draaihals	<i>Jynx torquilla ssp. torquilla</i>	Vogels	Bern II
duinpieper	<i>Anthus campestris ssp. campestris</i>	Vogels	Bern II
dwergmeeuw	<i>Larus minutus</i>	Vogels	Bern II
dwergstern	<i>Sterna albifrons ssp. albifrons</i>	Vogels	Bern II
engelse kwikstaart	<i>Motacilla flava ssp. flavissima</i>	Vogels	Bern II

europese kanarie	<i>Serinus serinus</i>	Vogels	Bern II
fitis	<i>Phylloscopus trochilus ssp. trochilus</i>	Vogels	Bern II
flamingo	<i>Phoenicopterus ruber ssp. roseus</i>	Vogels	Bern II
fluitier	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Vogels	Bern II
geelgors	<i>Emberiza citrinella ssp. citrinella</i>	Vogels	Bern II
gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus ssp. phoenicurus</i>	Vogels	Bern II
gele kwikstaart	<i>Motacilla flava ssp. flava</i>	Vogels	Bern II
geoorde fuut	<i>Podiceps nigricollis</i>	Vogels	Bern II
glanskop	<i>Parus palustris ssp. palustris</i>	Vogels	Bern II
goudhaan	<i>Regulus regulus ssp. regulus</i>	Vogels	Bern II
grasmus	<i>Sylvia communis ssp. communis</i>	Vogels	Bern II
graspieper	<i>Anthus pratensis ssp. pratensis</i>	Vogels	Bern II
graszanger	<i>Cisticola juncidis ssp. cisticola</i>	Vogels	Bern II
grauwe kiekendief	<i>Circus pygargus</i>	Vogels	Bern II
grauwe klauwier	<i>Lanius collurio ssp. collurio</i>	Vogels	Bern II
grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata ssp. striata</i>	Vogels	Bern II
groene specht	<i>Picus viridis ssp. viridis</i>	Vogels	Bern II
groenling	<i>Carduelis chloris ssp. chloris</i>	Vogels	Bern II
grote barmsijs	<i>Carduelis flammea ssp. flammea</i>	Vogels	Bern II
grote bonte specht	<i>Dendrocopos major ssp. pinetorum</i>	Vogels	Bern II
grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea ssp. cinerea</i>	Vogels	Bern II
grote karekiet	<i>Acrocephalus arundinaceus ssp. arundinaceus</i>	Vogels	Bern II
grote stern	<i>Sterna sandvicensis ssp. sandvicensis</i>	Vogels	Bern II
grote zilverreiger	<i>Casmerodius albus ssp. albus</i>	Vogels	Bern II
havik	<i>Accipiter gentilis ssp. gentilis</i>	Vogels	Bern II
heggenmus	<i>Prunella modularis ssp. modularis</i>	Vogels	Bern II
huiswaluw	<i>Delichon urbica ssp. urbica</i>	Vogels	Bern II
ijsvogel	<i>Alcedo atthis ssp. ispida</i>	Vogels	Bern II
kerkuil	<i>Tyto alba ssp. guttata</i>	Vogels	Bern II

klapekster	<i>Lanius excubitor ssp. excubitor</i>	Vogels	Bern II
klein waterhoen	<i>Porzana parva</i>	Vogels	Bern II
kleine barmsijs	<i>Carduelis flammea ssp. cabaret</i>	Vogels	Bern II
kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor ssp. hortorum</i>	Vogels	Bern II
kleine karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus ssp. scirpaceus</i>	Vogels	Bern II
kleine plevier	<i>Charadrius dubius ssp. curonicus</i>	Vogels	Bern II
kleine zilverreiger	<i>Egretta garzetta ssp. garzetta</i>	Vogels	Bern II
kleinst waterhoen	<i>Porzana pusilla ssp. intermedia</i>	Vogels	Bern II
kluut	<i>Recurvirostra avoetia</i>	Vogels	Bern II
kneu	<i>Carduelis cannabina ssp. cannabina</i>	Vogels	Bern II
koolmees	<i>Parus major ssp. major</i>	Vogels	Bern II
kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris ssp. macrodactyla</i>	Vogels	Bern II
kraanvogel	<i>Grus grus ssp. grus</i>	Vogels	Bern II
kruisbek	<i>Loxia curvirostra ssp. curvirostra</i>	Vogels	Bern II
kuifmees	<i>Parus cristatus ssp. mitratus</i>	Vogels	Bern II
kwak	<i>Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax</i>	Vogels	Bern II
kwartelkoning	<i>Crex crex</i>	Vogels	Bern II
lepelaar	<i>Platalea leucorodia ssp. leucorodia</i>	Vogels	Bern II
matkop	<i>Parus montanus ssp. rhenanus</i>	Vogels	Bern II
middelste bonte specht	<i>Dendrocopos medius ssp. medius</i>	Vogels	Bern II
nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos</i>	Vogels	Bern II
nachtzwaluw	<i>Caprimulgus europaeus ssp. europaeus</i>	Vogels	Bern II
nonnetje	<i>Mergus albellus</i>	Vogels	Bern II
noordse stern	<i>Sterna paradisaea</i>	Vogels	Bern II
oehoe	<i>Bubo bubo ssp. bubo</i>	Vogels	Bern II
oeverloper	<i>Tringa hypoleucos</i>	Vogels	Bern II
oeverzwaluw	<i>Riparia riparia ssp. riparia</i>	Vogels	Bern II
ooievaar	<i>Ciconia ciconia ssp. ciconia</i>	Vogels	Bern II

paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	Vogels	Bern II
pimpelmees	<i>Parus caeruleus ssp. caeruleus</i>	Vogels	Bern II
porseleinhoen	<i>Porzana porzana</i>	Vogels	Bern II
purperreiger	<i>Ardea purpurea ssp. purpurea</i>	Vogels	Bern II
putter	<i>Carduelis carduelis ssp. carduelis</i>	Vogels	Bern II
ransuil	<i>Asio otus ssp. otus</i>	Vogels	Bern II
rietgors	<i>Emberiza schoeniclus ssp. schoeniclus</i>	Vogels	Bern II
rietzanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Vogels	Bern II
rode wouw	<i>Milvus milvus ssp. milvus</i>	Vogels	Bern II
roerdomp	<i>Botaurus stellaris ssp. stellaris</i>	Vogels	Bern II
roodborst	<i>Erithacus rubecula ssp. rubecula</i>	Vogels	Bern II
roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata ssp. hibernans</i>	Vogels	Bern II
roodhalsfuut	<i>Podiceps grisegena ssp. grisegena</i>	Vogels	Bern II
roodmus	<i>Carpodacus erythrinus ssp. erythrinus</i>	Vogels	Bern II
ruigpootuil	<i>Aegolius funereus ssp. funereus</i>	Vogels	Bern II
sijs	<i>Carduelis spinus</i>	Vogels	Bern II
slechtvalk	<i>Falco peregrinus ssp. peregrinus</i>	Vogels	Bern II
snor	<i>Locustella luscinioides ssp. luscinioides</i>	Vogels	Bern II
sperwer	<i>Accipiter nisus ssp. nisus</i>	Vogels	Bern II
spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	Vogels	Bern II
sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia ssp. naevia</i>	Vogels	Bern II
steenuil	<i>Athene noctua ssp. vidalii</i>	Vogels	Bern II
steltkluut	<i>Himantopus himantopus</i>	Vogels	Bern II
strandleeuwerik	<i>Eremophila alpestris ssp. flava</i>	Vogels	Bern II
strandplevier	<i>Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus</i>	Vogels	Bern II
taigaboomkruiper	<i>Certhia familiaris ssp. familiaris</i>	Vogels	Bern II

tapuit	<i>Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe</i>	Vogels	Bern II
tijftjaf	<i>Phylloscopus collybita ssp. collybita</i>	Vogels	Bern II
torenavalk	<i>Falco tinnunculus ssp. tinnunculus</i>	Vogels	Bern II
tuinfluiter	<i>Sylvia borin ssp. borin</i>	Vogels	Bern II
velduil	<i>Asio flammeus ssp. flammeus</i>	Vogels	Bern II
visarend	<i>Pandion haliaetus ssp. haliaetus</i>	Vogels	Bern II
visdief	<i>Sterna hirundo ssp. hirundo</i>	Vogels	Bern II
vuurgoudhaan	<i>Regulus ignicapillus ssp. ignicapillus</i>	Vogels	Bern II
wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Vogels	Bern II
wielewaal	<i>Oriolus oriolus ssp. oriolus</i>	Vogels	Bern II
winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes ssp. troglodytes</i>	Vogels	Bern II
witgat	<i>Tringa ochropus</i>	Vogels	Bern II
witoogeend	<i>Aythya nyroca</i>	Vogels	Bon I
witte kwikstaart	<i>Motacilla alba ssp. alba</i>	Vogels	Bern II
woudaap	<i>Ixobrychus minutus ssp. minutus</i>	Vogels	Bern II
zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Vogels	Bern II, Bon I
zwarte mees	<i>Parus ater ssp. ater</i>	Vogels	Bern II
zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros ssp. gibraltariensis</i>	Vogels	Bern II
zwarte specht	<i>Dryocopus martius ssp. martius</i>	Vogels	Bern II
zwarte stern	<i>Chlidonias niger ssp. niger</i>	Vogels	Bern II
zwartkop	<i>Sylvia atricapilla ssp. atricapilla</i>	Vogels	Bern II
zwartkopmeeuw	<i>Larus melanocephalus</i>	Vogels	Bern II

Beschermingsregime andere soorten

Naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep
blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	Sporenplanten-varens
groensteel	<i>Asplenium viride</i>	Sporenplanten-varens
schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>	Sporenplanten-varens
akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>	Zaadplanten
akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>	Zaadplanten
akkerogentroost	<i>Odontites vernus subsp. vernus</i>	Zaadplanten
beklierde ogentroost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Zaadplanten
berggamander	<i>Teucrium montanum</i>	Zaadplanten
bergnachtorchis	<i>Platanthera montana</i>	Zaadplanten
blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis subsp. foemina</i>	Zaadplanten
bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Zaadplanten
bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus subsp. nemorosus</i>	Zaadplanten
bosdravik	<i>Bromopsis ramosa subsp. benekenii</i>	Zaadplanten
brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Zaadplanten
brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Zaadplanten
breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>	Zaadplanten
bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>	Zaadplanten
dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>	Zaadplanten
dreps	<i>Bromus secalinus</i>	Zaadplanten
echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys subsp. germanicum</i>	Zaadplanten
franjugentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>	Zaadplanten
geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>	Zaadplanten
geplooid vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Zaadplanten
getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>	Zaadplanten
gevekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>	Zaadplanten
glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>	Zaadplanten
gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>	Zaadplanten

groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>	Zaadplanten
groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Zaadplanten
grote bosaardbei	<i>Fragaria moschata</i>	Zaadplanten
grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	Zaadplanten
honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>	Zaadplanten
kalkboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides</i>	Zaadplanten
kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>	Zaadplanten
karthuizeranjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Zaadplanten
karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>	Zaadplanten
kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>	Zaadplanten
kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	Zaadplanten
kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>	Zaadplanten
kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Zaadplanten
knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>	Zaadplanten
knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>	Zaadplanten
korensla	<i>Arnoseris minima</i>	Zaadplanten
kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>	Zaadplanten
kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>	Zaadplanten
lange zonnedaauw	<i>Drosera longifolia</i>	Zaadplanten
liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>	Zaadplanten
moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>	Zaadplanten
muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	Zaadplanten
naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>	Zaadplanten
naaldenkervel	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Zaadplanten
pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta subsp. sagittata</i>	Zaadplanten
roggelelie	<i>Lilium bulbiferum subsp. croceum</i>	Zaadplanten
rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Zaadplanten
rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Zaadplanten
ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>	Zaadplanten
scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>	Zaadplanten
schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>	Zaadplanten
smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Zaadplanten
spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>	Zaadplanten
steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>	Zaadplanten
stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Zaadplanten
stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>	Zaadplanten
tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Zaadplanten
tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>	Zaadplanten
trogamander	<i>Teucrium botrys</i>	Zaadplanten
veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Zaadplanten

vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>	Zaadplanten
vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>	Zaadplanten
wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i> <i>subsp. campestris</i>	Zaadplanten
wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Zaadplanten
wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>	Zaadplanten
wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>	Zaadplanten
zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Zaadplanten
zinkviooltje	<i>Viola lutea subsp.</i> <i>calaminaria</i>	Zaadplanten
zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>	Zaadplanten
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>	Insecten-kevers
beekkrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Insecten-libellen
bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	Insecten-libellen
donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>	Insecten-libellen
gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora</i> <i>flavomaculata</i>	Insecten-libellen
gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Insecten-libellen
hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	Insecten-libellen
kempense heidelibel	<i>Sympetrum</i> <i>depressiusculum</i>	Insecten-libellen
speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	Insecten-libellen
aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>	Insecten- dagvlinders
bosparelmoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>	Insecten- dagvlinders
bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>	Insecten- dagvlinders
bruine eikenpage	<i>Satyrrium ilicis</i>	Insecten- dagvlinders
duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>	Insecten- dagvlinders
gentiaanblauwtje	<i>Maculineaalcon</i>	Insecten- dagvlinders
grote parelmoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>	Insecten- dagvlinders
grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	Insecten- dagvlinders
grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>)	Insecten- dagvlinders
iepenpage	<i>Satyrrium w-album</i>	Insecten- dagvlinders
kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>	Insecten- dagvlinders

kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>	Insecten- dagvlinders
kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>	Insecten- dagvlinders
sleedoorpage	<i>Thecla betulae</i>	Insecten- dagvlinders
spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>	Insecten- dagvlinders
veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>	Insecten- dagvlinders
veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Insecten- dagvlinders
veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Insecten- dagvlinders
veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>	Insecten- dagvlinders
zilveren maan	<i>Boloria selene</i>	Insecten- dagvlinders
europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>	Kreeftachtigen
beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>	Vissen
beekprik	<i>Lampetra planeri</i>	Vissen
elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vissen
gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Vissen
grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	Vissen
kwabaal	<i>Lota lota</i>	Vissen
alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>	Amfibieën
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Amfibieën
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Amfibieën
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Amfibieën
meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>	Amfibieën
middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Amfibieën
vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>	Amfibieën
vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	Amfibieën
adder	<i>Vipera berus ssp. berus</i>	Reptielen
hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Reptielen
levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Reptielen
ringslang	<i>Natrix natrix</i>	Reptielen
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
boomarter	<i>Martes martes</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren

bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
damhert	<i>Dama dama</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
das	<i>Meles meles</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
dwerfspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
edelhert	<i>Cervus elaphus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
egel	<i>Erinaceus europeus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
haas	<i>Lepus europeus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
molmuis	<i>Arvicola scherman</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
steenmarter	<i>Martes foina</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Zoogdieren- landzoogdieren

veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	Zoogdieren- landzoogdieren
gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>	Zoogdieren- zeezoogdieren
grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>	Zoogdieren- zeezoogdieren

Vrijgestelde soorten provincie Overijssel

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam
Zoogdieren	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Amfibieën en reptielen	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)



Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl

D. Stikstofonderzoek

VOORTOETS STIKSTOF

Aanvraag omgevingsvergunning

Waterwinning Vitens
Diepemorsweg 8 in Weerselo

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever:	Buro Ontwerp en Omgeving
Contactpersoon:	de heer J. van der Valk
Documentnummer:	BuroOO.842
Datum:	18 mei 2018
Opdrachtnemer:	De Roever Omgevingsadvies
Auteur:	mevrouw N. Schuurmans MSc
Projectleider:	de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Voornemen.....	3
1.2. Gewenste indeling van het terrein	5
2. WETTELIJK KADER.....	7
2.1. Wet natuurbescherming	7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Periode van verkeersbewegingen	9
3.2. Emissiebronnen	9
3.2.1. Personenwagens en vrachtwagens	9
3.2.2. Stationair draaiende of manoeuvrerende voertuigen	9
3.2.3. Stookinstallaties.....	10
3.3. Berekeningswijze	10
4. CONCLUSIES	11
BIJLAGE I. Plattegrondtekening	12
BIJLAGE II. Invoergegevens en rekenresultaten	14

1. INLEIDING

1.1. Voornemen

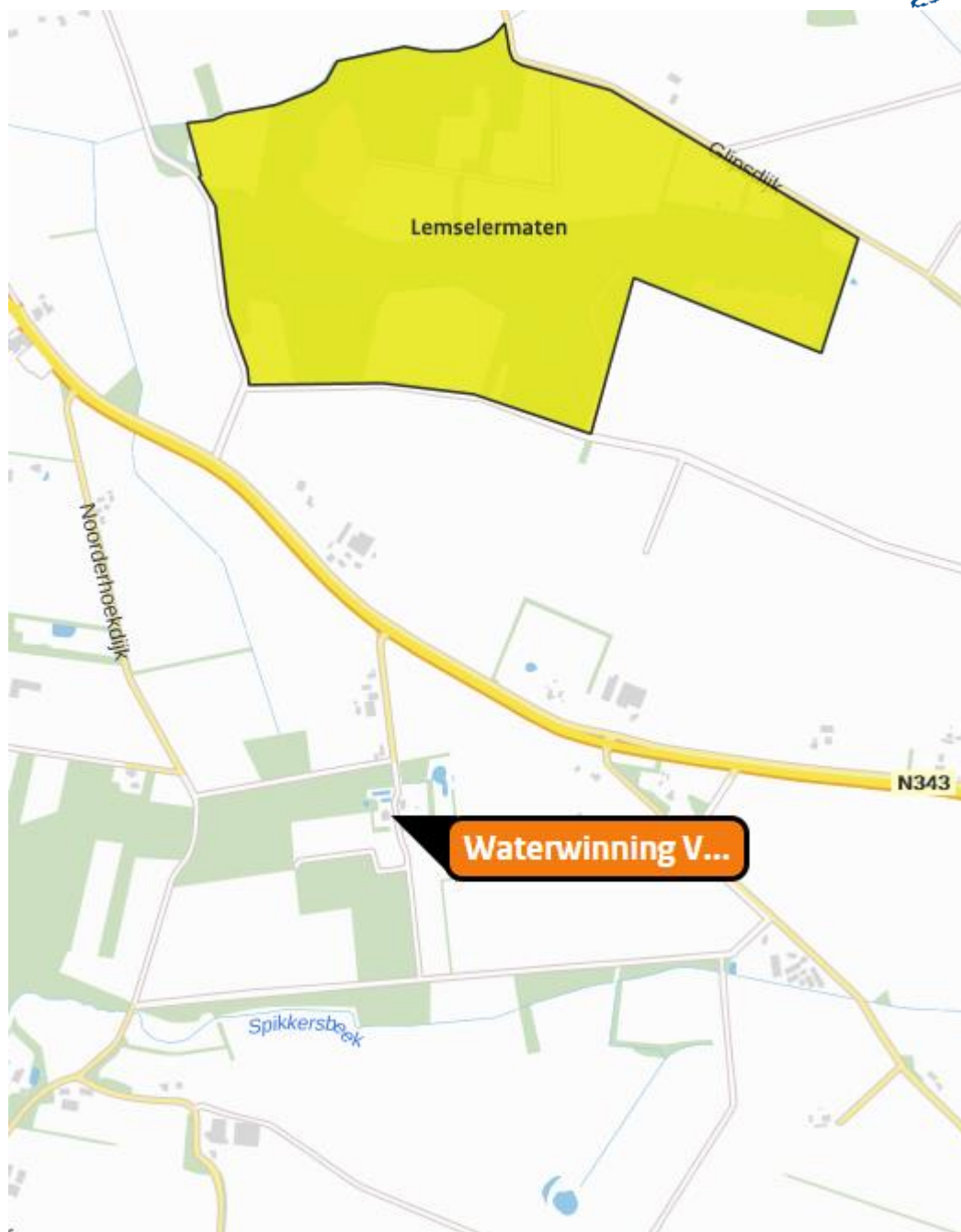
De waterwinning van Vitens is gelegen aan de Diepemorsweg 8 in Weerselo. Het perceel heeft de bestemming 'Waterwinning' met gebiedsaanduiding 'milieuzone grondwaterbeschermingsgebied', vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2010' welke is vastgesteld op 18 februari 2010 door gemeente Dinkelland.

Op deze locatie wordt bestaande bebouwing vervangen en wordt een extra gebouw geplaatst. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en er komt grotere bebouwing voor in de plaats terug. Ten westen van de bestaande bebouwing wordt een extra gebouw gerealiseerd. In de bebouwing bevindt zich waterzuivering, spoelwaterverwerking en een kantoorruimte die enkele dagen in het jaar gebruikt zullen worden.

De inrichting, gelegen aan de Diepemorsweg 8 in Weerselo, is kadastraal bekend als gemeente Weerselo, nummer 373.

De ligging van de inrichting ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is weergegeven op afbeelding 1. Een topografische weergave is weergegeven op afbeelding 2.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' ligt ten westen direct aangrenzend aan de planlocatie.



Afbeelding 1. Ligging van de inrichting en de Natura 2000-gebieden

Bron: PDOK

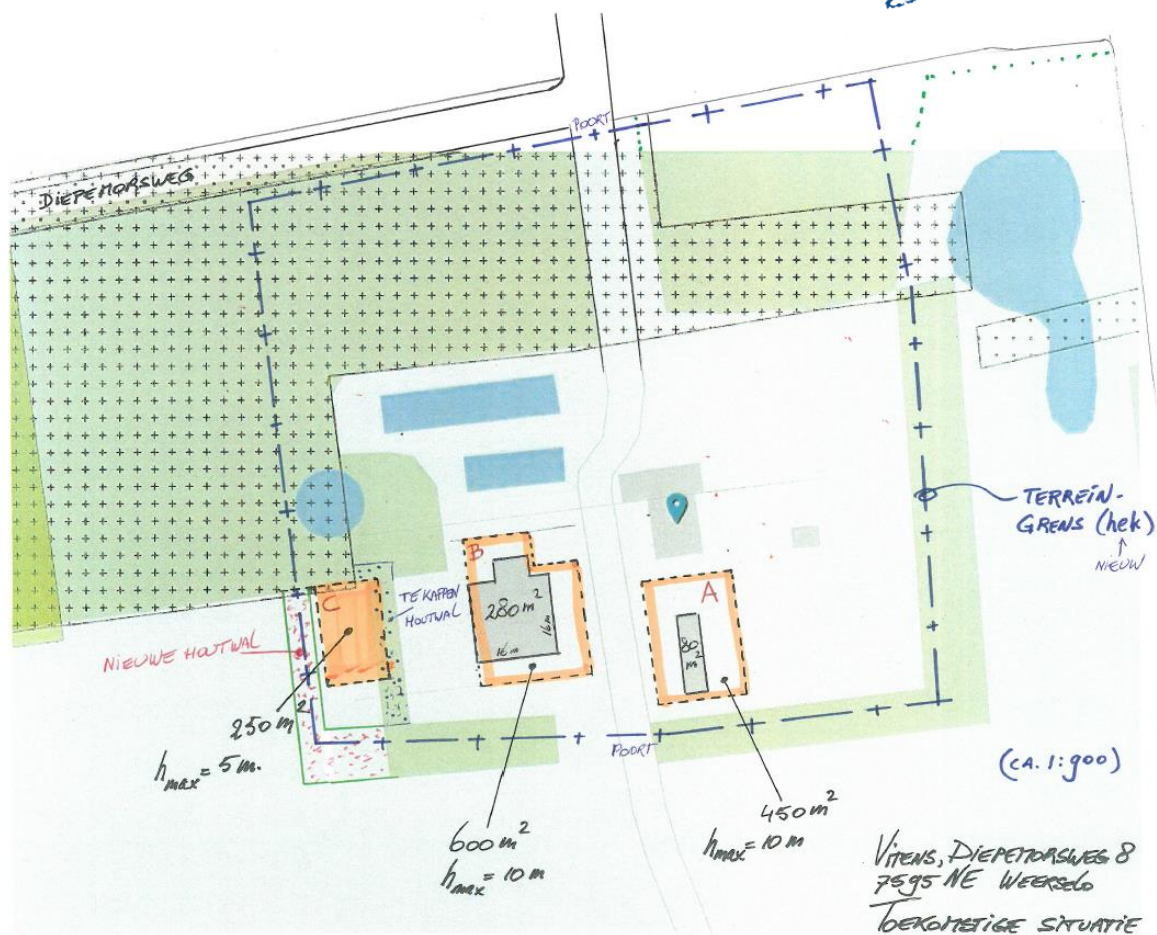


Afbeelding 2. Ligging van de totale inrichting

Bron: PDOK

1.2. Gewenste indeling van het terrein

De gewenste indeling van het terrein is weergegeven op afbeelding 3. Een plattegrondtekening is opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 3. Terreinindeling (zie ook bijlage I)

Milieutekening gewenste situatie

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. Het programma beoogt economische ontwikkeling samen te laten gaan met het op termijn halen van de doelen voor de Natura 2000-gebieden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden. Per gebied is vastgelegd welke maatregelen plaats dienen te vinden en wat het effect daar van is. In het programma is tevens opgenomen op welke wijze toestemming verleend kan worden voor activiteiten die leiden tot een toename in depositie. Per Natura 2000-gebied wordt daartoe vastgesteld hoeveel ruimte voor economische ontwikkeling beschikbaar is binnen de totale depositieruimte.

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een nieuw verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Voor het uitvoeren van projecten of andere handelingen zonder Wnb-vergunning moet de stikstofdepositie van het projecteffect worden berekend. Indien er geen voorliggende

toestemming op grond van de Wnb-vergunning is, dient de gehele beoogde situatie beoordeeld te worden.

Uit de berekening van projecteffect of de gehele beoogde situatie kunnen de volgende situaties blijken:

- voor een depositie die kleiner is dan 0,05 mol/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de PAS;
- een depositie tussen 0,05 mol/ha/jaar en 1,0 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden moet worden gemeld;
- een depositie boven de grenswaarde van 1,0 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden is vergunningplichtig.

De grenswaarde voor vergunningplicht op de Natura 2000-gebieden wordt van 1,0 mol/ha/jaar naar 0,05 mol/ha/jaar verlaagd als de depositieruimte van een gebied voor 95% is benut. In dat geval is sprake van vergunningplicht bij een depositie van het projecteffect of de beoogde situatie van meer dan 0,05 mol/ha/jaar.

3. REKENONDERZOEK

3.1. Periode van verkeersbewegingen

Per jaar zijn er enkele transportbewegingen voor de planlocatie. Het kantoor wordt slechts beperkt gebruikt. En enkele vrachtwagens zullen de planlocatie bezoeken gedurende het jaar.

3.2. Emissiebronnen

3.2.1. Personenwagens en vrachtwagens

Het aantal voertuigen wat de projectlocatie bezoekt gedurende een kalenderjaar is geschat en weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Geschatte verkeersbewegingen

Categorie	Aantal bezoeken per jaar	Aantal verkeersbewegingen van en naar de locatie per jaar	Aantal verkeersbewegingen per etmaal
Vrachtwagens	50	100	0,28
Personenwagens	40	80	0,22
Zitmaaier	12	24	0,07

In totaal zijn het dus 0,28 voertuigbewegingen per dag aan vrachtwagens, 0,22 voertuigbewegingen per dag aan personenwagens en 0,07 voertuigbewegingen per dag aan tractoren op het terrein. Al het verkeer bezoekt de planlocatie via de Diepemorsweg, ten noorden van het terrein. Omdat het aantal voertuigen per etmaal in het rekenprogramma AERIUS groter dan 1 per etmaal dient te zijn is er gerekend met 1 vrachtwagen, 1 personenwagen en 1 tractor per etmaal. Dit is een worst-case berekening, omdat er niet dagelijks verkeer van en naar de inrichting en binnen de inrichting aanwezig is.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een weg met licht verkeer met de emissiefactor voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Voor het verkeer naar en van de projectlocatie wordt rekening gehouden met 10% stagnerend verkeer. Voor het verkeer wat over het terrein van de projectlocatie rijdt wordt uitgegaan van 'wordt-case' en wordt rekening gehouden met 100% stagnatie.

3.2.2. Stationair draaiende of manoeuvrerende voertuigen

Voor het manoeuvreren van personenwagens wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging. Er wordt vanuit gegaan dat er 1 voertuigbeweging per dag op de projectlocatie is (worst-case). Dit komt (afgerond) neer op 1,02 uur per jaar¹ manoeuvreren met personenwagens en 1,02 uur per jaar manoeuvreren met vrachtwagens (afgerond).

¹ $1 \times 10 = 10$ seconden/dag $10 \times 365 = 3.650$ seconden/jaar = 1,02 uur/jaar

De emissiefactoren voor volgen uit 'Emissiefactoren voor voertuigen (niet-snelwegen)', Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 15 maart 2017. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat een stationair draaiende motor een vergelijkbare emissie heeft met een emissie van een voertuig in stagnerend stadsverkeer en een snelheid van 10 km/uur. De emissies van de stationair draaiende motoren zijn weergegeven in tabel 2. De emissies zijn gemodelleerd als oppervlaktebron over het gehele terrein.

Tabel 2. Emissies stationair draaiende motoren

Algemeen		NO _x		
Activiteit	Snelheid	Factor	Duur	Emissie
	km/uur	g/km	uur/jaar	kg/jaar
Vrachtwagens manoeuvreren	10	8,93618	1,02	0,1
Personenwagens manoeuvreren	10	0,4427	1,02	0

3.2.3. Stookinstallaties

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig die dieselolie verbrandt ten behoeve van het in werking houden van de installaties bij stroomuitval. De noodstroomaggregaat betreft een Cummins uit 1978 met 220kVA. Jaarlijks wordt deze noodstroomaggregaat ook getest. Per jaar wordt hiervoor 1.000 liter dieselolie verbrandt. In AERIUS is gerekend met een Pre-STAGE van vóór 1980 tussen de 130 en 560 kW.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (versie 2016L). Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming en de Programmatische Aanpak Stikstof.

Het verkeer van en naar de inrichting gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

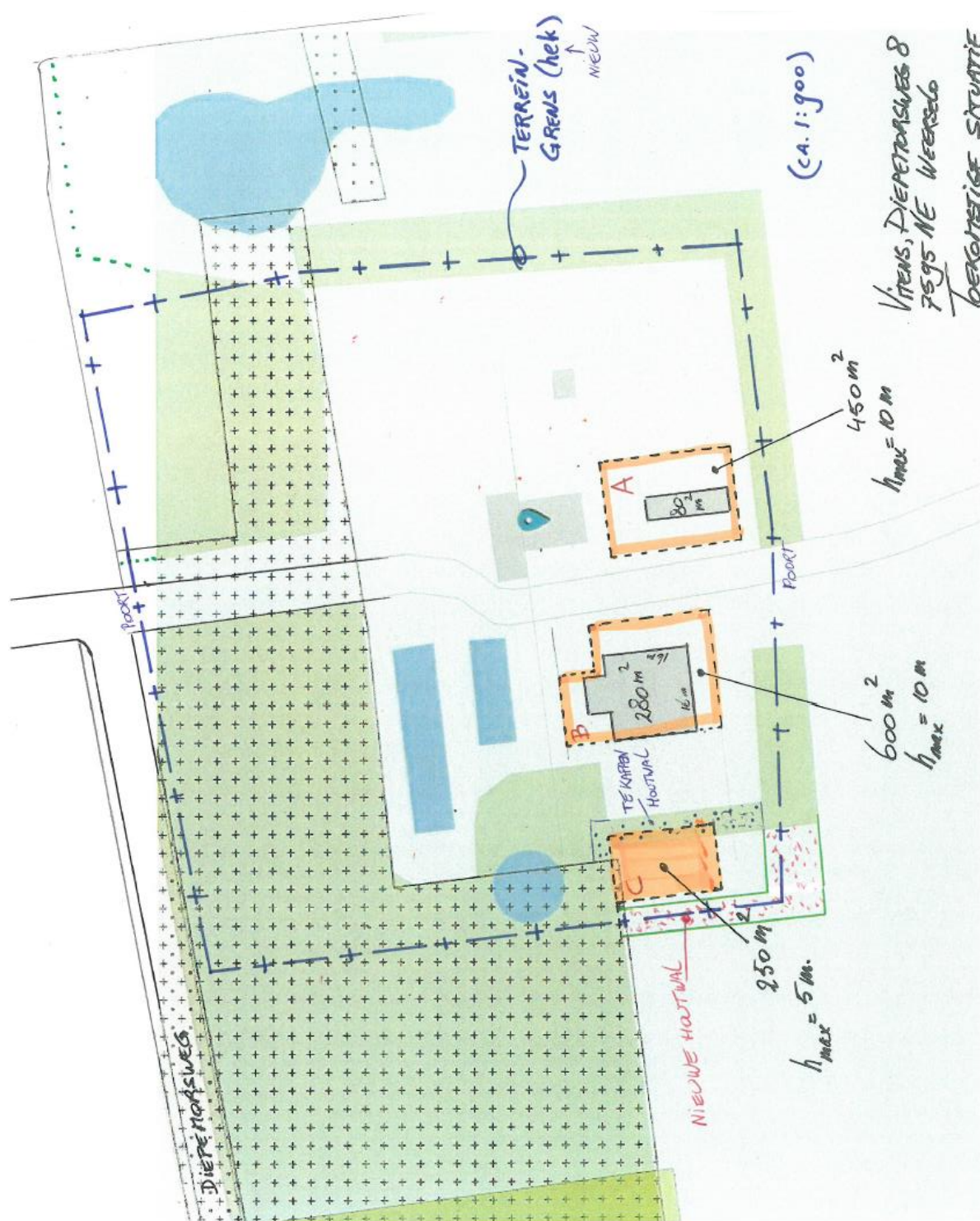
De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

4. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn voor de gewenste inrichting van Waterwinning Vitens aan de Diepemorsweg 8 in Weerselo de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat de depositie door het voorgenomen plan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Er vindt geen depositie plaats op het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Lemselermaten'. Er is geen sprake van een melding- of vergunningplicht in het kader van de Wnb en de PAS.

BIJLAGE I. Plattegrondtekening



BIJLAGE II. Invoergegevens en rekenresultaten

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Vitens	Diepemorsweg 8, 77595 NE Weerselo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Waterwinning	RbZVT3dCGGQd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
18 mei 2018, 11:25	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	56,72 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

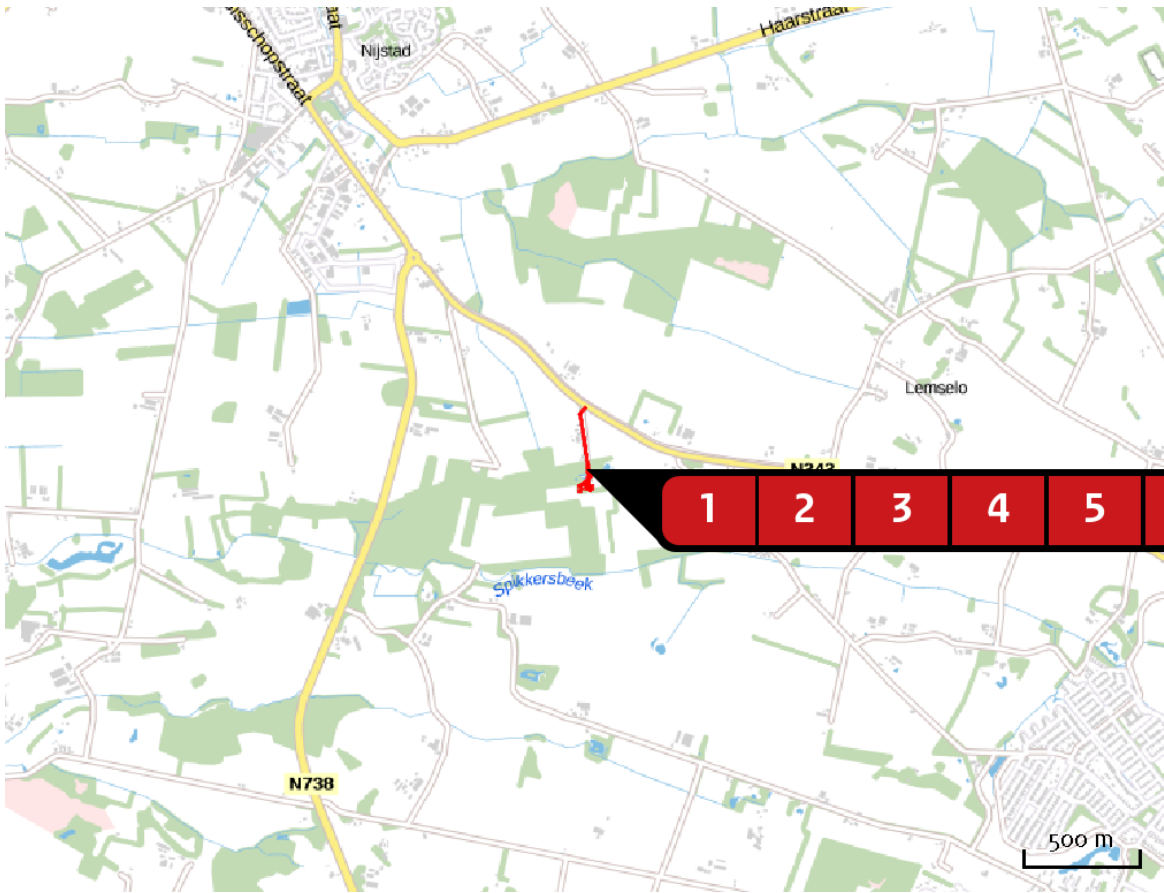
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

voorgenomen omvang

Locatie
Situatie 1

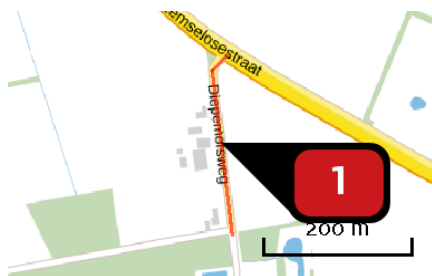


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	vrachtwagens Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	personenwagens Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	vrachtverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Personenvervoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	noodaggregaat Mobiele werktuigen Landbouw	-	55,38 kg/j
6	Zitmaaier Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	zitmaaier Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	... manoeuvrerend vrachtverkeer Anders... Anders...	-	< 1 kg/j
9	... manoeuvrerend personenverkeer Anders... Anders...	-	-

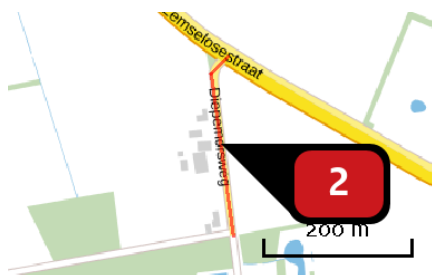
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

vrachtwagens
256228, 484234
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

personenwagens
256227, 484238
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

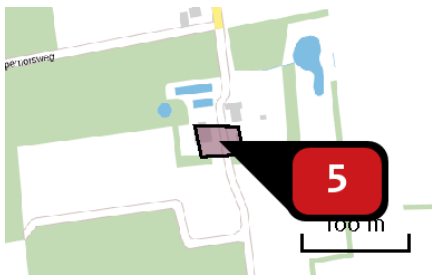
vrachtverkeer
256253, 484007
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



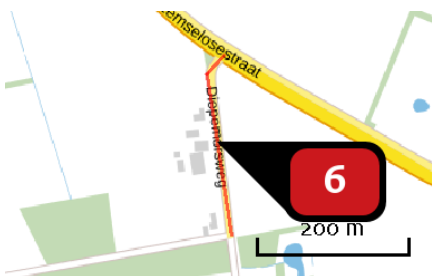
Naam **Personenvervoer**
Locatie (X,Y) **256255, 484005**
NOx **< 1 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



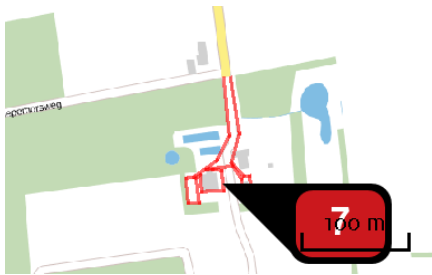
Naam **noodaggregaat**
Locatie (X,Y) **256242, 484010**
NOx **55,38 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
Pre-STAGE <= 1980, 130 - 560 kW	Noodaggregaat	1.000				NOx	55,38 kg/j



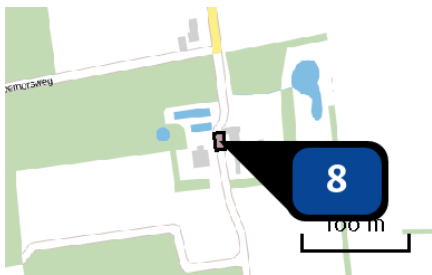
Naam **Zitmaaier**
Locatie (X,Y) **256226, 484241**
NOx **< 1 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

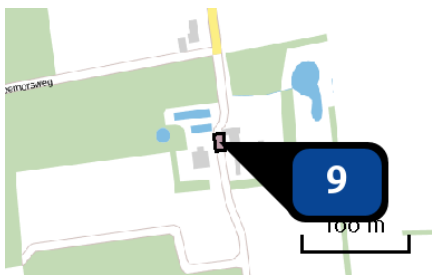


Naam zitmaaier
Locatie (X,Y) 256239, 484014
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam manoeuvrerend vrachtverkeer
Locatie (X,Y) 256244, 484032
Uitstoothoogte 0,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Continue emissie
Temporele variatie
NOx < 1 kg/j



Naam manoeuvrerend personenverkeer
Locatie (X,Y) 256244, 484032
Uitstoothoogte 0,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Continue emissie
Temporele variatie

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

E. Energiebesparingsonderzoek



IA Werktuigbouw

onderdeel van  IA GROEP

Projectnr.	8017018
Datum	15-05-2018
Versie	D0
Opgesteld door	S.Koudijs
Plaats	Duiven
Betreft	Vitens Pb Weerselo

Energiebesparingsonderzoek

Zuiveringsinstallatie inclusief ontharding Pb Weerselo

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	3
1.1	Energiemanagement	3
1.2	Verwacht energieverbruik nieuwe situatie	3
1.3	Verbetermaatregelen.....	3
2	Inleiding.....	4
2.1	Aanleiding.....	4
2.2	Opdracht.....	5
2.3	Leeswijzer	6
3	Beschrijving van het gebouw, faciliteiten en processen	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Beschrijving van de inrichting	7
3.2	Gegevens inrichting.....	7
3.3	Bouwkundig.....	7
3.4	Faciliteiten	9
3.5	Procesinstallaties.....	10
4	Energiegebruik.....	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Energieprogramma.....	12
4.3	Doelstellingen.....	12
4.4	Uitvoering en verantwoording	12
4.5	Verdeling energieverbruik Pb Weerselo	13
5	Verbetermaatregelen	14
5.1	Uitgangspunten	14
5.2	Gebouwen	14
5.3	Faciliteiten	15
5.4	Pompen.....	16
5.5	Luchtdroging procesruimtes	17
6	Conclusie	18

1 Samenvatting

1.1 Energiemanagement

Energie en duurzaamheid zijn tegenwoordig erg belangrijke thema's. Vitens heeft een jaarlijks energieprogramma waarbij ook voor 2018 verbetermaatregelen zijn opgenomen. Daarnaast is het energiemanagement bij Vitens ingericht volgens de energiemanagementnorm ISO-50001 en geborgd in het gecertificeerde ISO-14001 milieumanagementsysteem.

Tevens bevatten de standaarden binnen Vitens voor nieuwbouw en renovatie al veel duurzame maatregelen waarin wordt gekeken naar materiaalgebruik en optimaal energieverbruik.

1.2 Verwacht energieverbruik nieuwe situatie

In de nieuwe situatie is de voorfiltratie vervangen door een onthardingsstap om zachter water te krijgen en wordt de nafiltratie verplaatst naar het nieuwe zuiveringsgebouw. Dit effect leidt wel tot verhoging van het energieverbruik per geleverde m³ water.

In onderstaande tabel is de verhouding kWh/geleverde m³ weergegeven van de afgelopen 3 jaar en tevens de nieuwe inschatting van de nieuwe zuivering gebaseerd op een levering van 1 MLN m³/jaar.

	2015	2016	2017	Nieuwe zuivering
kWh	341.925	342.170	348.882	425.617
m ³ water geleverd	946350	973830	973810	973810
kWh/m ³	0.3613	0.3514	0.3583	0.437

1.3 Verbetermaatregelen

Door dit continue verbeterproces binnen Vitens is er voor de nieuwe zuiveringsinstallatie met ontharding een beperkt aantal verbetermaatregelen voldoende renderend om voor uitvoering in aanmerking te komen.

Tevens is er bij de start van het project een duurzaamheidsatelier gehouden om mogelijk extra maatregelen door te voeren. Deze maatregelen worden in de onderzoek enkel benoemd wanneer er ook daadwerkelijk een duurzaamheidsslag is te maken.

In onderstaande tabel wordt er per verbetermaatregel aangegeven, of deze wordt uitgevoerd of dat er eerst nog aanvullende informatie bekend moet worden of een detailstudie noodzakelijk is.

De maatregelen worden als volgt geclassificeerd:

- Zeker: Maatregelen waarvan men nu al heeft gesteld dat deze 100% worden uitgevoerd;
- Voorwaardelijk: Deze verbetermaatregel heeft potentieel, maar er zijn technische, financiële of overige voorwaarden die nog niet 100% helder zijn;
- Studie: De maatregel is geïdentificeerd maar heeft een detailstudie alvorens een gefundeerde beslissing te nemen over het doorvoeren ervan;

- Onzeker: Op basis van de onderliggende gegevens zal deze maatregel naar alle waarschijnlijkheid niet worden uitgevoerd.
- Niet: Op basis van terugverdiendtijd wordt deze maatregel niet als rendabel beschouwd.

Omschrijving	(meer-) Investering	Besparing elektra	Besparing CO ₂	TVT	Classificatie	Jaar van invoering
	[€]	[kWh]	[kg]	[jaar]		
Vervangen TL armaturen voor LED armaturen bestaand pompengebouw	2.288,-	1124	592	22	Zeker, beleid	2019
Toepassen nieuwe toerengeregelde pompen bestaand pompengebouw	50.364,-	71399	37556	7.8	Zeker	2019
Toepassen Twincoil HVAC installatie nieuwbouw	5.911,-	4.929	2593	13.3	Niet	
Toepassen WTW HVAC installatie nieuwbouw ipv conventioneel elektrische verwarming (geen gas)	6.888,-	31.965	16813	2.5	Zeker	2019
Toepassen van PV-cellen HVAC deel	24.457,-	18.729	9851	14.5	Onzeker	
Vervangen Bronpompen	14.852,-	8852	4656	18.6	Zeker	2019
Toepassen Warmtepompdrogers Nieuwe Zuivering	-2.926,-	16490	8673	0	Zeker	2019
Toepassen Warmtepompdroger bestaand pompengebouw	6.314,-	3822	2010	18.3	niet	

De totaal te behalen berekende energiebesparing komt neer op ca 24% t.o.v. de nieuw berekende energieverbruiken van het gehele productiebedrijf.

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

Het productiebedrijf Weerselo heeft een capaciteit van 1 miljoen m³ per jaar en is gebouwd in 1966 en uitgebreid in 1977. De locatie voorziet ongeveer 5.500 aansluitingen van drinkwater.

In het productiebedrijf wordt ruwwater gewonnen door middel van vier pompputten, drie met een capaciteit van 80 m³/h en één met een capaciteit van 100m³/h. Het ruwwater wordt gezuiverd door middel van voorfiltratie, beluchting en nafiltratie. De zuiveringsinstallatie heeft een capaciteit van 300 m³/h. Het reinwater wordt opgeslagen in een reinwaterkelder (inhoud: 1080 m³) en er volgens op de gewenste druk in het

leidingnet gebracht. Het spoelwater wordt zonder verdere behandeling geloosd in een spoelwatervijver.

De technische staat van een aantal procesonderdelen in het productiebedrijf is zeer zorgwekkend voor een veilige en betrouwbare drinkwatervoorziening. Op basis van ervaring en beschikbare informatie over de toestand van Pb Weerselo is er sprake van een hoog risico op uitval en/of besmetting. De totale hardheid van het reinwater van Pb Weerselo bedraagt gemiddeld 2,6 mmol/l en is daarmee hoger dan de grenswaarde van Vitens van 2,0 mmol/l.

Om weer aan de Vitens doelstellingen te voldoen wordt het volgende gerealiseerd op Pb Weerselo:

- Een veilige en betrouwbare drinkwaterlocatie;
- Een nieuwe zuivering met onthardingsinstallatie;
- Een renovatie van de Reinwaterpompeninstallatie;
- Een nieuwe spoelwaterbehandelingsinstallatie;
- Volledig nieuwe elektrische en procesautomatiseringsinstallatie.

2.2 Opdracht

Het bevoegd gezag beoordeeld de milieuvergunning en geeft aan dat een energiebesparingsonderzoek tot doel heeft om de rendabele en technisch haalbare energie-efficiënte maatregelen te identificeren.

De rapportage dient minimaal te bestaan uit de volgende gegevens:

1. Een beschrijving van de processen, faciliteiten en gebouwen (eventueel per bedrijfsonderdeel)
2. Een beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van het totale object met een toedeling van ten minste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen.
3. Een overzicht van alle maatregelen (technieken en voorzieningen) ook op het gebied van de toepassing van duurzame energiehuishouding, die in de branche als beste beschikbare techniek wordt beschouwd en mogelijk rendabel zijn, vastgesteld voor de installaties en (deel) processen die volgens de energiehuishouding tezamen ten minste een 90% bijdrage in het totale verbruik hebben. Als er dergelijke maatregelen zijn, die niet zijn onderzocht, dan wordt de reden daarvan in de rapportage gemotiveerd.

Per verbetermaatregel (techniek/voorziening) dient het volgende aangegeven te worden:

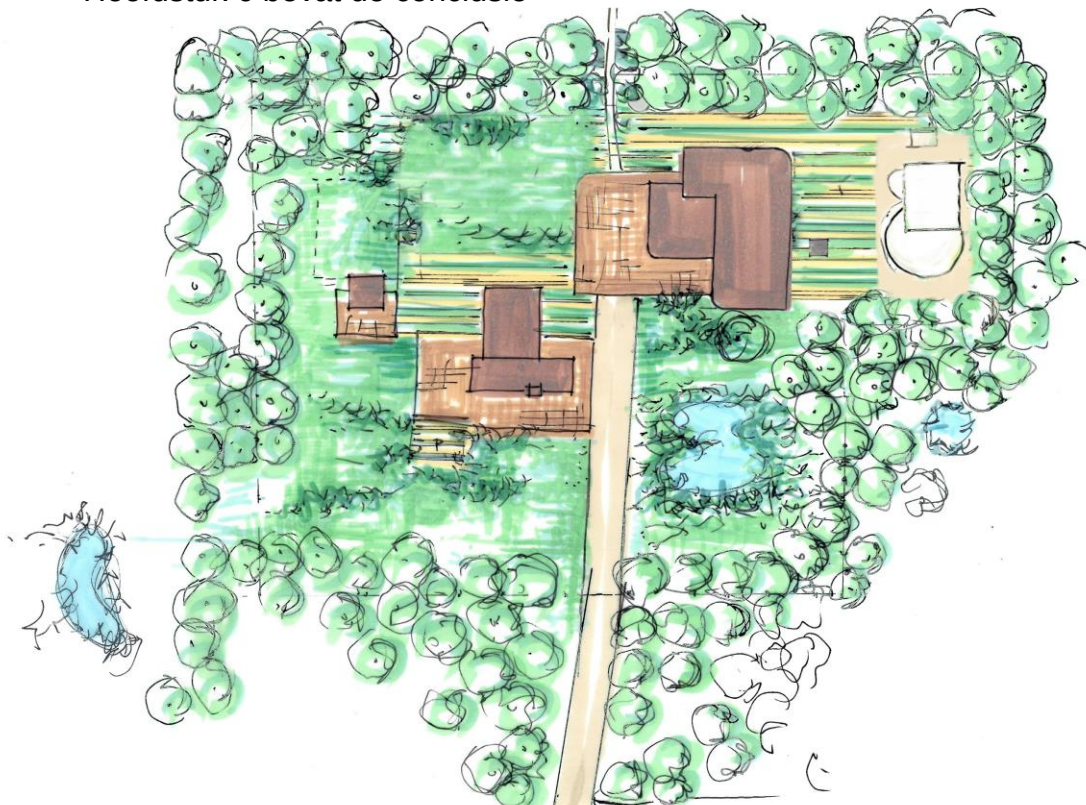
- de jaarlijkse energiereductie
- de (meer) investeringskosten
- de verwachte economische levensduur
- de jaarlijkse (besparing op de) energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden
- een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten ander dan samenhangende met energiebesparing
- een onderbouwing en de conclusie dat de maatregel rendabel of niet rendabel is.

4. Een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en goodhousekeeping maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing.

2.3 Leeswijzer

In de voorliggende rapportage wordt in de komende hoofdstukken het volgende behandeld.

- Hoofdstuk 3 beschrijft het gebouw, de processen en faciliteiten.
- Hoofdstuk 4 beschrijft het energiegebruik van de nieuwe situatie weergegeven in de energiebalans.
- Hoofdstuk 5 geeft de onderbouwing van de toegepaste verbetermaatregelen.
- Hoofdstuk 6 bevat de conclusie



Figuur 1 Locatieschets nieuwe situatie

3 Beschrijving van het gebouw, faciliteiten en processen

3.1 Algemeen

Op de locatie productiebedrijf Weerselo wordt in de nieuwe situatie opgepompt grondwater uit het bijbehorende winveld geschikt gemaakt voor consumptie middels een zuiveringsinstallatie met ontharding.

De oude zuivering wordt geamoveerd, een deel van het bestaande pompgebouw en reinwateropslag gerenoveerd. Daarnaast worden de winputten geschikt gemaakt voor de nieuwe zuivering.

In de nieuwe situatie zijn op de productielocatie de volgende onderdelen aanwezig:

- 4 winputten;
- Zuiveringsgebouw bestaande uit:
 - Onthardingsinstallatie;
 - Filters;
 - Filtraatpompen;
 - Natronloogopslag;
 - Pelletbunker;
 - Besturingsruimte;
 - Vergaderruimte;
 - Technische ruimte;
 - Elektrische besturingsruimte (EBR)
- Pompgebouw bestaande uit:
 - Pompenruimte (Distributie en Spoel-pompen);
 - Noodstroomagregaat;
 - Dieselopslag;
 - EBR;
- Spoelwaterverwerkingsinstallatie;
- Reinwaterreservoir;

3.2 Beschrijving van de inrichting

Naam aanvrager:	Vitens N.V.
Postadres:	Postbus 1025
Plaats:	8001 BE Zwolle
E-mail:	info@vitens.nl
Website:	www.vitens.nl

3.2 Gegevens inrichting

Naaminrichting:	Productiebedrijf (Pb.) Weerselo
Adres:	Diepemorsweg 8
Postcode:	7595 NE
Plaats:	Weerselo
Kadastrale ligging:	Gemeente Dinkeland
Kadastraal nummer:	373
Contactpersoon 1:	Mevrouw A (Aline) Flemming
Telefoon:	06 20570506
E-mail:	aline.flemming@vitens.nl
Contactpersoon 2:	De heer F. (Freek) Regterschot
Telefoon:	06 22604750
E-mail:	Freek.Regterschot@vitens.nl

3.3 Bouwkundig

Bestaande zuivering is gebouwd in 1966 en uitgebreid in 1977.

Deze bestaat uit:

- 4 winputten;
- 4 voor- en nafilts inclusief buizengebouw;
- Voorfiltraatreservoir;
- Pompengebouw;
- Reinwaterreservoir

Voor een overzicht zie figuur 2.



Figuur 2 Bestaande situatie

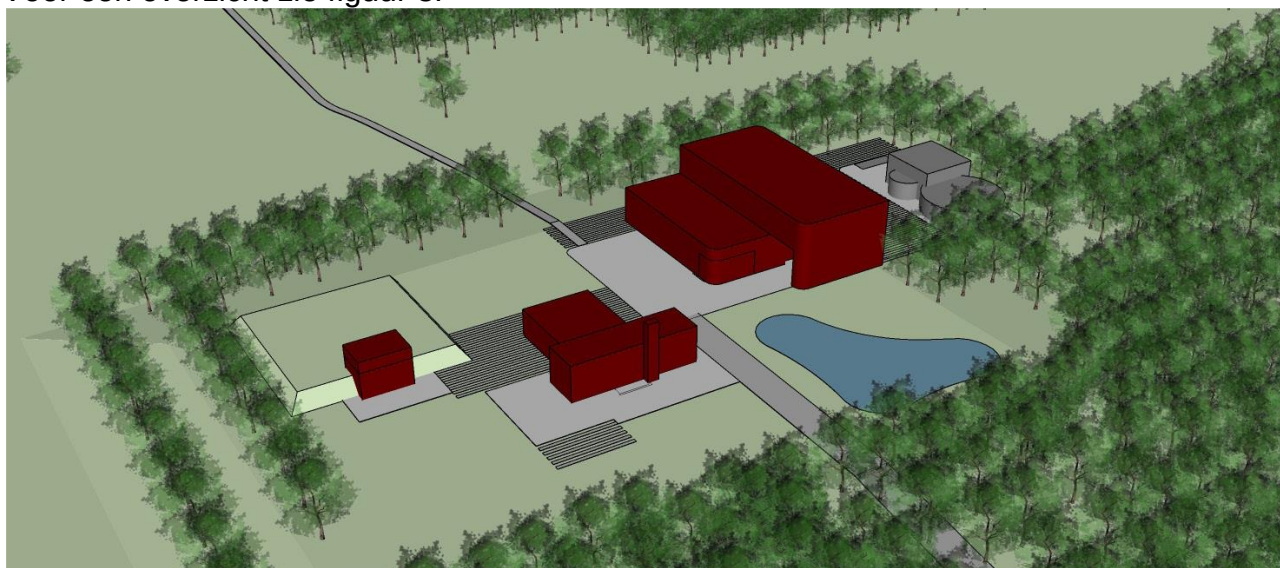
Het te hergebruiken pompengebouw is voor een groot deel opgetrokken uit beton en baksteen met een Rc-waarde van ca. 0,5 m².K/W. De ramen bestaan uit houten kozijnen voorzien van dubbel glas.

De voorbouw van het reinwaterreservoir is opgetrokken uit beton en met baksteen afgewerkt. De Rc-waarde is voldoende om het reservoir en de installaties vorstvrij te houden.

De nieuwe zuivering bestaat uit:

- 4 winputten;
- Zuiveringsgebouw met ontharding;
- Pompegebouw;
- Reinwaterreservoir;
- Spoelwaterverwerkingsgebouw;

Voor een overzicht zie figuur 3.



Figuur 3 Nieuwe Situatie

Het nieuwe zuiveringsgebouw wordt opgetrokken uit (prefab) betonnen binnenspouwbladen, een geïsoleerde spouw ($R_c = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$) en een gemetseld buitenspouwblad. De ramen bestaan uit aluminium kozijnen voorzien van dubbel glas, de buitendeuren zijn van staal.

3.4 Faciliteiten

Met betrekking tot energie is het uitgangspunt dat alle gebouwgebonden installaties en de procesinstallaties zoveel mogelijk energie-efficiënt worden uitgewerkt. De grote verbruikers bevinden zich in het primaire proces en worden zo optimaal mogelijk uitgelegd voor wat betreft energiegebruik en duurzaamheid. Dit is onderdeel van het energiebeleid van Vitens en wordt standaard toegepast.

De gebouwgebonden installaties bestaan uit verlichting, verwarming, koeling en ventilatie. De verlichting wordt geheel voorzien van LED-armaturen.

De verwarming van het pompegebouw vindt plaats door middel van opwarming van de elektrische installatie en recirculatie naar de pompenruimte.

De verwarming en koeling van de EBR, Natronloogruimte, besturingsruimte en vergaderruimte inclusief sanitair in het zuiveringsgebouw wordt gerealiseerd door middel van warmtepompen en recirculatie. Enkel voor extreme situaties wordt een kleine elektrische verwarming toegepast.

3.5 Procesinstallaties

De zuivering bestaat uit de volgende processen:

- Ruwwateraanvoer;
- Zuivering:
 - Onthardingsreactor;
 - Zandfilter;
- Reinwaterberging;
- Spoelwaterverwerking;
- Overige voorzieningen:
 - Noodstroomvoorziening;
 - Persluchtvoorziening;
 - Procesluchtvoorziening;

In onderstaande tabel staat een overzicht van de procesinstallaties en de gebouwgebondeninstallaties. De locatie is weergegeven op de millieutekening.

Terrein

Code	Equipement	Vermogen [kW]
PP66-01	Ruwwaterpomp	7.5
PP67-02	Ruwwaterpomp	7.5
PP68-03	Ruwwaterpomp	7.5
PP76-04	Ruwwaterpomp	7.5

Zuiveringsgebouw

Code	Equipement	Aantal [kW]
E01	Filtraatpomp	7.5
E02	Filtraatpomp	7.5
E03	Warmtepompdroger	2.6
E04	Warmtepompdroger	2.6
E05	Procesluchtventilator	0.55
E06	Procesluchtventilator	0.55
E07	Persluchtdroger	0,12
E08	Persluchtcompressor	2,2
E09	Persluchtcompressor	2,2
E10	Spoelluchtblower	30
E11	Ventilator	0,75
E12	Ventilator	0,1
E13	Ventilator	0,2
E14	Elektrische verwarmers	4
E15	Kantoor WTW	0,1
E16	Verwarmer WTW	0,5
E17	Elektrische verwarmers	6
E18	Spreekkamer WTW	0,1

E19	Verwarmer WTW	0,5
E20	Elektrische verwarmer	5
E21	Bedrijfswaterpomp	15
E22	Bedrijfswaterpomp	15
E23	RO-unit	2,2
E24	Natronloog 50% pomp	0,37
E25	Natronloog 25% doseerpomp	0,05
E26	Natronloog 25% doseerpomp	0,05
E27	Natronloog 25% doseerpomp	0,05
E28	Entzand-pellet pomp	7,5
E29	Lekwaterpomp	5

Pompegebouw

Code	Equipement	Aantal [kW]
E01	Noodstroomaggregaat	176
E02	Reinwaterpomp	45
E03	Reinwaterpomp	45
E04	Reinwaterpomp	45
E05	Spoelwaterpomp	37
E06	Spoelwaterpomp	37
E07	Persluchtdroger	0,5
E08	Persluchtcompressor	1,1
E09	Persluchtcompressor	1,1
E10	Lekwaterpomp	5
E11	Luchtdroger	3,55
E12	Ventilator	1,25

Reinwaterreservoir

Code	Equipement	Aantal [kW]
E01	Lekwaterpomp	5

Spoelwaterverwerking

Code	Equipement	Aantal [kW]
E01	Geklaard waterpomp	3
E02	Slibpomp	5,5
E03	Lekwaterpomp	5
E04	Luchtdroger	1.5

4 Energiegebruik

4.1 Algemeen

Vitens gebruikt veel energie. Het elektriciteitsverbruik bedraagt ongeveer 160.000.000 kWh per jaar. Ruim 90% zit in het oppompen en verpompen van water. In principe bepaalt de klant het energieverbruik van Vitens. Als zij de waterkraan open draaien gaan op de productiebedrijven de distributiepompen draaien. Ondanks dat het totaal elektriciteitsverbruik moeilijk te beïnvloeden is richt Vitens zich ten aanzien van energie-efficiency op het reduceren van de hoeveelheid energie dat nodig is om een M³ drinkwater te produceren. Hierin geldt dat een investering een terugverdientijd van 7 jaar of lager moet hebben (wettelijk kader is 5 jaar). In dit energieprogramma staan alle acties vermeld die in 2018 worden uitgevoerd om het drinkwaterproces zo energiezuinig mogelijk te laten verlopen.

4.2 Energieprogramma

In dit programma staan alle acties en audits welke in 2018 ten aanzien van energie-efficiency worden uitgevoerd. De acties zijn gericht op de locaties waar naar verwachting het meeste rendement te behalen is en komen voort uit de resultaten van pomp- en winveldaudit. Daarnaast kan het zo zijn dat naar aanleiding van signalen uit 'het veld' energiebesparingsacties worden geïnitieerd en uitgevoerd. De locatie Pb Weerselo is hierin niet opgenomen, gezien de geplande nieuwbouw in welke vanzelfsprekend best beschikbare technieken worden toegepast.

4.3 Doelstellingen

Uit de praktijk blijkt dat het onmogelijk is om op overkoepelende reductiedoelstellingen te sturen. Dit heeft te maken met het feit dat er naast energiebesparingsacties ook veel investeringen plaatsvinden in het kader van bijvoorbeeld waterkwaliteitsverbetering waardoor de resultaten vertroebelen. Daarom is gekozen voor het jaarlijks opstellen van een ambitieus energiebesparing plan waarbij het realisatie percentage van de acties jaarlijks minimaal 90% moet bedragen.

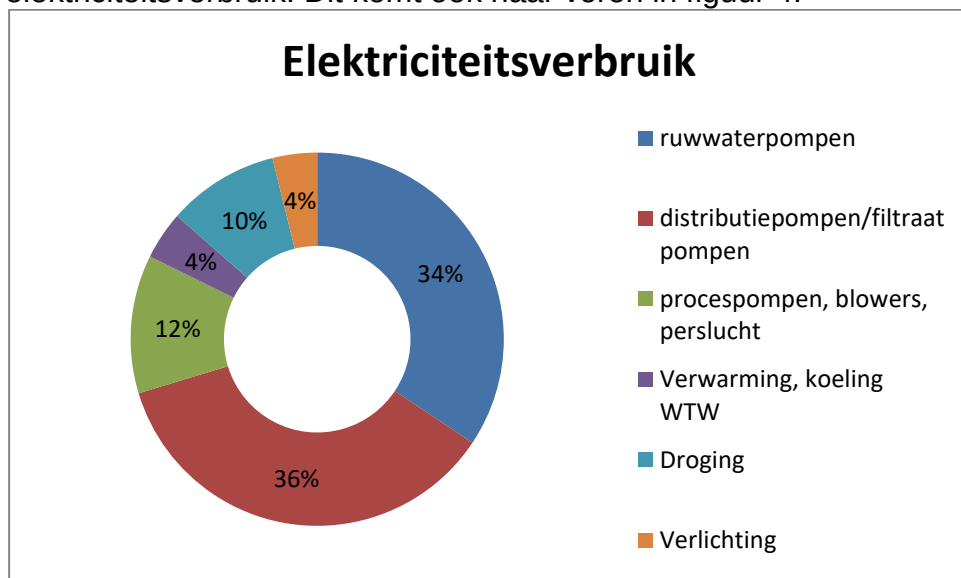
4.4 Uitvoering en verantwoording

Het energiemangement bij Vitens is ingericht volgens de energiemangementnorm ISO-50001 en geborgd in het gecertificeerde ISO-14001 milieumanagementsysteem.

Energiemangement wordt tijdens de certificatieaudits als specifiek aspect meegenomen in de beoordeling. Daarnaast maakt het energieprogramma onderdeel uit van de planning- en control cyclus van Vitens. Dit houdt in dat de voortgang van de acties wordt bewaakt en gerapporteerd in de Q en performance rapportage.

4.5 Verdeling energieverbruik Pb Weerselo

Zoals eerder aangegeven zijn de processen, zoals procespompen, distributiepompen, en procesinstallaties, de grootste energiegebruiker in vergelijking met de gebouwgebonden installaties. Deze omvatten samen een elektriciteitsverbruik van 82% van het totale elektriciteitsverbruik. Dit komt ook naar voren in figuur 4.



Figuur 4 Verdeling elektriciteitsverbruik

Op deze locatie wordt geen gebruik gemaakt van aardgas.

Voor de nieuwe zuivering en het onthardingsproces is meer energie benodigd dan de huidige zuivering.

Vitens rekent bij analysering van de energiegebruiken altijd met het volledige proces. Dit betekent dat men rekent met de benodigde energie benodigd voor winning, zuivering en distributie. Door de wisselende productiehoeveelheden, dient men dit getal te delen door de geproduceerde m³'s water. Dit is voor Vitens de indicator voor het energiegebruik. In onderstaand overzicht staan de verbruiken van 2015, 2016 en 2017 benoemd. Tevens is het berekende energieverbruik van de nieuwe zuivering toegevoegd.

	2015	2016	2017	Nieuwe zuivering
kWh	341.925	342.170	348.882	425.617
m ³ water geleverd	946350	973830	973810	973810
kWh/m ³	0.3613	0.3514	0.3583	0.437

5 Verbetermaatregelen

5.1 Uitgangspunten

Bij het doorrekenen van de verkeersmaatregelen zijn de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Elektriciteitsprijs: € 0,09 / kWh incl. energiebelasting
- CO₂ per kWh elektriciteit: 0,526 kg CO₂ / kWh

De gehanteerde CO₂ emissies per kWh elektriciteit zijn gebaseerd op grijze stroom, maar de werkelijke emissiefactoren zijn afgekocht op windenergie van Eneco op basis van groencertificaten.

Deze verbetermaatregelen worden voorzien van een toelichting en doorgerekend op de volgende onderdelen:

- investering;
- besparing;
- CO₂-besparing;
- jaar van uitvoering.

De maatregelen worden als volgt geclassificeerd:

- Zeker: Maatregelen waarvan men nu al heeft gesteld dat deze 100% worden uitgevoerd;
- Voorwaardelijk: Deze verbetermaatregel heeft potentieel, maar er zijn technische, financiële of overige voorwaarden die nog niet 100% helder zijn;
- Studie: De maatregel is geïdentificeerd maar heeft een detailstudie alvorens een gefundeerde beslissing te nemen over het doorvoeren ervan;
- Onzeker: Op basis van de onderliggende gegevens zal deze maatregel naar alle waarschijnlijkheid niet worden uitgevoerd.
- Niet: Op basis van terugverdiendtijd wordt deze maatregel niet als rendabel beschouwd.

5.2 Gebouwen

Aangezien de bedieningsruimte van het huidige pompgebouw naar de nieuwe zuivering wordt verplaatst is er in het pompgebouw geen reden om maatregelen te treffen betreffende de isolatie van het pand aangezien er geen directe verwarming hoeft. De eigenwarmte van de elektrische installatie is voldoende om een juist klimaat te behouden in de EBR en de watertemperatuur in de leidingen zorgen voor een dusdanig klimaat in de pompenruimte dat isolatie van het gebouw geen significant effect heeft. Er is enkel een ruimtedroging aanwezig om de luchtvochtigheid goed te houden.

In het nieuwe zuiveringsgebouw is al conform de Vitens standaard maatregelen rekening gehouden om het gebouw op de juiste wijze te isoleren en te voorzien van energiebesparende bouwstoffen.

Verlichting en verwarming wordt grotendeels geschakeld op aanwezigheid of te verwachten aanwezigheid.

5.3 Faciliteiten

Ondanks het feit dat de gebouwgebonden installaties een klein deel van het energieverbruik bedragen, wordt ook hier gekeken naar energiebesparende maatregelen.

Toepassen van LED armaturen bestaand pompgebouw		
Omschrijving	Classificatie	Zeker
De huidige TL armaturen vervangen voor LED-armaturen. Deze worden grotendeels geschakeld op basis van aanwezigheid en voorzien van een centrale aan/uit schakeling	Investering [€]	2.288,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	1.124
	Kg CO ₂	591
	Terugverdiendtijd	22
	Jaar van invoering	2019

In het nieuwe zuiveringsgebouw wordt vanuit het Vitens beleid direct voor LED armaturen gekozen.

Toepassen Twincoil HVAC installatie nieuwbouw (6)		
Omschrijving	Classificatie	Niet
Voor de HVAC installatie zijn er 6 opties bekeken in combinatie met wel/geen zonnepanelen. De 2 beste opties zijn uitgewerkt. Deze optie (6) is een extra investering boven op onderstaande optie (4)	Investering [€]	5.911,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	4.929
	Kg CO ₂	2.593
	Terugverdiendtijd	13.3
	Jaar van invoering	-

Toepassen WTW HVAC installaties nieuwe zuiveringsgebouw (4)		
Omschrijving	Classificatie	Zeker
Dit is de meest voor de handliggende optie, waarbij verwarming en koeling wordt toegepast middels WTW units en er gebruikgemaakt wordt van restwarmte van de elektrische installatie.	Investering [€]	6888,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	31.965
	Kg CO ₂	16.814
	Terugverdiendtijd	2.5
	Jaar van invoering	2019

Optie 6 van de bekeken mogelijkheden wordt niet toegepast, aangezien de meerinvestering niet opweegt tegen het rendement.

Toepassen PV cellen HVAC installaties nieuwe zuiveringsgebouw		
Omschrijving	Classificatie	Onzeker
De bovenstaande installatie voorzien van PV cellen op het dak van de het nieuwe zuiveringsgebouw	Investering [€]	24.457,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	18.729
	Kg CO ₂	9.852
	Terugverdiendtijd	14.5
	Jaar van invoering	-

5.4 Pompen

Toepassen nieuwe toerengeregelde pompen pompgebouw		
Omschrijving	Classificatie	Zeker
De huidige pompen zijn reeds toerengeregeld maar verouderd. De nieuwe technieken en betere motoren leveren samen met een toerenregeling en TCO (Total cost of ownership) een betere energieprestatie	Investering [€]	50.364,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	71.399
	Kg CO ₂	37.556
	Terugverdiendtijd	7.8
	Jaar van invoering	2019

Gezien de werkelijke pompenselectie bij verschillende toeleveranciers nog een energiebesparing kan opleveren wordt er gekozen om toch de pompen te vervangen en de nieuwe zuivering geheel te voorzien van nieuwe pompen.

Toepassen nieuwe bronpompen		
Omschrijving	Classificatie	Zeker
De huidige pompen hebben nog grotendeels een bovengrondse pomp. De nieuwe standaard van Vitens is een ondergrondse versie. Hoewel de rendementen bij bronpompen nooit heel goed zijn valt ook hier energie te winnen	Investering [€]	14.852,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	8.852
	Kg CO ₂	46.56
	Terugverdiendtijd	18.6
	Jaar van invoering	2019

Gezien de staat van de huidige pompen is het verstandig deze pompen te vervangen en gelijktijdig de bronkop toekomstbestendig te maken.

5.5 Luchtdroging procesruimtes

Toepassen warmtepompdroger nieuwe zuiveringsgebouw		
Omschrijving	Classificatie	Zeker
Vanuit de standaard van Vitens heeft in basis een warmtepompdroger t.o.v. een regeneratiedroger de voorkeur. Uit onderzoek blijkt dat deze voor grotere ruimtes effectiever en efficiënter zijn.	Besparing [€]	-2.926,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	16.490
	Kg CO ₂	8.673
	Terugverdiendtijd	0
	Jaar van invoering	2019

Bovengenoemde maatregel levert een besparing en geen terugverdiendtijd, aangezien de regeneratiedroger voor dezelfde ruimte tevens duurder is.

Toepassen warmtepompdroger bestaand pompengebouw		
Omschrijving	Classificatie	Niet
Vanuit de standaard van Vitens heeft in basis een warmtepompdroger t.o.v. een regeneratiedroger de voorkeur. Uit onderzoek blijkt dat deze voor grotere ruimtes effectiever en efficiënter zijn.	Investering [€]	6.314,-
	Besparing	
	Elektriciteit [kWh]	3.822
	Kg CO ₂	2010
	Terugverdiendtijd	18.3
	Jaar van invoering	-

Gezien de huidige staat van de bestaande droger is de meerinvestering voor een minimale energiewinst niet rendabel.

6 Conclusie

In hoofdstuk 4 wordt de energiebalans weergegeven. Hierin is zichtbaar dat het grootste aandeel energie, 87%, door de gezamenlijke processen worden gebruikt.

In hoofdstuk 5 staan verbetermaatregelen benoemd die afhankelijk van de rentabiliteit worden toegepast op de locatie Pb Weerselo. De zeer specifieke proceskennis die grotendeels benodigd is om dit type installaties te kunnen beoordelen is toevertrouwd aan de ontwerpers van dit type installaties.

Middels onderstaande tabel worden er voldoende maatregelen genomen om het energiegebruik tot een minimum te beperken. Vitens wordt om deze reden ook niet verplicht gesteld om verdere verbetermaatregelen in de toekomst door te voeren.

In onderstaande tabel staan de eerder genoemde verbetermaatregelen voorzien van investering, besparing, CO₂-besparing, terugverdientijd, classificatie en jaar van uitvoering.

Omschrijving	(meer-) Investering	Besparing elektra	Besparing CO ₂	TVT	Classificatie	Jaar van invoering
	[€]	[kWh]	[kg]	[jaar]		
Vervangen TL armaturen voor LED armaturen bestaand pompgebouw	2.288,-	1124	592	22	Zeker, beleid	2019
Toepassen nieuwe toerengeregelde pompen bestaand pompgebouw	50.364,-	71399	37556	7.8	Zeker	2019
Toepassen Twincoil HVAC installatie nieuwbouw	5.911,-	4.929	2593	13.3	Niet	
Toepassen WTW HVAC installatie nieuwbouw ipv conventioneel elektrische verwarming (geen gas)	6.888,-	31.965	16813	2.5	Zeker	2019
Toepassen van PV-cellen HVAC deel	24.457,-	18.729	9851	14.5	Onzeker	
Vervangen Bronpompen	14.852,-	8852	4656	18.6	Zeker	2019
Toepassen Warmtepompdrogers Nieuwe Zuivering	-2.926,-	16490	8673	0	Zeker	2019
Toepassen Warmtepompdroger bestaand pompgebouw	6.314,-	3822	2010	18.3	niet	

Bij het doorvoeren van bovenstaande maatregelen wordt er jaarlijks een energiebesparing van 129.830 kWh gerealiseerd.

Gezien de onderstaande tabel is dat een reductie van ca 31% ten opzichte van de berekende energiekosten van de nieuwe zuivering.

	2015	2016	2017	Nieuwe zuivering
kWh	341.925	342.170	348.882	425.617

Dit is een zeer grote besparing met een gemiddelde terugverdientijd van 6.6 jaar.