



Liander infra NV
De heer E. Huiskamp
Postbus 50
6920 AB DUIVEN

Onderwerp
Omgevingsvergunning

Datum
19 december 2019

Ons kenmerk
2019W1216

Nummer omgevingsloket
4420401

Behandeld door
J. Gringhuis
088 - 116 98 77
j.gringhuis@oddevallei.nl

Afschrift aan
Reddyn B.V.
De heer T.F. Zeeman
tycho.zeeman@qirion.nl

Brandweer Gelderland-
Midden
risicobeheersing.brandweer
@vggm.nl

Bijlage
- diverse

Geachte heer Huiskamp,

Op 21 mei 2019 heeft u een omgevingsvergunning aangevraagd voor uitbreiden regelstation op het perceel Laakweg 57 -TR01 in Nijkerkerveen, kadastraal bekend gemeente Hoevelaken, sectie B, nummer 2931.

Besluit

Wij verlenen u de gevraagde omgevingsvergunning voor de activiteiten:

- bouwen van een bouwwerk
- gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met de regels van ruimtelijke ordening

De gewaarmerkte stukken en bijlagen maken deel uit van deze vergunning. Daarnaast verbinden wij voorschriften aan deze vergunning, waaraan u zich moet houden. U vindt deze in bijlage 1. Houd bij de uitvoering van uw plan ook rekening met de aandachtspunten uit bijlage 2.

Procedure

Voor uw aanvraag is volgens artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. Uw aanvraag is getoetst aan de Wabo, het Besluit omgevingsrecht en de Regeling omgevingsrecht.

Beoordeling

Bouwen van een bouwwerk

Op grond van artikel 2.1 lid 1 sub a van de Wabo is het verboden om zonder omgevingsvergunning te bouwen.

De toetsingscriteria voor deze activiteit staan in artikel 2.10 van de Wabo. Wij hebben uw aanvraag getoetst aan het bestemmingsplan, redelijke eisen van welstand, de bouwverordening en het Bouwbesluit.

Omgevingsdienst De Vallei werkt in opdracht van:



Omgevingsdienst De Vallei
Postbus 9024
6710 HM Ede

T 088 - 116 99 00
E info@oddevallei.nl
www.oddevallei.nl

KvK 56714297

Bestemmingsplan

Pagina
2 van 8

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan ' Buitengebied 2017'. Het huidige regelstation heeft de bestemming 'Bedrijf-Nutsvoorzieningen' (percelen 1966 en 2503). Het naastgelegen perceel 2932 heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschappelijke waarden'. Hier zijn geen gebouwen toegestaan, alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Het perceel heeft de bestemming 'Bedrijf-Nutsvoorzieningen'. In de bestemming is per adres aangegeven wat voor nutsvoorziening is toegestaan. Aan de Laakweg ongenummerd is een elektriciteit verdeel/ontvangststation toegestaan met een max. oppervlakte aan gebouwen en overkappingen van 104 m². De huidige bebouwing heeft een oppervlakte van ca. 100 m². Door de uitbreiding van het gebouw (ca. 20 m²) wordt deze maximale bebouwingsoppervlakte overschreden met ca. 16 m².

De nieuwe transformatoren zijn geprojecteerd op gronden met de bestemming Agrarisch met waarden - Landschappelijke waarden. Hier zijn nutsvoorzieningen toegestaan. De bouwhoogte voor andere bouwwerken bedraagt echter maximaal 2 m. Er is een bouwhoogte nodig van ca. 7 m. De aanwezige bouwhoogte is onvoldoende.

Op basis van artikel 2.10 lid 2 van de Wabo wordt uw aanvraag daarom ook aangemerkt als een aanvraag voor de activiteit '*Gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan*'. Door het vergunnen van deze activiteit, wordt voldaan aan de toetsingscriteria van artikel 2.10 van de Wabo.

Gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan

Op grond van artikel 2.1 lid 1 sub c van de Wabo is het verboden om zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken in strijd met een bestemmingsplan.

In artikel 10.3.1 van het bestemmingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen om een groter gebouw mogelijk te maken tot maximaal 150 m² voor plat afgedekte bedrijfsgebouwen. In principe is daarmee de voorgenomen uitbreiding van het gebouw mogelijk te maken, maar alleen als de uitbreiding plat wordt afgedekt. Dit is niet het geval. Ook zijn de transformatoren met deze afwijkingsbevoegdheid niet mogelijk te maken.

In artikel 2.12 van de Wabo staat dat wij een omgevingsvergunning alleen kunnen verlenen als:

- het bestemmingsplan daarvoor een afwijkingsmogelijkheid kent;
- het Besluit omgevingsrecht daarvoor een mogelijkheid biedt of
- het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en in het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing staat.

Omdat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en het plan een goede ruimtelijke onderbouwing heeft, kunnen wij op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo van het bestemmingsplan afwijken.

Voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de gemeente Nijkerk is een goed functionerend elektriciteitsnetwerk een vereiste. Onze ambities op duurzaamheid vragen om een robuust elektriciteitsnetwerk. De benodigde aanpassing van het regelstation is daar noodzakelijk voor.

Wij hebben reeds in 2016 een principebesluit genomen om planologisch medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het regelstation. Gelet daarop vinden wij het wenselijk om, op basis van de bij dit besluit behorende Ruimtelijke onderbouwing, medewerking te verlenen aan het afwijken van het bestemmingsplan.

Welstand

Op 28 mei 2019 is het bouwplan beoordeeld en vastgesteld dat het voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Bouwbesluit

U heeft aannemelijk gemaakt dat uw aanvraag voldoet aan het Bouwbesluit 2012.

Bouwverordening

U heeft aannemelijk gemaakt dat uw aanvraag voldoet aan de bouwverordening. Verwezen kan worden naar de onderbouwingen zoals weergegeven in de Ruimtelijke onderbouwing.

Zienswijzen

De aanvraag heeft, met het voornemen de vergunning te verlenen en bijbehorende stukken, met ingang van 31 oktober 2019 ter inzage gelegen. Dit is gepubliceerd op

http://www.nijkerk.eu/bestuur/bekendmakingen_42326/ en op www.ruimtelijkeplannen.nl

Daarnaast werd dit besluit bekend gemaakt in de Stad Nijkerk. Eenieder kon gedurende zes weken zienswijzen naar voren brengen tegen het voornemen. U kon ook een reactie geven.

Tegen het plan om de omgevingsvergunning te verlenen heeft niemand een zienswijze ingediend.

Inwerkingtreding

Deze vergunning treedt in werking op de dag na afloop van de beroepstermijn van 6 weken. Mocht er gedurende deze termijn ook een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend, dan treedt de omgevingsvergunning niet in werking voordat de rechter op dat verzoek heeft beslist.

Beroep

Binnen 6 weken na de dag van bekendmaking, kan tegen dit besluit schriftelijk beroep ingesteld worden. Ook u kunt beroep instellen tegen dit besluit. In de bijlage kunt u lezen hoe u dit moet doen.

Leges

Voor het behandelen van uw aanvraag bent u leges verschuldigd. Het legesbedrag is berekend volgens de legesverordening van de gemeente Nijkerk en is als volgt opgebouwd:

Uitbreiden regelstation	€	6.262,59
Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	€	2.180,00
<i>Totaal bedrag leges</i>	€	<i>8.442,59</i>

Binnenkort ontvangt u hiervoor een factuur van de gemeente Nijkerk.

Het legesbedrag voor de activiteit 'bouwen van een bouwwerk' is berekend op basis van de vastgestelde bouwkosten van € 195.706,00, exclusief BTW.

Pagina
4 van 8

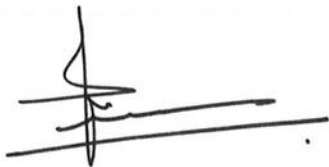
De vastgestelde bouwkosten wijken af van de bouwkosten die u heeft opgegeven. Bij de bepaling van de bouwkosten gaan wij uit van de prijzen in het (online) rekenprogramma 'Basisbedragen Gebouwen' van het Nederlands Bouwkosten Instituut. Hierbij worden de grondkosten, de inrichtingskosten en de bijkomende kosten niet meegerekend.

Vragen?

Als u vragen of opmerkingen heeft, neemt u dan contact op met de heer J. Gringhuis via j.gringhuis@oddevallei.nl of 088 - 116 98 77. Wilt u dan zo vriendelijk zijn om ons kenmerk (2019W1216) te noemen?

Met vriendelijke groet,

burgemeester en wethouders van de gemeente Nijkerk,
namens deze,



R.P. Guldemon
Teammanager Vergunningverlening Omgevingsdienst de Vallei

Bijlage 1: Voorschriften

Wij verbinden de volgende voorschriften aan deze vergunning:

Bouwen van een bouwwerk

1. De omgevingsvergunning en alle daarbij behorende gewaarmerkte stukken moeten te allen tijde op de bouwplaats aanwezig zijn. Aan de hand van deze stukken zal de toezichthouder de bouw ter plaatse controleren. Het ontbreken van deze stukken kan leiden tot het (tijdelijk) stilleggen van de bouwwerkzaamheden.
2. U stuurt het team Handhaving (info@oddevallei.nl) uiterlijk drie weken voordat u met de bouwwerkzaamheden begint de berekeningen en tekeningen van de funderings-, beton-, staal- en andere constructies. U kunt pas met de bouw beginnen als het team Handhaving u hiervoor toestemming gegeven heeft.
3. Het bouwwerk moet worden uitgezet conform de op de vergunningstekening aangegeven situatie. Dit moet door een medewerker van het team Handhaving worden goedgekeurd, voordat u met de bouw begint.
4. U neemt bij het bepalen van het peil en de exacte situering van het bouwplan de aanwijzingen in acht die een medewerker van het team Handhaving u geeft.
5. U moet de aanwijzingen van een medewerker van het team Handhaving te allen tijde in acht nemen.
6. Het terrein waarop u de werkzaamheden verricht, moet door een doeltreffende afscheiding van de weg en aangrenzende percelen zijn afgescheiden.
7. Het bouwafval moet op de bouwplaats deugdelijk worden gescheiden.
8. U moet de start van de onderstaande werkzaamheden (indien van toepassing) schriftelijk melden aan het team Handhaving (info@oddevallei.nl):
 - Uiterlijk twee werkdagen voor de start van de feitelijke aanvang van de bouwwerkzaamheden (inclusief ontgravingswerkzaamheden).
 - Uiterlijk twee werkdagen voor het inbrengen van de funderingspalen, inclusief de proefpalen.
 - Uiterlijk twee werkdagen voor het begin van de grondverbeteringswerkzaamheden.
 - Uiterlijk één werkdag voor het storten van beton.
 - Uiterlijk één werkdag voor het verwerken van beton-, metsel- of buitenpleisterwerk bij temperaturen beneden +2° Celsius.
 - Op de dag dat het bouwwerk (of een gedeelte ervan) gereed is en vóórdat het in gebruik wordt genomen.

Bijlage 2: Algemene informatie en aandachtspunten bij de omgevingsvergunning

U heeft een omgevingsvergunning gekregen. Voordat u begint met het uitvoeren van uw plan, is het belangrijk de onderstaande informatie te lezen. Deze kan namelijk nog van invloed zijn op uw werkzaamheden.

De informatie uit punt 1 is voor elk plan van belang. Informatie onder punt 2 zijn specifieke aanwijzingen, die eventueel ook voor u van belang zijn.

1. Algemeen

Beroepstermijn

De vergunning is niet meteen onherroepelijk. Tot 6 weken nadat het besluit is gepubliceerd, kunnen belanghebbenden beroep instellen. Ook kunnen belanghebbenden de rechter verzoeken om de werking van het besluit te schorsen. Als de rechter het verzoek honoreert, kan het in het uiterste geval ertoe leiden dat u geen gebruik kunt maken van deze vergunning.

Rechten van derden

Door het verlenen van deze vergunning wijzigen de rechten van en verplichtingen tegenover derden niet. Hieronder kunnen bijvoorbeeld ook de rechten van uw gemeente of uw burens vallen. Denk bijvoorbeeld aan eigendomsrechten.

Wijzigen van uw plan

Als u uw plan wilt wijzigen, dan heeft u mogelijk een nieuwe omgevingsvergunning nodig. In dat geval raden wij u aan om tijdig contact op te nemen met het team Vergunningverlening, telefoonnummer 088 - 116 98 77.

2. Andere toestemmingen

Deze omgevingsvergunning geldt alleen voor de vergunde werkzaamheden. Afhankelijk van uw situatie heeft u mogelijk andere vergunningen nodig of moet u bepaalde meldingen doen.

Gebruik openbaar gebied

Is het voor de uitvoering van uw plan nodig dat u gebruik maakt van de openbare weg, waaronder trottoirs, voor het plaatsen, leggen, laten staan, etc. van bouwmaterialen of machines? In dat geval heeft u mogelijk een aparte toestemming nodig. Wij adviseren u tijdig contact op te nemen met uw gemeente.

Rioolaansluiting

Neemt u voor het aanvragen van of informatie over een rioolaansluiting tijdig contact op met uw gemeente.

Afvoer vrijgekomen grond

Als meer dan 50 m³ grond vrijkomt bij de bouwwerkzaamheden en van het perceel wordt afgevoerd, moet dit minimaal 5 werkdagen voor daadwerkelijke afvoer worden gemeld in het kader van het Besluit bodemkwaliteit via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Over het algemeen kan deze grond, als deze ook zintuiglijk waarneembaar niet verontreinigd is, zonder aanvullende keuring worden toegepast in de

Regio de Vallei (gemeenten Barneveld, Ede, Nijkerk, Scherpenzeel of Wageningen). Indien uit onderzoek (zintuiglijk en/of analytisch) blijkt dat de partij grond niet schoon is, dan zal aanvullend onderzoek (partijkeuring volgens het Besluit bodemkwaliteit) moeten uitwijzen wat de toepassingsmogelijkheden zijn van deze grond.

Ook als meer dan 50 m³ grond wordt aangevoerd bij de bouwwerkzaamheden, moet dit minimaal 5 werkdagen voor daadwerkelijke aanvoer worden gemeld in het kader van het Besluit bodemkwaliteit via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Hergebruik van vrijkomende grond op het perceel is zonder belemmeringen mogelijk.

Sloopmelding en asbestinventarisatie

Gaat u – voordat u gaat bouwen – ook (een gedeelte van) een bouwwerk slopen? Als de hoeveelheid sloopafval geschat wordt op meer dan 10 m³ moet u hiervan een melding doen, ongeacht eventueel hergebruik. Als u asbest wilt laten verwijderen, is een sloopmelding altijd verplicht.

U kunt de sloopmelding doen via www.omgevingsloket.nl. U moet de sloopmelding minimaal vier weken voor de start van de sloopwerkzaamheden doen.

Als u sloopwerkzaamheden in gebouwen van vóór 1994 gaat uitvoeren, moet u bij de sloopmelding altijd een volledig asbestinventarisatierapport indienen. Dit rapport moet aan specifieke eisen voldoen en opgesteld zijn door een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf. Meer informatie over dit onderwerp vindt u www.infomil.nl/asbest.

Waterschap

Vinden uw werkzaamheden in de buurt van een watergang plaats? Dan moet u daarover overleggen met het betreffende waterschap. Het is namelijk verboden om zonder toestemming van het waterschap binnen een bepaalde afstand van een watergang bepaalde werkzaamheden uit te voeren.

Bijlage 3: Informatie over beroep instellen

Hoe dient u beroep in?

Bent u het niet eens met het besluit, dan kunt u hiertegen beroep instellen. Dit doet u door een brief te schrijven aan de rechtbank in Arnhem. Het postadres van de rechtbank is:

Rechtbank Gelderland, Team Bestuursrecht
Postbus 9030
6800 EM Arnhem

U kunt ook digitaal beroep instellen. U moet daarvoor een webformulier invullen. Dit formulier vindt u op www.rechtspraak.nl.

Wat zet u in uw beroepschrift?

In uw beroepschrift moet het volgende staan:

- uw naam, adres, telefoonnummer en e-mailadres;
- de datum van uw brief;
- een omschrijving van het besluit waartegen u beroep instelt;
- het zaaknummer;
- de reden(en) waarom u beroep instelt;
- uw handtekening.

Stuur als dit mogelijk is ook een kopie mee van het besluit waartegen u beroep instelt. Als iemand anders namens u beroep instelt, dan moet u een schriftelijke machtiging meesturen.

Welke termijn heeft u voor het indienen van beroep?

U heeft zes *weken* de tijd om beroep in te stellen. De termijn begint op de dag na de datum waarop het besluit ter inzage is gelegd. De rechtbank moet uw beroep voor het einde van de termijn hebben ontvangen. Na ontvangst van uw beroepschrift stuurt de rechtbank u een ontvangstbevestiging en informeert u over de verdere procedure.

Voorlopige voorziening

Als u beroep instelt, heeft dat geen gevolgen voor de geldigheid van het besluit. Als u dit niet wenselijk vindt, kunt u de voorzieningenrechter van de rechtbank om een voorlopige voorziening vragen. Dat is een tijdelijke oplossing voor de periode dat uw beroepschrift nog in behandeling is. Het verzoek om een voorlopige voorziening stuurt u aan:

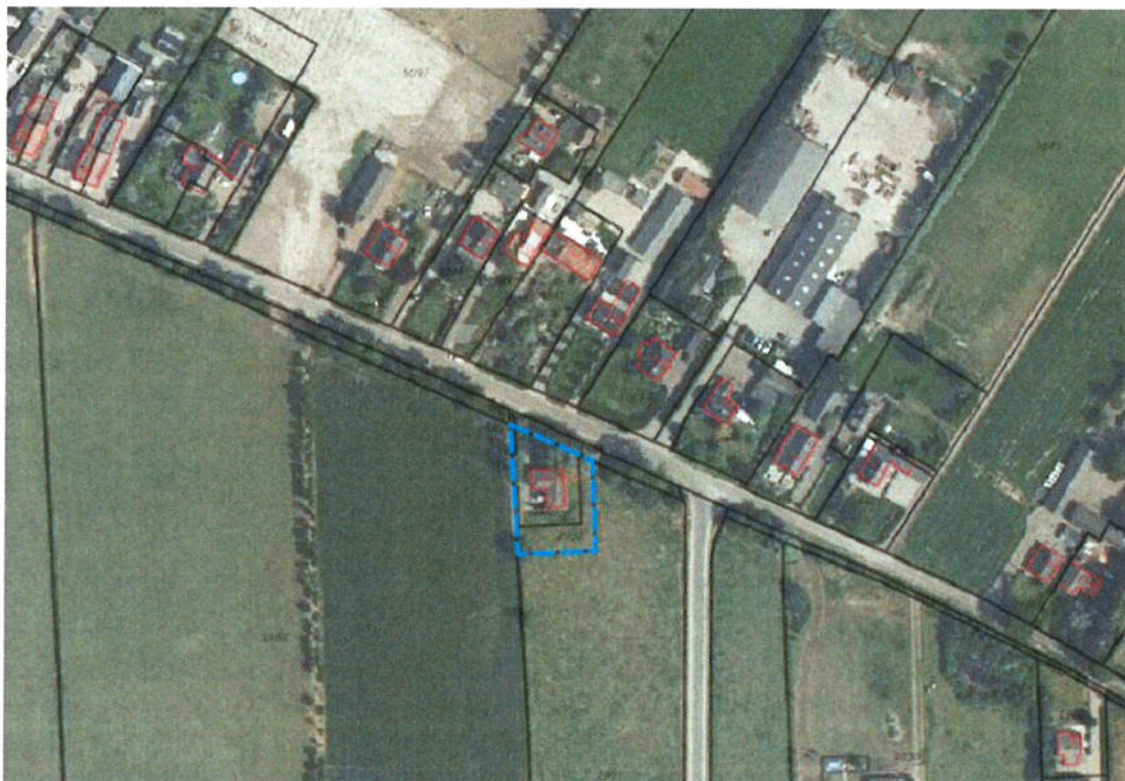
Rechtbank Gelderland, Team Bestuursrecht
De voorzieningenrechter
Postbus 9030
6800 EM Arnhem

Kosten?

U bent voor het instellen van beroep een vergoeding verschuldigd: griffierecht. Ook voor een voorlopige voorziening betaalt u griffierecht. De hoogte van de bedragen kunt u vinden op www.rechtspraak.nl.

Regelstation Laakweg ongenummerd Nijkerkerveen

Ruimtelijke onderbouwing



Opdrachtgever	Liander N.V.
Gemeente	Nijkerk
Versie	Versie 1
Datum	1 oktober 2019
Opsteller	R. Nijdam
Projectnummer	195



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging.....	3
1.3	Geldend bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	5
1.5	Begrippenlijst.....	5
2	Het project.....	7
2.1	Bestaande situatie	7
2.2	Toekomstige situatie	8
3	Beleidskader	10
3.1	Inleiding.....	10
3.2	Rijksbeleid.....	10
3.3	Provinciaal beleid.....	11
3.4	Gemeentelijk beleid	11
4	Omgevingsaspecten	13
4.1	Inleiding.....	13
4.2	Archeologie	13
4.3	Bodemkwaliteit	13
4.4	Water.....	14
4.5	Natuur	14
4.6	Verkeer en parkeren	15
4.7	Bedrijven en Milieuzonering.....	15
4.8	Geluid.....	17
4.9	EM velden	17
4.10	Luchtkwaliteit.....	18
4.11	Externe veiligheid.....	18
4.12	Cultuurhistorie	19
4.13	Besluit milieueffectrapportage.....	20
5	Economische uitvoerbaarheid.....	21
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	21
5.2	Planschade	21
5.3	Conclusie	21
6	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	22
6.1	Vooroverleg artikel 3.1.1. Bro	22
6.2	Ter inzage legging ontwerp omgevingsvergunning	22
6.3	Besluit gunning omgevingsvergunning	22
7	Conclusie	23

Bijlagen

- Bijlage 1: Bodemonderzoek
- Bijlage 2: Resultaat watertoets
- Bijlage 3: Natuuronderzoek
- Bijlage 4: Akoestisch onderzoek

1.1 Aanleiding

Liander is verantwoordelijk voor het aanleggen, onderhouden en beheren van elektriciteitsnetten in de provincie Gelderland en in delen van de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland, Utrecht en Friesland. Binnen dit verzorgingsgebied transporteert Liander elektriciteit naar 3,1 miljoen huishoudens, bedrijven en instellingen. Liander werkt iedere dag aan een energievoorziening die iedereen onder gelijke condities toegang geeft tot betrouwbare, betaalbare en duurzame energie. Om dat voor elkaar te krijgen, is het belangrijk om de veiligheid, kwaliteit en capaciteit van de netten hoog op orde te houden. De netinfrastructuur moet nu en in de toekomst aan de capaciteitsbehoefte van de klanten voldoen.

Het regelstation aan de Laakweg in Nijkerkerveen moet worden uitgebreid om te kunnen voorzien in nieuwe klantvragen. Er zijn twee nieuwe 20 MVA transformatoren nodig en het bestaande gebouw moet worden uitgebreid. De gewenste aanpassingen zijn niet mogelijk in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2017' (vastgesteld op 30 mei 2017).

De gemeente staat in principe positief tegenover het project en wil meewerken aan het initiatief door af te wijken van het bestemmingsplan. Om af te wijken van het bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de zogenaamde Wabo afwijkingsprocedure. Deze rapportage geeft de benodigde ruimtelijke onderbouwing die hierbij nodig is.

1.2 Ligging

Het regelstation 'Nijkerkerveen' is gelegen aan de Laakweg te Nijkerkerveen. Het projectgebied, bestaande uit de percelen 1966, 2503 en 2932, ligt ten zuiden van de lintbebouwing aan de Laakweg, ongeveer tegenover nr. 108a. In afbeelding 1 is de ligging op een luchtfoto getoond. Een nadere beschrijving van de ligging en de inrichting van het perceel is beschreven in hoofdstuk 2.



afbeelding 1.1: luchtfoto met projectgebied met rode stippellijn aangeduid

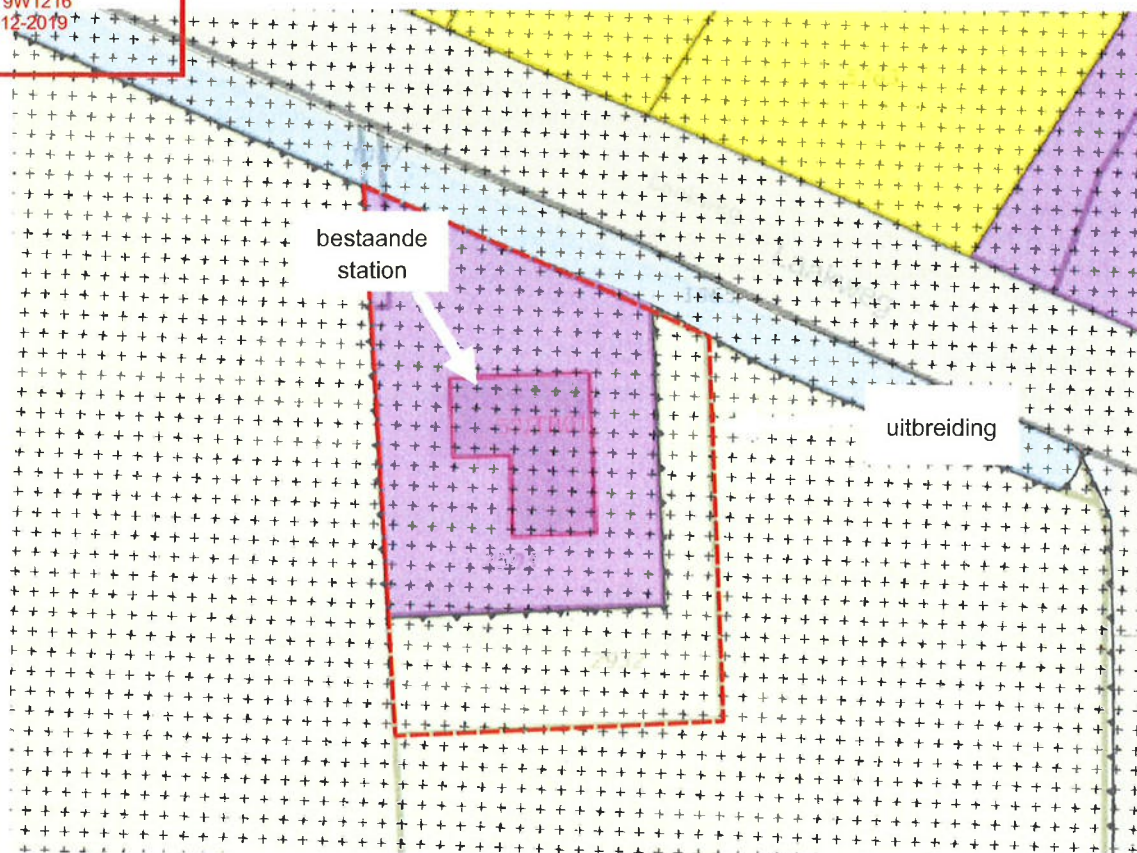
1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied 2017'. Het huidige regelstation heeft de bestemming 'Bedrijf-Nutsvoorzieningen' (percelen 1966 en 2503). Het naastgelegen perceel 2932 heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschappelijke waarden'. Hier zijn geen gebouwen toegestaan, alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Het perceel heeft de bestemming 'Bedrijf-Nutsvoorzieningen'. In de bestemming is per adres aangegeven wat voor nutsvoorziening is toegestaan. Aan de Laakweg ongenummerd is een elektriciteit verdeel/ontvangstation toegestaan met een max. oppervlakte aan gebouwen en overkappingen van 104 m². De huidige bebouwing heeft een oppervlakte van ca. 100 m². Door de uitbreiding van het gebouw (ca. 20 m²) wordt deze maximale bebouwingsoppervlakte overschreden met ca. 16 m².

De nieuwe transformatoren zijn geprojecteerd op gronden met de bestemming Agrarisch met waarden - Landschappelijke waarden. Hier zijn nutsvoorzieningen toegestaan. De bouwhoogte voor andere bouwwerken bedraagt echter maximaal 2 m. Er is een bouwhoogte nodig van ca. 7 m. De aanwezige bouwhoogte is onvoldoende.

In artikel 10.3.1 van het bestemmingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen om een groter gebouw mogelijk te maken tot maximaal 150 m² voor platafgedekte bedrijfsgebouwen. In principe is daarmee de voorgenomen uitbreiding van het gebouw mogelijk te maken, maar alleen als de uitbreiding plat wordt afgedekt. Dit is niet het geval. Ook zijn de transformatoren met deze afwijkingsbevoegdheid niet mogelijk te maken.



afbeelding 1.2: uitsnede vigerend bestemmingsplan, met rode stippellijn is de gewenste uitbreiding aangegeven (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het project beschreven, waarbij eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie en vervolgens op de toekomstige situatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieu- en omgevingsaspecten. De economische uitvoerbaarheid van het project is beschreven in hoofdstuk 5 en de maatschappelijke uitvoerbaarheid in hoofdstuk 6. Tot slot is in hoofdstuk 7 de conclusie van de ruimtelijke onderbouwing beschreven.

1.5 Begrippenlijst

In de ruimtelijke onderbouwing worden verschillende begrippen gebruikt, welke vrij technisch en specialistisch van aard zijn. Daarom is hieronder een begrippenlijst opgenomen waarin de meest belangrijke termen zijn toegelicht.

Regelstation

Op een regelstation wordt middenspanning getransformeerd naar een andere middenspanning. De elektriciteit wordt vervolgens gedistribueerd via de middenspanningsinstallatie naar de transformatorhuisjes in de wijk of naar bedrijven.

Transformator

Een transformator zet elektriciteit om van de ene spanning naar een andere spanning.

Transformatorvermogen

Het vermogen ofwel capaciteit van de transformator, uitgedrukt in MVA.

Transformatorruimten

De transformator komt in een bouwwerk te staan, bestaande uit 3 dichte wanden. De bovenzijde is open.



MVA

Aanduiding van het vermogen ofwel capaciteit van de transformator om elektriciteit te kunnen transporteren en transformeren. De capaciteit wordt uitgedrukt in VoltAmpère (VA). 1 MVA (MegaVoltAmpère) is 1.000.000 VA.

Middenspanning

Middenspanning is de verzamelnaam voor de spanningen tussen de hoogste en laagste spanningen in het elektriciteitsnet. Alle spanningen van hoger dan 1 kV en lager dan 25 kV vallen hieronder.

Laagspanning

Laagspanning is de verzamelnaam voor de lage spanningen in het elektriciteitsnet en betekent spanning onder de 1 kV (1.000 Volt).

kV

De hoogte van de spanning uitgedrukt in Volt, 10kV is 10.000Volt.

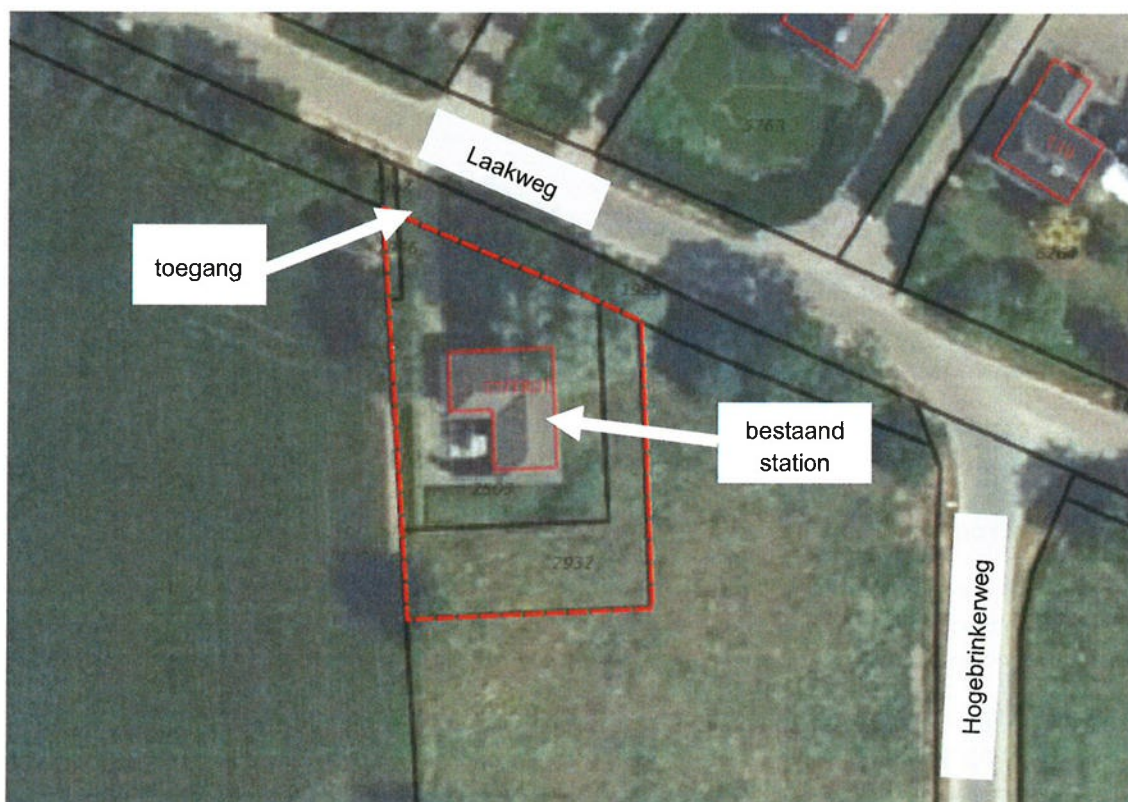
Middenspanningsinstallatie

De installatie zorgt ervoor dat de elektriciteit gedistribueerd wordt over verschillende kabels naar de transformatorhuisjes in de wijk of naar bedrijven. De middenspanningsinstallatie is de "groepenkast" van een (onder)station.

2.1 Bestaande situatie

Het onderstation 'Nijkerkerveen' is gelegen aan de Laakweg op het perceel met kadastraal nummer HVL00 - B - 2503. Daarnaast horen perceel HVL00 - B - 1966 en perceel HVL00 - B - 2932 bij het project.

De toegang van het terrein is gelegen aan de noordwestzijde. De watergang loopt hier in een duiker onder de inrit door. Midden op het perceel 2503 staat een gebouw van een laag met een kap. Het terrein is grotendeels onverhard, op de toegangsweg na (zie afbeelding 2.2).



afbeelding 2.1: luchtfoto van het terrein met projectlocatie in rood aangeduid



afbeelding 2.2: aanzicht van het terrein (bron: Ecologisch onderzoek IDDS)

2.2 Toekomstige situatie

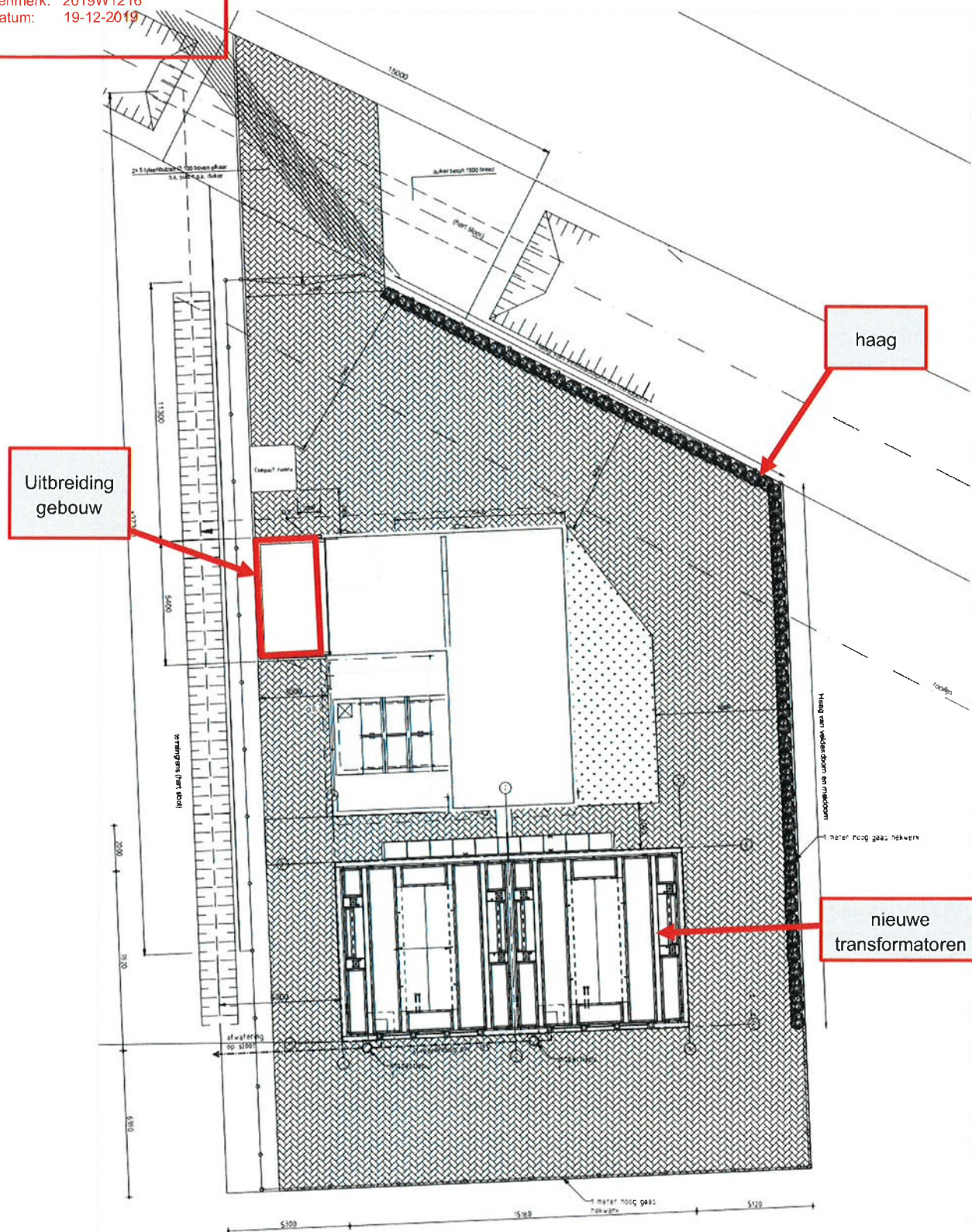
Het regelstation aan de Laakweg in Nijkerkerveen moet worden uitgebreid om te kunnen voorzien in nieuwe klantvragen. Er zijn twee nieuwe 20 MVA transformatoren nodig en het bestaande gebouw moet worden uitgebreid. Ook wordt rond het gebouw meer verharding aangebracht.

In het kader van de visuele afscherming van het gebouw richting de direct omwonenden wordt aan de noord en aan de westzijde van het terrein een veldesdoorn/ meidoorn haag geplant. De locatie van deze haag staat op de tekening voor de nieuwe situatie aangeduid (afb 2.3).

Het plan is om de twee nieuwe transformatoren aan de zuidzijde van het perceel te plaatsen. Deze transformatoren worden met drie wanden omsloten en een open zijde aan de zuidkant. Er komt geen dak op. De bouwhoogte bedraagt ca. 4,5 m. Er komen bliksemspitsen op van ca. 2,5 m.

Ook is het plan om het gebouwtje iets uit te breiden met ca. 20 m². De bestaande kap wordt doorgezet op de uitbouw.

In afbeelding 2.3 is een schets van de toekomstige situatie getekend. De nieuwe situatie met twee transformatoren van 20 MVA valt onder milieucategorie 3.1 (vermogen van 10 t/m 100 MVA).



afbeelding 2.3: toekomstige situatie (noorden is boven)



3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de inhoud van het ruimtelijk relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk schaalniveau. Dit beleid vormt het kader waarbinnen de nieuwe ontwikkeling plaats dienen te vinden.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bepaalt welke kaderstellende uitspraken van het kabinet bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Betekenis voor het project

In de 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' zijn nationale belangen opgenomen die zorgen voor een gegarandeerde basiskwaliteit voor alle bewoners van Nederland. De SVIR en het Barro zijn van beperkte betekenis voor onderhavig bestemmingsplan. Dit project voorziet in de aanpassing van een nutsvoorziening. Voor dit initiatief is in de SVIR geen specifiek ruimtelijk beleid van toepassing.

3.2.2 *Besluit ruimtelijke ordening*

Sinds 1 juli 2017 is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' aangepast in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6. lid 2 Bro). Het artikel luidt nu als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het artikel heeft tot doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en over-programmering te voorkomen.

Eerst moet worden beoordeeld of sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd in artikel 1.1.1, lid 1, onder i van het Bro. Deze luidt: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventuin of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Volgend uit jurisprudentie wordt een nieuw transformatorstation niet als nieuwe stedelijke ontwikkeling beschouwd (zie uitspraak van 26 april 2017, [ECLI:NL:RVS:2017:1123](#) (Hollands Kroon)).



Betekenis voor het project

Gelet op de jurisprudentie is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en is toetsing aan de ladder niet nodig.

Daar komt bij dat de gewenste ontwikkeling nodig is om in de toekomst te kunnen voorzien in de vermogensvraag in de omgeving. Dit is van belang voor een goed functionerend elektriciteitsnetwerk. De ontwikkeling dient bij het bestaande regelstation plaats te vinden omdat de installaties op elkaar worden aangesloten.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en Omgevingsverordening Gelderland

De gemeente Nijkerk is gelegen in de provincie Gelderland. De provincie heeft haar beleid beschreven in de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland'. Provinciale Staten hebben op woensdag 19 december 2018 ingestemd met de nieuwe Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie heeft de ambitie om een Gaaf Gelderland te zijn voor bewoners, ondernemers en bezoekers. Zodat het prettig wonen, werken, studeren en ontspannen is. 'Gaaf' is een woord met twee betekenissen. Het betekent 'mooi' en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is. Maar 'gaaf' verwijst ook naar dat wat 'cool' en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Om Gelderland in de toekomst 'gaaf' te houden, is nu inzet nodig.

Energietransitie en duurzame energie

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland staat in het hoofdstuk over Energietransitie dat opwekking van energie middels wind en zon belangrijk en nodig zijn. Voor deze twee vormen van duurzame opwekking is een visieschets opgenomen. Deze visieschets geeft geen gedetailleerde informatie over waar wind en zon mogelijk zijn en welke voorwaarden gelden. De schets is gebaseerd op het beleid van januari 2018.

De opgave voor Gelderland is om in 2050 energieneutraal te zijn door grootschalig te besparen, door opwekking uit duurzame energiebronnen en door te innoveren. Het tussendoel is om te komen tot 49% CO2 reductie in 2030.

Betekenis voor het project

De ambities op duurzame energie vragen om een robuust elektriciteitsnetwerk. De benodigde aanpassing van het regelstation is daar noodzakelijk voor en zorgen er voor dat ook in de toekomst het elektriciteitsnetwerk goed kan blijven functioneren.

In de Omgevingsverordening staan de regels en bepalingen waar in de ruimtelijke onderbouw mee rekening moet worden gehouden. Vanuit de omgevingsverordening zijn geen specifieke voorwaarden gesteld die relevant zijn voor de planontwikkeling. Vanwege de ligging in een intrekgebied mag het project geen winning van fossiele energie mogelijk maken. Ook gelden er randvoorwaarden voor glastuinbouw. Beide regels zijn niet relevant voor het project.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Nijkerk Samen aan Zet

Nijkerk wil in 2020 een levendige gemeente zijn, waar veel mogelijkheden zijn voor ondernemers, inwoners en toeristen. Dit is het credo van het visiedocument 'Nijkerk Samen aan Zet'. De gemeente moet een dynamische en levendige plek zijn voor iedereen. Voor het bedrijfsleven wil de gemeente een modern en aantrekkelijk vestigingsklimaat bieden met oog voor innovaties en duurzaamheid. Om ondernemerschap te stimuleren wil de gemeente minder regels stellen en ruimte bieden (flexibele bestemmingsplannen).

Betekenis voor het project

Voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de gemeente Nijkerk is een goed functionerend elektriciteitsnetwerk een vereiste. De gemeentelijke ambities op duurzaamheid vragen om

een robuust elektriciteitsnetwerk. De benodigde aanpassing van het regelstation is daar noodzakelijk voor. De gemeente heeft in 2016 een principebesluit genomen om planologisch medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het regelstation.

Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de uitvoering van het project verantwoord aan de hand van de relevante omgevingsaspecten.

4.2 Archeologie

4.2.1 Algemeen

Door ondertekening van het Verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet (2016) is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

4.2.2 Betekenis voor het project

De gemeente Nijkerk heeft in 2010 een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart, vergezeld van een toelichting, op laten stellen. Deze zijn gedeeltelijk aangepast in 2014. De kaarten bieden inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Nijkerk. Daarbij zijn de archeologisch monumenten omschreven en aangeduid en is voor het hele grondgebied een categorisering gemaakt voor wat betreft de archeologische verwachtingswaarde. Dit inzicht is noodzakelijk voor een weloverwogen omgang met archeologie in de beleidsuitvoering.

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van een lage verwachting. De ontwikkeling leidt niet tot een verstoring groter dan 10.000 m². Er is geen onderzoeksplicht volgens de gemeentelijke beleidskaart.

4.2.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat vanuit het aspect archeologie geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het project.

4.3 Bodemkwaliteit

4.3.1 Onderzoek

In het kader van goede ruimtelijke ordening dient aandacht te worden besteed aan de bodemkwaliteit en de betekenis voor de haalbaarheid van het plan. Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Verkennd bodemonderzoek Regelstation Nijkerkerveen, Stantec, 18 januari 2019). Het onderzoek is opgenomen als bijlage 1. Hieruit kwamen geen beperkingen naar voren voor het bestemmingsplan.

4.3.2 Betekenis voor het project

Geconcludeerd kan worden dat vanuit het aspect bodemkwaliteit geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het project.

4.4 Water

4.4.1 *Beleid en regelgeving*

Op het gebied van water is er beleid en regelgeving op Europees en rijksniveau, zoals de Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Bestuursakkoord Water en het Nationaal Waterplan. De doelstellingen en uitgangspunten van dit beleid zijn niet rechtstreeks van toepassing op dit bestemmingsplan, maar krijgen hun doorwerking in het beleid van de provincie (Waterplan Provincie Gelderland) en het waterschap.

Waterschap Vallei en Veluwe

Het waterschap beschikt over een eigen verordening: de Keur. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op activiteiten in en nabij watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

4.4.2 *Situatie projectgebied*

Het perceel is deels verhard en bebouwd en deels onverhard. In totaal is het projectgebied ca. 950 m². Het huidige gebouw heeft een oppervlakte van ca. 100 m². De uitbreiding bedraagt ca. 20 m². Ook wordt er ca. 370 m² extra verharding aangelegd.

Binnen het projectgebied ligt aan de westzijde een watergang (terreingrens ligt in het midden van de watergang). Ook grenst het project aan de noordzijde aan de watergang de Laak (A-water). Het project ligt binnen de beschermingszone en onderhoudsstrook van de Laak. Het projectgebied ligt verder niet in de directe nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied. Er is geen vuilriool aanwezig. De hemelwaterafvoer komt uit op de naastliggende sloot aan de westzijde van de locatie.

4.4.3 *Resultaat Watertoets*

De voorgenomen planontwikkeling is voorgelegd aan het Waterschap Vallei en Veluwe en met de beheerafdeling van het waterschap besproken. Naar aanleiding hiervan is op 21 januari 2019 de navolgende reactie gegeven:

'Wij zien voor de uitbreiding van het huidige gebouw en de plaatsing van de transistorhuisjes geen problemen. De verharding van het perceel neemt iets toe, maar is ruim onder de norm voor het landelijke gebied. De afwatering van het perceel kan, net als in de huidige situatie, via de c-watergang aan de westkant van het perceel blijven lopen. Die c-watergang komt weer uit op de Laak. Verder raakt de toekomstige bestrating weliswaar de beschermzone van de a-watergang, de Laak, maar we voorzien geen problemen voor het beheer en onderhoud van de watergang. We voorzien als waterschap dus geen problemen bij de voorgestelde uitbreiding van het regelstation.

De rapportage van de watertoets met de reactie van het waterschap is als bijlage 2 opgenomen.

4.4.4 *Conclusie*

Er heeft afstemming plaatsgevonden met het waterschap. Zij zien geen bezwaren tegen de geplande ontwikkeling die het project mogelijk maakt.

4.5 Natuur

4.5.1 *Wettelijk kader*

In ruimtelijke plannen moet worden aangetoond dat hoe de ontwikkelingen die hierin mogelijk worden gemaakt zich verhouden met de wet- en regelgeving op het gebied van gebieds- en soortenbescherming. Dit betekent, dat bij de voorbereiding van het project moet worden onderzocht of deze wet- en regelgeving de uitvoering van de ontwikkeling al dan niet in de weg staat. De gebiedsbescherming en de soortenbescherming zijn per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming.

Onderzoek

Voor het project is een onderzoek uitgevoerd (Flora- en faunaonderzoek Laakweg, IDDS, 10 december 2018, kenmerk L969/RBL/rap 1). Het onderzoek is opgenomen als bijlage 3. In het onderzoek is ingegaan op effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van het Gelders Natuurnetwerk of een ander beschermd gebied (zoals Natura-2000, belangrijk weidevogelgebied, natuurverbindingen of strategische reservering natuur). Er kan worden geconcludeerd dat de gebiedsbescherming geen belemmering oplevert voor de uitvoering van het project.

Soortenbescherming

Uit de bureaustudie en het veldbezoek is naar voren gekomen dat het niet waarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied wordt aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Wel is een nest van de zwarte kraai aangetroffen in een boom. Dit nest is niet jaarrond beschermd, maar alleen wanneer het in gebruik is voor broeden. Hieronder wordt geadviseerd hoe hier mee rekening is te houden.

Rekening houden met broedende vogels (zorgplicht)

Het projectgebied heeft geen functie voor broedvogels met een jaarrond beschermde status. In het gebied zijn geen (jaarrond) beschermde nesten aangetroffen. Wel is een nest van de zwarte kraai aangetroffen en kunnen in de bomen en hagen algemene soorten gaan broeden. Iedere vogel is tijdens het broeden beschermd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot half augustus.

Het groen in het projectgebied moet buiten het broedseizoen (half maart tot augustus) worden gekapt om verstoring van broedvogels te voorkomen. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig eco-loog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden. Wel kan gestart worden voor het broedseizoen en doorgewerkt worden in het broedseizoen wanneer continue verstoring plaatsvindt en vogels niet tot broeden komen.

4.5.3 Conclusie

Er zijn geen effecten op beschermde gebieden. Ook is het onwaarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied wordt aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Vanwege de aanwezigheid van geschikte broedgelegenheid voor algemene soorten, dient rekening met de uitvoering van de werkzaamheden rekening te worden gehouden met het broedseizoen voor vogels. Zoals ook blijkt uit de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Geconcludeerd kan worden dat vanuit het aspect ecologie geen belemmeringen bestaat ten aanzien van het project.

4.6 Verkeer en parkeren

Het project heeft geen gevolgen voor de verkeerssituatie. Het project leidt niet tot een wijziging in de verkeersaantrekkende werking of in de parkeerbehoefte. Er is geen onderzoek nodig. Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

4.7 Bedrijven en Milieuzonering

De ruimtelijke ordening stelt zich tot doel een goede kwaliteit van leefomgeving te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van voldoende afstand tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen anderzijds. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden gebruikt de gemeente Nijkerk de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele

Reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie.

Onderstaande tabel geeft de relatie weer tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een ander omgevingstype is het gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemening. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Binnen gemengd gebied is het mogelijk om gemotiveerd voor één of meer milieuaspecten een kleinere afstand aan te houden dan wordt geadviseerd voor een rustige woonwijk.

Milieucategorie	Richtafstand (rustige woonwijk)	Richtafstand (gemengd gebied)
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
50	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Tabel 4.1: Bedrijven en milieuzonering (bron: VNG, Brochure Bedrijven en milieuzonering, 2009)

4.7.1 Betekenis voor het project

Het nieuw opgestelde transformatorvermogen wordt $2 \times 20 = 40$ MVA. Het station valt daarmee in milieucategorie 3.1 (elektriciteitsdistributiebedrijven met een transformatorvermogen van 10 t/m 100 MVA). De belangrijkste hinder is vanwege geluid.

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1

Tabel 4.2: milieucategorie van een elektriciteitsdistributiebedrijf (bron: VNG, Brochure Bedrijven en milieuzonering, 2009)

De richtafstand voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' bedraagt 50 m. De dichtstbijzijnde woningen staan op iets meer dan 40 m afstand van het bestaande gebouw en op iets meer dan 55 m van de nieuwe transformatoren. Het projectgebied ligt in het buitengebied, met aan de overzijde van de Laakweg lintbebouwing en (agrarische) bedrijven. Het omgevingstype is zodoende niet te kwalificeren als 'rustige woonwijk' maar als 'gemengd gebied'. Op basis daarvan is een richtafstand van 30 m aan te houden. Echter, vanuit zorgvuldigheid en om de afweging te maken of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is er voor gekozen om een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de optredende geluidbelastingen in de toekomstige bedrijfssituatie. Zie hiervoor paragraaf 4.8 'Geluid'.

4.7.2 Conclusie

Vanuit het aspect milieuzonering bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van het project.

4.8

Geluid

4.8.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid en bevat een stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder door onder meer wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie. Het bestemmingsplan maakt geen grote lawaaimakers mogelijk en zal dan ook geen geluidzone bevatten. Ook is een nutsvoorziening geen geluidgevoelige functie.

Vanuit de Wet geluidhinder is geen onderzoek naar wegverkeerslawaai of industrielawaai nodig en volstaat de milieuzonering die in paragraaf 4.7 is beschreven.

Goede ruimtelijke ordening: beoordeling aspect geluid

Vanuit zorgvuldigheid en om de afweging te maken of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is er voor gekozen om een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de optredende geluidbelastingen in de toekomstige bedrijfssituatie. Het onderzoek ('Akoestisch onderzoek i.v.m. uitbreiding Regelstation Nijkerkerveen', 2 oktober 2017, Peutz BV) is opgenomen als bijlage 4 bij de toelichting. Hieronder is de conclusie beschreven.

Het gelijktijdig te schakelen elektrische vermogen van buiten opgestelde transformatoren zal ook na de voorziene uitbreiding lager zijn dan 200 MVA. Het station is (en blijft) hiermee aan te merken als type B inrichting op basis van het Activiteitenbesluit waardoor de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn.

De nieuwe transformatoren zullen in cellen worden geplaatst. Deze cellen bestaan uit drie aangesloten wanden. De boven- en voorzijde van de cellen zijn open. In het onderzoek zijn twee uitvoeringsvarianten onderzocht: een variant waarbij de open zijden naar het noorden zijn gericht (optie 1A) en een variant waarbij de open zijden naar het zuiden zijn gericht (optie 1C). Bij optie 1A wordt in een maximaal scenario (vullast draaien van trafo 1 of trafo 2) niet voldaan aan de grenswaarde voor de nachtperiode. Wanneer beide trafo's op 50% worden belast wordt wel voldaan aan alle grenswaarden, zowel de dag, avond als nachtperiode. Bij de optie 1C (open deel aan zuidzijde) wordt in alle onderzochte scenario's voldaan aan de grenswaarden. Dit is ook de optie die zal worden gerealiseerd.

4.8.2 Conclusie

Vanuit zorgvuldigheid en om de afweging te maken of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is er voor gekozen om een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de optredende geluidbelastingen in de toekomstige bedrijfssituatie.

Op basis van het uitgevoerde akoestisch onderzoek is te concluderen dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit bij optie 1C (te openen delen aan de zuidzijde). Dit is ook de optie die zal worden gerealiseerd. Middels het Activiteitenbesluit is geborgd dat de geluidbelasting op de omliggende woningen de grenswaarden niet mag overschrijden.

Geconcludeerd wordt dat er vanuit het aspect geluid geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling en de bescherming van omliggende geluidgevoelige functies voldoende is geborgd.

4.9 EM velden

Voor de blootstelling, kortdurend of langdurend, aan magnetische velden zijn in Nederland geen wettelijke grenswaarden vastgesteld. Wel hebben het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en de Europese Commissie adviezen gegeven voor grenswaarden voor de blootstelling aan magnetische velden.

Voor 50 Hz magnetische velden volgt uit de richtlijn van de Europese Commissie als advies een grenswaarde van 100 microtesla voor de hele bevolking. Dit advies is gebaseerd op de aanbevelingen van de International Commission on Non- Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) en

worden tevens onderschreven door de World Health Organization en de Nederlandse Gezondheidsraad. Lander zorgt dat alle installaties die het in beheer heeft hieraan voldoen en dat burgers niet worden blootgesteld aan magnetische velden van meer dan 100 microtesla. Hier wordt ook aan voldaan bij het regelstation aan de Laakweg te Nijkerkerveen.

4.10 Luchtkwaliteit

4.10.1 Wettelijk kader

In de Wet milieubeheer (verder: Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritieke stoffen zijn stikstofdioxide en fijn stof. Voor de andere in de Wm genoemde stoffen, wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan aan de vereisten.

In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn categorieën van gevallen aangewezen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Een bijdrage is "niet in betekenende mate" als de toename maximaal drie procent van de jaargemiddelde grenswaarde van fijn stof of stikstofdioxide bedraagt. Wanneer een ontwikkeling valt onder één van die categorieën is het niet nodig een onderzoek naar de luchtkwaliteit uit te voeren. Kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlakte van niet meer dan 100.000 m² en één ontsluitingsweg ofwel niet meer dan 200.000 m² en twee ontsluitingswegen vallen onder deze categorieën.

4.10.2 Conclusie voor het plan

Het project leidt niet tot een toename aan verkeersbewegingen. Het project draagt zodoende niet-in-betekenende-mate bij en er is geen luchtkwaliteitonderzoek nodig. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

4.11 Externe veiligheid

4.11.1 Inleiding

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria, zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder: Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen.

Het beleid voor externe veiligheid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij de besluitvorming rondom ruimtelijke plannen de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt in het externe veiligheidsbeleid het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10⁻⁶ (één op 1.000.000) bedraagt. Binnen deze plaatsgebonden risicocontour mogen geen kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt. Kantoorgebouwen groter dan 1.500 m² bvo zijn op grond van artikel 1, eerste lid, sub I Bevi een kwetsbaar object.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico, mede bepaald door het aantal personen (dichtheid) binnen het te beschouwen gebied. Indien een ontwikkeling is gepland in de

naarheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

4.11.2 Betekenis voor het project

Voor het project is de risicokaart geraadpleegd (www.risicokaart.nl). Het projectgebied ligt ver van enige risicocontour van een inrichting of transportroute vandaan. Het project maakt de uitbreiding van het regelstation mogelijk. Dit is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. Er verblijven geen mensen voor langere duur. Er is geen sprake van een wijziging in het groepsrisico door het project. Geconcludeerd kan worden dat vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het project.

4.12 Cultuurhistorie

4.12.1 Algemeen

Door de wijziging van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van ruimtelijke plannen. Om die reden is een korte analyse verricht van de ontstaansgeschiedenis en de mogelijk aanwezige cultuurhistorische waarden in het gebied.

4.12.2 Betekenis voor het project

Het projectgebied ligt in het veenontginningslandschap gelegen tussen de kernen Hoevelaken en Nijkerkerveen. Hier zijn vanuit rechte ontginningsassen en waterlopen (Laak) smalle stroken veen ontgonnen, de zogenaamde opstreckende verkaveling. Er is sprake van een laag gelegen en nat landschap. Tussen de percelen zijn vele sloten gelegen, waardoor de percelen zeer lang en smal zijn. Op de perceelsgrenzen is veelal beplanting aanwezig in de vorm van elzen- en wilgensingels. In de loop van de tijd zijn deze voor dit landschapstype kenmerkende houtsingels gedeeltelijk verdwenen of in kwaliteit achteruit gegaan.

Langs deze ontginningsassen bevinden zich de huizen (lintbebouwing) en ook langs de insteekwegen langs de kavels zijn boerderijen terug te vinden. Doordat op de kavelgrenzen elzen- en wilgensingels, die kenmerkend zijn voor dit landschap, staan is er sprake van een 'half open' landschap.

In het slagenlandschap neemt de omgeving van Nijkerkerveen een wat aparte plaats in. Hier is sprake van een inmiddels semi-verstedelijkte veenontginning. Het gebied is ontgonnen vanaf de hogere dekzandrug (ter plaatse van de Bunt-wal en de Schoolstraat). De weg volgt het kronkelend verloop van deze rug. Dit vormt een contrast met de strakke, opstreckende verkaveling die min of meer haaks op de hoofdrichting van deze rug staat. Nijkerkerveen is sterk door bebouwing verdicht. Het is een "agrarisch woonlandschap". De bebouwingsdichtheid is er dermate hoog dat van een agrarisch landschap in de traditionele zin nauwelijks meer sprake is. Door de dichtheid van de bebouwing en het wegvallen van een groot deel van de singelbeplanting is de oorspronkelijke structuur slecht herkenbaar.

De kenmerkende landschappelijke waarden die beschermd moeten worden, betreffen:

- De opstreckende verkaveling van rechte, lange percelen;
- Het laaggelegen nat landschap met kenmerkend slotenpatroon;
- Het half-open landschap met elzen- en wilgensingels op perceelsgrenzen;
- De lange rechte wegen met wegbeplanting.

Het project leidt niet tot een wijziging in de opstreckende verkaveling en de structuur van de aanwezige watergangen. De nieuwe bouwwerken worden achter de bestaande bebouwing geplaatst. De bomenrij aan de wegzijde ligt buiten het projectgebied. De ontwikkeling is vanuit landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt acceptabel geacht.

4.13

Besluit milieueffectrapportage

Sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011 zijn er twee vormen van m.e.r.-beoordelingen: 1.) projecten die vallen onder bijlage D van het Besluit m.e.r. en 2.) de vormvrije m.e.r.-beoordeling ook wel vergewisplicht genoemd. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten.

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelden twee voorwaarden:

- het gaat over één of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.
- de omvang van al die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde (kolom 2 van de D-lijst).

Aanpassen van een regelstation is geen activiteit die is genoemd in de C of D-lijsten van het Besluit m.e.r.. Er is geen (vormvrije) m.e.r. beoordeling voor het project nodig.

Economische uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Volgens artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening dient de gemeenteraad een grondexploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Volgens het tweede lid van dit artikel kan de gemeenteraad besluiten af te wijken van het vaststellen van een exploitatieplan indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het project begrepen gronden anderszins is verzekerd of wanneer er geen kosten te verhalen zijn.

Het betreft een particulier voornemen waarvan de lasten door initiatiefnemer zullen worden gedragen. Er zijn geen verhaalbare kosten. Hiermee is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan vast te stellen. De economische uitvoerbaarheid door initiatiefnemer is voorts voldoende aangetoond.

5.2 Planschade

Planschade wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan degenen die waardevermindering van onroerend goed ondervinden ten gevolge van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan. De grondslag voor deze planschaderegeling wordt gegeven in artikel 6.1 Wro. In artikel 6.4 onder a Wro is bepaald dat de gemeente de mogelijkheid heeft om met de initiatiefnemer een overeenkomst te sluiten ten aanzien van planschade.

In de tussen de gemeente Nijkerk en Liander N.V. overeengekomen overeenkomst is opgenomen dat het planschaderisico voor rekening van de initiatiefnemer komt. Daarmee is het risico op planschade afgedekt voor de gemeente.

5.3 Conclusie

Gezien de tussen de gemeente Nijkerk en de initiatiefnemer gesloten overeenkomst ten aanzien van planschade en het ontbreken van verhaalbare kosten voor de gemeente, wordt het project financieel uitvoerbaar geacht.

De 'Omgevingsvergunning om af te wijken van het bestemmingsplan' doorloopt de 'uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure' zoals omschreven in afdeling 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht'.

6.1 Inloopavond

Op 19 september 2019 heeft Liander in samenwerking met de gemeente Nijkerk een inloopavond georganiseerd. Tijdens deze avond hebben de direct omwonenden de wens geuit het station visueel af te schermen door middel van een groene buffer. In overleg met de gemeentelijke landschapsarchitect is gekozen voor een veldesdoorn/ meidoornhaag. Op de tekening voor de nieuwe situatie (afbeelding 2.3) staat de locatie van deze groene haag aangeduid.

6.2 Vooroverleg artikel 3.1.1. Bro

De ontwerp omgevingsvergunning wordt voorgelegd aan de betrokken bestuurlijke instanties, zoals waterschap en provincie. Dit bestuurlijk vooroverleg is verplicht op grond van artikel 5.1.1 Besluit ruimtelijke ordening.

De reacties worden te zijner tijd hier beschreven.

6.3 Ter inzage legging ontwerp omgevingsvergunning

Na het vooroverleg wordt het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning afwijken ter inzage gelegd en vindt een formele kennisgeving plaats van het ontwerpbesluit. Gedurende de terinzagelegging van 6 weken, heeft eenieder de mogelijkheid een zienswijze op het ontwerp naar voren te brengen.

De reacties worden te zijner tijd hier beschreven.

6.4 Besluit gunning omgevingsvergunning

Binnen een termijn van acht weken na het verloop van de termijn van de terinzagelegging, beslist het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Nijkerk omtrent gunning van de omgevingsvergunning afwijken. Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na verloop van de beroepstermijn. Tegen de gunning zal beroep open staan bij de rechtbank en hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.



7 Conclusie

Het voorliggende project richt zich op het mogelijk maken van de uitbreiding van het regelstation en de realisatie van twee nieuwe transformatoren met elk een vermogen van 20 MVA. Het bouwplan past niet in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2017' (vastgesteld op 30 mei 2017). De gemeente staat in principe positief tegenover het project en wil meewerken aan het initiatief door af te wijken van het bestemmingsplan.

Het project is getoetst aan het beleid op alle overheidsniveaus en is daarmee in overeenstemming. Zowel de provincie Gelderland als de gemeente Nijkerk hebben ambities om te komen tot meer opwekking van duurzame energie. Deze ambities vragen om een robuust elektriciteitsnetwerk. De benodigde aanpassingen van het regelstation is daar noodzakelijk voor en zorgen er voor dat ook in de toekomst het elektriciteitsnetwerk goed kan blijven functioneren.

Daarnaast is de ontwikkeling getoetst aan alle milieuaspecten. Hieruit is gebleken dat de ontwikkeling niet leidt tot een aantasting van het milieu of een overschrijding van wettelijk voorgescreven normen.

Op basis van deze onderbouwing is geconcludeerd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening en er geen belemmeringen zijn tegen de voorgestelde uitbreiding van het regelstation. De vergroting van de capaciteit van het regelstation is noodzakelijk om ook in de toekomst te kunnen beschikken over een robuust en goed functionerend elektriciteitsnetwerk en ruimte te bieden aan de duurzaamheidsambities van de gemeente en de provincie.



Bijlagen

Bijlage 1

Bodemonderzoek

Bijlage 2

Resultaat watertoets

Liander regelstation Nijkerkerveen Laakweg 57 te Hoevelaken

Watertoets

Opdrachtgever : DNS Planvorming
De heer R. Nijdam
Klaprozenweg 75C
1033 NN Amsterdam

Datum : 28 januari 2019
Kenmerk : 1810L969 /BNO/rap2
Status : [Concept](#)
Auteur : de heer ing. B.B. Noyons

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer ing. B.B. Noyons (senior adviseur)	Opsteller, auteur		
De heer ir. A. van Dortmont (senior projectleider)	2 ^e lezerschap, controle		
De heer ir. A. van Dortmont (senior projectleider)	Vrijgave rapportage		

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1.	AANLEIDING	3
1.2.	DOEL	3
1.3.	WERKWIJZE WATERTOETSPROCES	3
1.4.	LEESWIJZER	4
2.	HUDIGE SITUATIE	5
2.1.	AFBAKENING PLANGEBIED	5
2.2.	HUDIG GEBRUIK PLANGEBIED	6
2.3.	VERHARDINGSSITUATIE PLANGEBIED	7
2.4.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	8
2.5.	GRONDWATERBESCHERMINGSGBIED	9
2.6.	RIOLERING	9
2.7.	OPPERVLAKTEWATER / WATERHUISHOUDING	10
3.	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING	12
4.	BELEIDSKADER EN PROJECTSPECIFIEKE EISEN	14
4.1.	ALGEMEEN	14
4.2.	WATERSCHAP	16
4.3.	GEMEENTE	16
5	KANSEN- KNELPUNTEN EN INRICHTINGSOPLOSSINGEN	17
6.	CONCLUSIE / WATERPARAGRAAF	19
6.1.	SITUATIE	19
6.2.	PROGRAMMA VAN EISEN	19
6.3.	WATERASPECTEN	19

BIJLAGEN

- 1. Kaarten en tekeningen**
 - 1.1. Overzichtskaart ligging ontwikkelingslocatie
 - 1.2. Tekening huidige situatie
 - 1.3. Tekening voorgenomen ontwikkeling

1. INLEIDING

In opdracht van DNS Planvorming is door IDDS het watertoetsproces doorlopen en samengevat voor de locatie 'regelstation Nijkerkerveen' aan de Laakweg 57 te Hoevelaken.

1.1. AANLEIDING

Het regelstation 'Nijkerkerveen' van Liander moet worden uitgebreid omdat er meer vermogen nodig is in het gebied. In het kader van de ruimtelijke plannen dient een watertoets uitgevoerd te worden. De watertoets is een stappenplan (proces) dat ervoor zorgt dat alle belanghebbenden op het gebied van water worden betrokken bij de herinrichting van de locatie.

1.2. DOEL

Het doel van de watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De meerwaarde is dat zij zorgt voor een systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen binnen het vigerende beleid van het rijk, de provincie, het waterschap en de gemeente. Op deze wijze kunnen eventuele kansen of knelpunten bij alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging, en alle typen wateren, in vroegtijdig stadium worden signaleerd.

1.3. WERKWIJZE WATERTOETSPROCES

In onderhavig document wordt aangegeven op welke wijze de watercriteria, waaraan voldaan moet worden, zijn uitgewerkt in de planontwikkeling. De relevante waterthema's en watercriteria zijn bepaald in overleg met opdrachtgever, gemeente, waterschap en eventuele overige belanghebbenden.

1.4. LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt het plangebied afgebakend en wordt de huidige situatie ter plaatse van de planlocatie besproken met de nodige aandacht voor o.a. bodemopbouw, geohydrologische aspecten en inrichting.

De toekomstige inrichting van de planlocatie wordt in hoofdstuk 3 besproken.

In de hoofdstuk 4 wordt het algemeen beleidskader ten aanzien van de waterhuishouding binnen de ruimtelijke ordening besproken. Naast algemene eisen aan de waterhuishouding uit het vigerend beleid, zijn ook eisen van gemeente en het waterschap in dit hoofdstuk opgenomen.

In hoofdstuk 5 worden de kansen, knelpunten en oplossingen ten opzichte van de eerder bepaalde eisen in relatie tot de planontwikkeling uiteengezet.

Tot slot wordt in hoofdstuk 6 de meest optimale invulling van de relevante wateraspecten samengevat in de conclusie. Deze conclusie is ingericht als waterparagraaf, zodat deze eenvoudig in het ruimtelijk plan kan worden overgenomen.

Watertoets regelstation Nijkerkerveen
Hoevelaken, Laakweg 57
1810L969/BN0/rap2
5/20

2.2 HUIDIG GEBRUIK PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in landelijk gebied met een ontsluiting naar de Laakweg. Tussen het plangebied en de Laakweg is een watergang (Laak) gelegen. In de watergang is een duiker aanwezig ten behoeve van de ontsluiting van het plangebied. Het plangebied is omsloten door akker- en weiland.

Het plangebied betreft een terreindeel waar een regelstation is gesitueerd en een terreindeel dat in gebruik is als weiland. Om het regelstation te bereiken is op het terrein een weg aanwezig welke is voorzien van een klinkerverharding. Onderstaande foto's geven een beeld van de planlocatie.



Foto (6x): aangezicht plangebied (bron: IDDS-Ecologie)

2.3 VERHARDINGSSITUATIE PLANGEBIED

Een overzicht van de oppervlaktes van de verharde en onverharde terreindelen en van het aanwezige oppervlaktewater binnen de begrenzing van het plangebied, voor aanvang van de voorgenomen ontwikkelingen (zie verder hoofdstuk 3), is opgenomen in tabel 2.

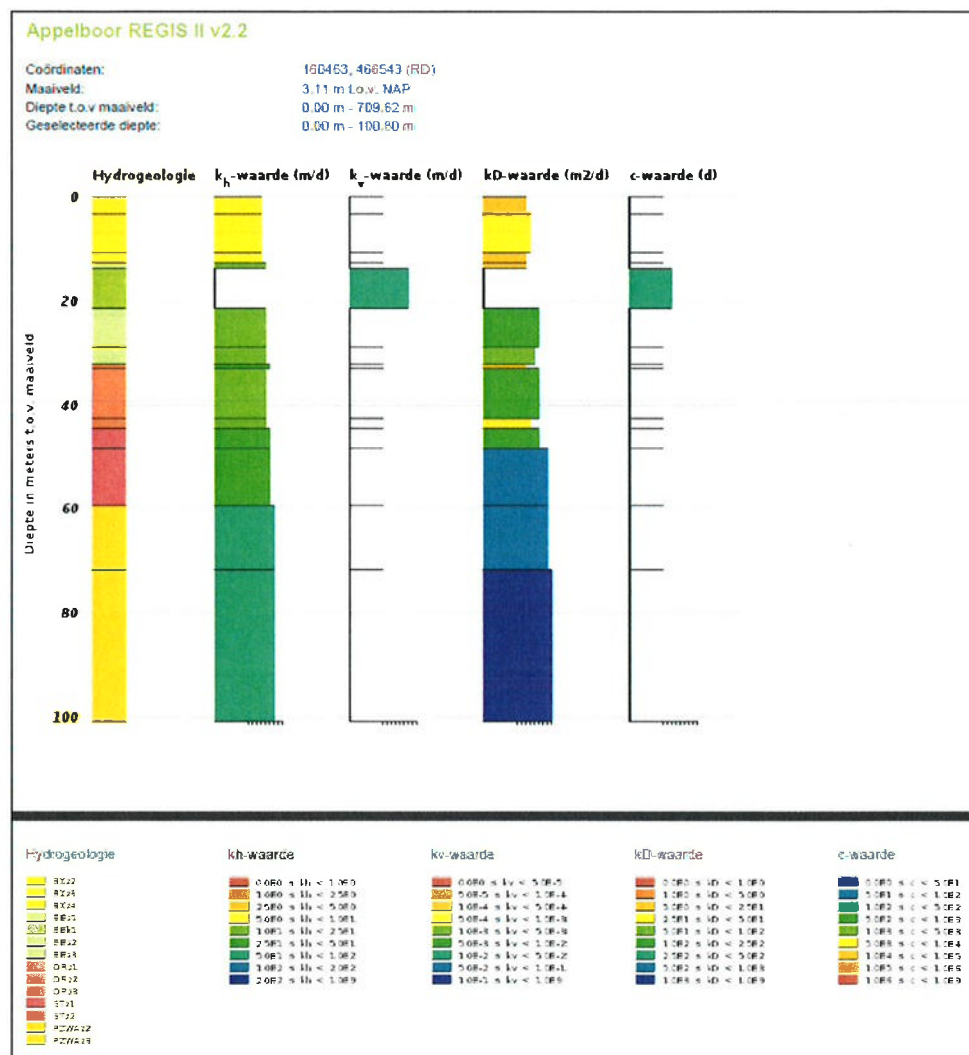
TABEL 2: Specificatie verharding in de huidige situatie

Opname situatie			
Datum		20-12-2018	
Situatie maaiveld		<i>Oppervlakte</i>	<i>Omschrijving</i>
Onverhard		675 m ²	
Verhard	Maaiveld	100 m ²	Klinkers
	Bebouwd	100 m ²	Huidig schakelstation
Oppervlaktewater		ca. 30 m ²	Betreft de helft van de sloot aan de westzijde van het plangebied.

2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Regionaal

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is het DINOloket geraadpleegd, zie onderstaande afbeelding.



Locatiespecifiek

De locatie is gelegen in landelijk gebied. Het grondwatersysteem zal plaatselijk met name worden beïnvloed door de aanwezigheid van de watergang 'Laak' aan de noordzijde van de planlocatie.

Van de grondwaterstand ter plaatse van de planlocatie zijn geen gegevens beschikbaar. Voor de grondwaterstand in de nabijheid van de planlocatie is het DINOloket geraadpleegd. Op basis van de beschikbare informatie bevindt de grondwaterstand zich op circa 2,0 m-mv. Opgemerkt wordt dat de beschikbare gegevens gedateerd (> 5 jaar) zijn.

2.7. OPPERVLAKTEWATER / WATERHUISHOUDING

Een overzicht van het watersysteem ter plaatse van de planlocatie en directie omgeving is opgenomen in onderstaande tabel.

TABEL 3a: overzicht watersysteem planlocatie en omgeving

Waterschap	
Naam	Waterschap Vallei en Veluwe
Adres	Postbus 4142 7320 AC Apeldoorn
Telefoon (algemeen)	(055) 5 272 911
e-mail (algemeen)	info@vallei-veluwe.nl
Leggergebied	
Legger	https://valleienveluwe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fbd987ef32141158061e9bbfaef00f
Gebied	Noord-Veluwe en Eemland
Peilgebied	
Naam (peil)gebied	-
Identificatie	-
Peilen	-
Binnen de planlocatie	
Watergangen	Indien binnen / op de grens van de planlocatie sprake is van een of meerdere watergangen zijn deze hieronder aangegeven: C-water: WL_25957; watergang ten westen van de planlocatie. De terreingrens ligt in het midden van de watergang.
Beschermingszone watergang	Een beschermingszone betreft een aan een waterstaatswerk grenzende zone waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en/of beperkingen kunnen gelden. Indien binnen de planlocatie (gedeeltelijk) sprake is van een of meerdere beschermingszones zijn deze hieronder aangegeven: Beschermingszone: BZ-N-11283132
Onderhoudsstrook watergang	Een onderhoudsstrook betreft een bij het waterstaatswerk behorende strook grond ten behoeve van het onderhoud ervan. Indien binnen de planlocatie (gedeeltelijk) sprake is van een of meerdere onderhoudsstroken zijn deze hieronder aangegeven: Oppervlaktewaterlichaam - Onderhoudsstrook: OWLOS5m-N-11276907
Kunstwerken	Onder een kunstwerk wordt onder andere verstaan een dam, sluis, gemaal, stuw, grondduiker/sifon, duiker/inlaatduiker. Indien binnen de planlocatie (gedeeltelijk) sprake is van een of meerdere kunstwerken zijn deze hieronder aangegeven: -

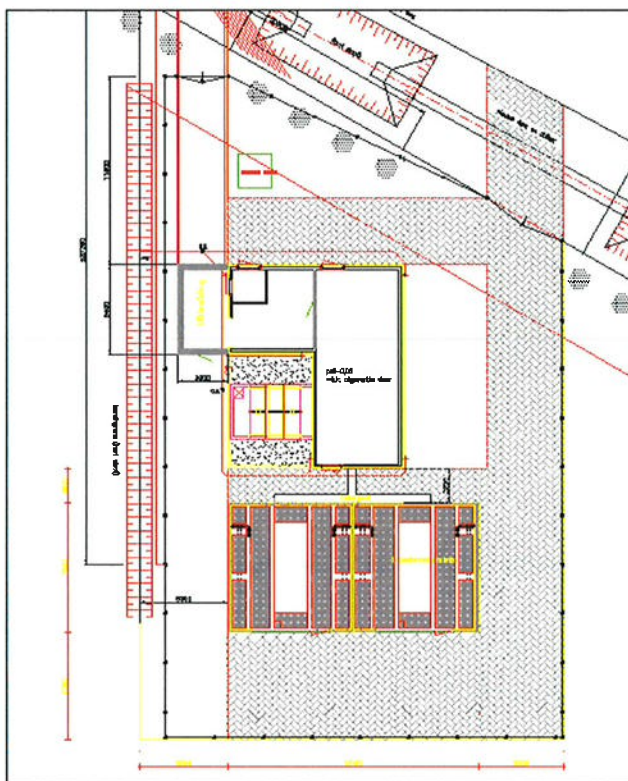
TABEL 3b: overzicht watersysteem planlocatie en omgeving

Omgeving planlocatie	
Watergangen	Indien nabij de grens van de planlocatie (max. 50 m) sprake is van een of meerdere watergangen zijn deze hieronder aangegeven: • A-water: WL_22661 (Laak); direct ten noorden van de planlocatie • C-water: WL_22820; afstand tot planlocatie circa 30 m (hemelsbreed)
Kunstwerken	Indien nabij de planlocatie (max. 50 m) sprake is van een of meerdere kunstwerken zijn deze hieronder aangegeven: • Duiker: KDU-18929; direct ten noorden van de planlocatie • Duiker: KDU-18930; afstand tot planlocatie circa 30 m (hemelsbreed) • Duiker: KDU-15761; afstand tot planlocatie circa <5 m (hemelsbreed)
Overzicht	
Kaart watersysteem planlocatie en omgeving	 Figuur 3: Watersysteem (bron: Waterschap Vallei en Veluwe, legger watergangen)

3. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

Planomschrijving

Het schakelstation wordt uitgebreid. Er is voorzien in twee nieuwe 20 MVA transformatoren en het bestaande gebouw wordt uitgebreid, zie figuur 3. De situatietekening waarop de nieuwe situatie is weergegeven is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 3: detail tekening toekomstige inrichting (bron: DNS Planvorming)

De nieuwe transformatoren worden geplaatst ten zuiden van het huidige gebouw. De nieuwe transformatoren worden met wanden omringd. Er komt geen dak op. Het bestaande gebouw wordt aan de westzijde met circa 3 m uitgebreid. Deze uitbouw heeft een oppervlakte van circa 16 m².

Uitsluiting: Om de nieuwe transformatoren te kunnen plaatsen is de aanleg van een nieuwe inrit noodzakelijk. De bestaande inrit is te smal en er zijn geen mogelijkheden om deze te verbreden. De nieuwe inrit wordt gerealiseerd aan de oostkant van het perceel. De dam en duiker van de nieuwe inrit vallen *buiten* het huidige plangebied. Dit is al toegestaan in het huidige bestemmingsplan.

Verhardingssituatie

Op basis van het ontwerp is de toekomstige oppervlakteverdeling uitgewerkt.

TABEL 4: Specificatie verharding in huidige en toekomstige situatie

Verhardingstype	Huidige oppervlakte m ²	Toekomstige oppervlakte m ²	Vershil m ²
Onverhard	675	289	- 386
Verhard totaal	200	586	+ 386
Maaiveld bestaand	100	45	- 55
Maaiveld nieuw	0	425	+ 425
Bebouwing	100	116 ^{*2}	+ 16
Oppervlaktewater	30	30 ^{*1}	0

*1 Mogelijk wordt de bestaande sloot aan de westzijde van het terrein doorgetrokken naar de Laak. Dit is in de planvorming echter nog niet uitgewerkt, wat de nieuwe oppervlakte wordt is nog niet bekend.

*2 De nieuwe transformatorruimte heeft geen dak en wordt voor de watertoets niet aangemerkt als bebouwing. De oppervlakte is mee genomen met de maaiveldverharding.

Riolering

De huidige hemelwaterafvoer wordt gehandhaafd en komt uit op de naastliggende sloot aan de westzijde van het terrein. De gedachte bestaat om de bestaande sloot aan de westzijde van het terrein door te trekken naar de Laak. Dit is in de planvorming echter nog niet uitgewerkt.

Op de sloot aan de westzijde van het terrein wordt in de nieuwe situatie ook het hemelwater van de nieuwe transformatorruimten geloosd. Vooralsnog is hiervoor voorzien in een pomp met oliedetectie (Bundguard).

Peilen

De huidige peilen blijven gehandhaafd en/of worden niet noemenswaardig gewijzigd.

4. BELEIDSKADER EN PROJECTSPECIFIEKE EISEN

Het algemene beleidskader, eisen van waterschap en gemeente en aanvullende project-specifieke eisen vormen tezamen het programma van eisen dat moet worden gehanteerd bij de inrichting van de ontwikkelingslocatie. In dit hoofdstuk worden deze eisen benoemd.

4.1. ALGEMEEN

Wateraspecten

Bij het watertoetsproces let de waterbeheerder op alle wateraspecten. Doorgaans krijgen het voorkomen van wateroverlast en de zorg voor veiligheid de meeste aandacht. Maar het gaat ook om het tegengaan van tekort aan water en om de kwaliteit van het water.

De volgende aspecten kunnen in een wateradvies aan de orde komen:

- *veiligheid*: ruimte voor afvoer, tegengaan overstromen, beschermen van waterkeringen, rekening houden met risico's van functies in gebieden, afstand tot de scheepvaartroutes, rekening houden met deze risico's bij bouwen;
- *overlast*: ruimte voor vasthouden van water bovenstrooms, beperken van bouwen in lage en natte gebieden, vrij houden van waterlopen, rekening houden met kwelwater, ruimte vrijhouden voor bergen van teveel water, drooglegging kruipruimtes;
- *watervoorziening*: bergen van water voor droge tijden, beschermen drinkwatergebieden;
- *volksgezondheid*: rekening houden met risico's van voedselrijk en warm water;
- *bodemdaling*: rekening houden met risico's van daling van de bodem bij laag water;
- *waterkwaliteit*: tegengaan van vervuiling van oppervlaktewater en grondwater, rekening houden met verzilting en met de kansen voor de ecologie;
- *verdroging*: tegen gaan van verdroging in het algemeen door beperken van verharding, ruimte voor infiltratie, hydrologisch neutraal ontwikkelen etc;
- *natte natuurgebieden*: tegengaan van verdroging, beperking verharding, ecologische oevers;
- *riolering*: ruimte vrijhouden voor infiltratie van regenwater, ruimte voor zuivering, passend rioolstelsel;
- *risico's en kosten*: risico's en een schatting van de kosten voor het tegengaan van verdroging, overstromingen en overlast van grond- of oppervlaktewater. Rekening houden met het beheer van de watervoorzieningen na de aanleg.

Bij het bespreken van ruimtelijke plannen houdt de waterbeheerder rekening met deze aspecten. Zowel bij de locatiekeuze kan dit spelen, als bij beslissingen over de inrichting zowel in de stad als in landelijk gebied. Het watertoetsproces is niet bedoeld om nieuw waterbeleid te ontwikkelen en nieuwe maatregelen voor het watersysteem te nemen. Als dat gewenst is, dan neemt de waterbeheerder zelf initiatief voor een besluit, of wordt mede-initiatiefnemer. De aspecten zijn bedoeld als checklist om ruimtelijke plannen te beoordelen op de waterbelangen.

Voorbeelden bij meest voorkomende wateraspecten

Wateroverlastvrij bestemmen

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek 'die hoog en droog genoeg' is. Mocht dit echter niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zal in de compenserende of mitigerende sfeer gezocht moeten worden naar maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren. Liever nog dan mitigeren of compenseren, wordt bij voorkeur gebouwd op locaties die als gevolg van hun ligging nu al voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie.

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater.

Doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik–infiltratie–buffering–afvoer'

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert een waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik–infiltratie–buffering–afvoer' doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen en dergelijke. Voor particuliere woningen wordt dit, ook gezien de landelijke ervaringen met grijswater-systemen, niet gestimuleerd.

Hydrologisch neutraal bouwen

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Voorkomen van vervuiling

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Bij de beoogde ontwikkeling dienen de milieuaspecten als gevolg van het direct lozen en/of infiltreren te worden ondervangen. Hierbij is het van belang dat het gebruik van materialen zoals zink, lood, witte pvc en teerhoudend bitumen worden voorkomen dan wel dat de materialen dusdanig behandeld worden dat geen uitloging naar oppervlaktewater en/of bodem kan plaatsvinden. De toe te passen materialen voor gebouwen en verharding dienen derhalve zo weinig mogelijk uitlopende stoffen te bevatten.

4.2. WATERSCHAP

Naast landelijk waterbeleid zijn er in Nederland per waterschap verschillende gebiedsspecifieke eisen. De voor het plangebied geldende beleidsregels zijn hieronder weergegeven.

In dit kader is de voorgenomen planontwikkeling voorgelegd aan het Waterschap Vallei en Veluwe. De voorgenomen planontwikkeling is door de beheerafdeling van het waterschap besproken. Naar aanleiding hiervan is op 21 januari 2019 de navolgende reactie gegeven:

'Wij zien voor de uitbreiding van het huidige gebouw en de plaatsing van de transistorhuisjes geen problemen. Ook het verplaatsen van de toe-rit naar de oostelijke dam is geen probleem. De verharding van het perceel neemt iets toe (386m²) maar is ruim onder de norm voor het landelijke gebied. De afwatering van het perceel kan, net als in de huidige situatie, via de c-watgang aan de westkant van het perceel blijven lopen. Die c-watgang komt weer uit op de Laak. Verder raakt de toekomstige bestrating weliswaar de beschermzone van de a-watgang, de Laak, maar we voorzien geen problemen voor het beheer en onderhoud van de watgang. We voorzien als waterschap dus geen problemen bij de voorgestelde uitbreiding van het regelstation.'

4.3. GEMEENTE

Er is geen sprake van een vuilwaterriool / aansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel.

5 KANSSEN- KNELPUNTEN EN INRICHTINGSOPLOSSINGEN

De invloed van toekomstige inrichting op de diverse wateraspecten wordt in deze paragraaf per aspect beschouwd. Hierbij worden zowel de kansen als knelpunten benoemd, waarbij deze zijn afgestemd op het beleidskader en de projectspecifieke eisen. Daarnaast worden de nodige inrichtingsoplossingen aangedragen om de kansen optimaal te benutten en de knelpunten op te lossen binnen de gegeven randvoorwaarden.

Hemelwaterafvoer

De huidige hemelwaterafvoer wordt gehandhaafd en komt uit op de naastliggende sloot aan de westzijde van het terrein. De gedachte bestaat om de bestaande sloot aan de westzijde van het terrein door te trekken naar de Laak. Dit is in de planvorming echter nog niet uitgewerkt.

Grondwateroverlast/drooglegging

De toekomstige peilen van het maaiveld zullen niet (noemenswaardig) verschillen met de huidige peilen. Aanbevolen wordt om in de toekomstige situatie te zorgen voor voldoende drooglegging teneinde wateroverlast en problemen door optrekkend bodemvocht te voorkomen. Een drooglegging van minimaal 1,0 m wordt aanbevolen. Hier wordt in de huidige situatie aan voldaan.

Grond- en oppervlaktewaterbescherming

De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Nieuwe verontreiniging van het oppervlakte water en/of grondwater kan onder andere ontstaan door het gebruik van verontreinigende stoffen in het bouwwerk. Het is derhalve van belang dat het gebruik van materialen zoals zink, lood, witte pvc en teerhoudende bitumen wordt voorkomen dan wel dat de materialen dusdanig behandeld worden dat geen uitloging naar oppervlaktewater en/of bodem kan plaatsvinden. De toe te passen materialen voor gebouwen en verharding dienen derhalve zo weinig mogelijk uitlogende stoffen te bevatten.

Verontreiniging van het oppervlakte water en/of grondwater kan ontstaan door de gebezigde activiteiten. Voorkomen dient te worden dat verontreinigde stoffen in de bodem en/of het oppervlaktewater terecht komen. Ter plaatse van de locaties waar door de gebezigde activiteiten mogelijk verontreiniging op kan treden dienen op de betreffende activiteiten afgestemde beschermende voorzieningen te worden toegepast.

Specifiek voor de planlocatie is het voornemen om op de sloot aan de westzijde van het terrein in de nieuwe situatie ook het hemelwater van de nieuwe transformatorruimten te lozen. Voorkomen dient te worden dat het oppervlaktewater verontreinigd raakt. In de planvorming is hiervoor voorzien in een pomp met oliedetectie (Bundguard). Betreffende pomp / het oliedetectie systeem dient periodiek gecontroleerd te worden.

Beheer en onderhoud

Een deel van de beschermings- / onderhoudszone van de watergang direct te noorden van de planlocatie (Laak) ligt binnen de planlocatie. Deze zone dient in de toekomstige situatie bereikbaar te blijven.

Rekening dient te worden gehouden dat de watergang op de westelijke perceelsgrens eveneens bereikbaar dient te blijven voor onderhoudswerkzaamheden.

Klimaatadaptatie

Aanbevolen wordt om in de planontwikkeling te acteren op de klimaatproblematiek, waarbij rekening dient te worden gehouden met korte periodes met extreme neerslag en anderzijds hittestress van de bodem door periodes met extreme droogte.

Er is een breed scala aan maatregelen denkbaar. Met betrekking tot de waterhuishoudkundige aspecten kan onder andere worden gedacht aan de wijze van inrichting van het buitenterrein en de toe te passen materialen. Enkele kansen hierin zijn om na te gaan of (een deel van) de maaiveldverharding is uit te voeren als waterdoorlatende bestrating, om de groenvakken lager aan te leggen dan de omliggende maaiveldverhardingen, zonder gesloten rand rondom, en beplanting toe te passen om direct zonlicht op het maaiveld / uitdroging van de bodem te verminderen.

Overige wateraspecten

De overige wateraspecten zijn niet relevant of er is geen sprake van beïnvloeding door de ontwikkeling op de locatie, deze aspecten zijn derhalve niet uitgewerkt.

6. CONCLUSIE / WATERPARAGRAAF

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van de conclusies ten aanzien van de meest optimale invulling van de relevante wateraspecten. De conclusie is ingericht als waterparagraaf, zodat deze eenvoudig in het ruimtelijk plan kan worden overgenomen.

6.1. SITUATIE

Het regelstation 'Nijkerkerveen' van Liander aan de Laakweg 57 te Hoevelaken moet worden uitgebreid omdat er meer vermogen nodig is in het gebied. In de toekomstige situatie is voorzien in twee nieuwe 20 MVA transformatoren en het bestaande gebouw wordt aan de westzijde met circa 16 m² uitgebreid. De nieuwe transformatoren worden geplaatst ten zuiden van het huidige gebouw. De nieuwe transformatoren worden met wanden omringd. Er komt geen dak op de transformatorruimte.

6.2. PROGRAMMA VAN EISEN

Vanuit algemeen vigerend beleid, overleg en afstemming tussen de betrokken partijen, zoals waterschap, gemeente en overige belanghebbenden is een programma van eisen vastgesteld waaraan de inrichting van het watersysteem binnen de toekomstige ontwikkeling dient te voldoen.

Door middel van het programma van eisen is bepaald welke wateraspecten voor deze ontwikkeling relevant zijn en welke niet. Van de relevante wateraspecten is bekeken welke kansen benut kunnen worden en/of knelpunten moeten worden opgelost. Vervolgens is dit vertaald in inrichtingsoplossingen die in navolgende paragraaf zijn samengevat.

6.3. WATERASPECTEN

Watercompensatie

De verharding van het perceel neemt toe maar de toename is ruim onder de norm voor het landelijke gebied gelegen. Er is derhalve geen noodzaak tot watercompensatie.

Hemelwaterafvoer

De huidige hemelwaterafvoer wordt gehandhaafd en komt uit op de sloot aan de westzijde van het terrein. De gedachte bestaat om de bestaande sloot aan de westzijde van het terrein door te trekken naar de Laak. Dit wordt te zijner tijd in de planvorming nader uitgewerkt.

Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit

Nieuwe verontreiniging van het oppervlakte- en/of grondwater kan onder andere ontstaan door het gebruik van verontreinigende stoffen in het bouwwerk. De toe te passen materialen voor gebouwen en verharding dienen derhalve zo weinig mogelijk uitlogende stoffen te bevatten.

Verontreiniging van het oppervlakte- en/of grondwater kan ontstaan door de gebezigde activiteiten. Voorkomen dient te worden dat verontreinigde stoffen in de bodem en/of het oppervlaktewater terecht komen. Ter plaatse van de locaties waar door de gebezigde activiteiten mogelijk verontreiniging op kan treden dienen op de betreffende activiteiten afgestemde beschermende voorzieningen te worden toegepast.

Beheer en onderhoud

Een deel van de beschermings- / onderhoudszone van de watergang direct te noorden van de planlocatie (Laak) ligt binnen de planlocatie. Deze zone dient in de toekomstige situatie bereikbaar te blijven. Rekening dient te worden gehouden dat de watergang op de westelijke perceelsgrens eveneens bereikbaar dient te blijven voor onderhoudswerkzaamheden.

Klimaatadaptatie

Aanbevolen wordt om in de planontwikkeling te acteren op de klimaatproblematiek, waarbij rekening dient te worden gehouden met korte periodes met extreme neerslag en anderzijds hittestress van de bodem door periodes met extreme droogte.

IDDS B.V.
Noordwijk (ZH)

1. Kaarten en tekeningen

- 1.1. Overzichtskaart ligging ontwikkelingslocatie
- 1.2. Tekening huidige situatie
- 1.3. Tekening voorgenomen ontwikkeling

- B-NV

Bedrijf - Nutsvoorzieningen
- dubbelbestemmingen
- WR-A

Waarde - Archeologie

Aanduidingen

Gebiedsaanduidingen

- overige zone - veenontginningslandschap
- Functieaanduidingen

(sb-1rf)

specifieke vorm van bedrijf - transformatoren

(swr-8)

specifieke vorm van waarde - 8

- Maatvoeringen

maximum bouwhoogte

verklaring

8

ondergrond

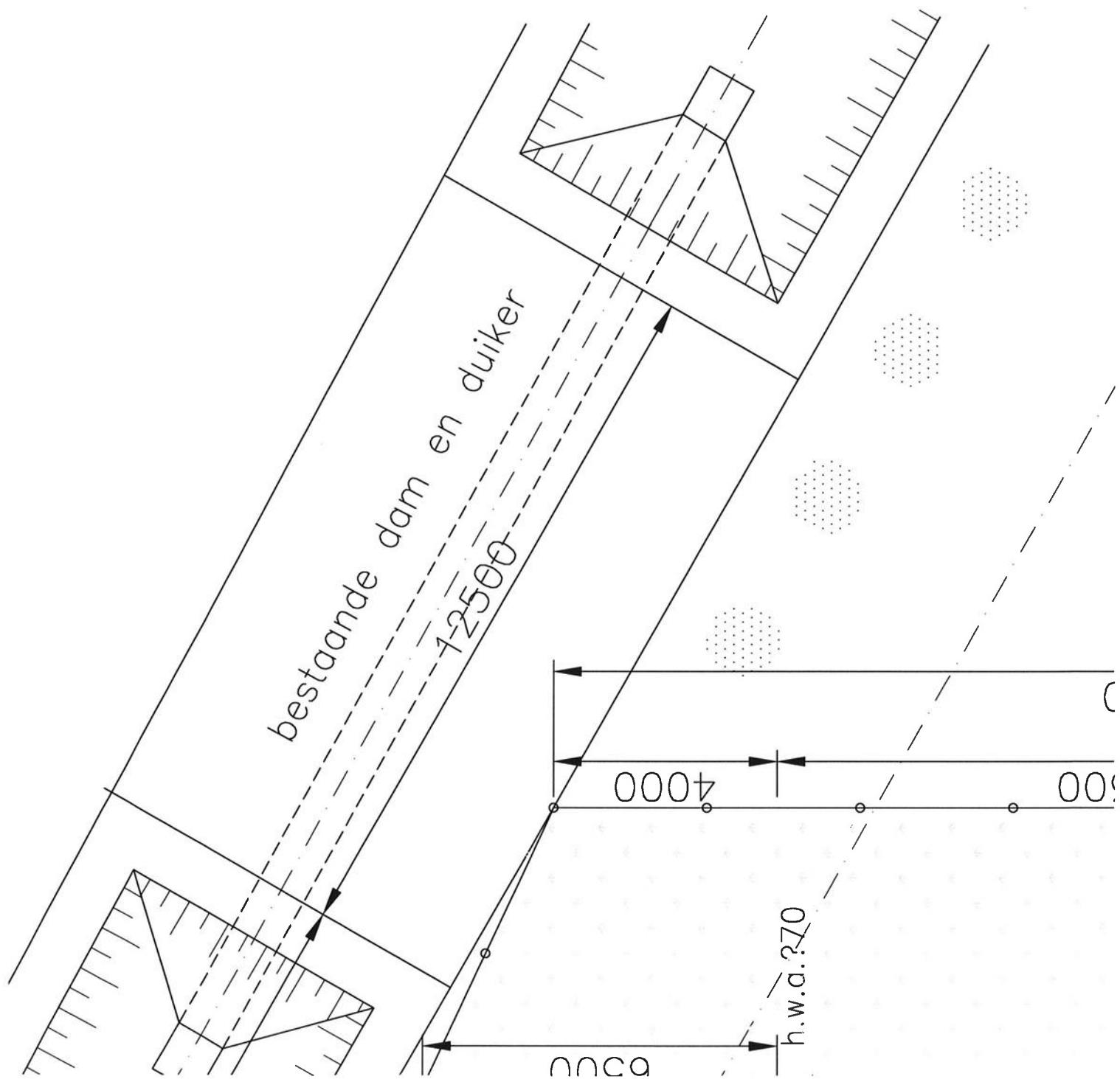
Bestemmingsplan "Regelstation Laakweg Ni Gemeente Nijkerk

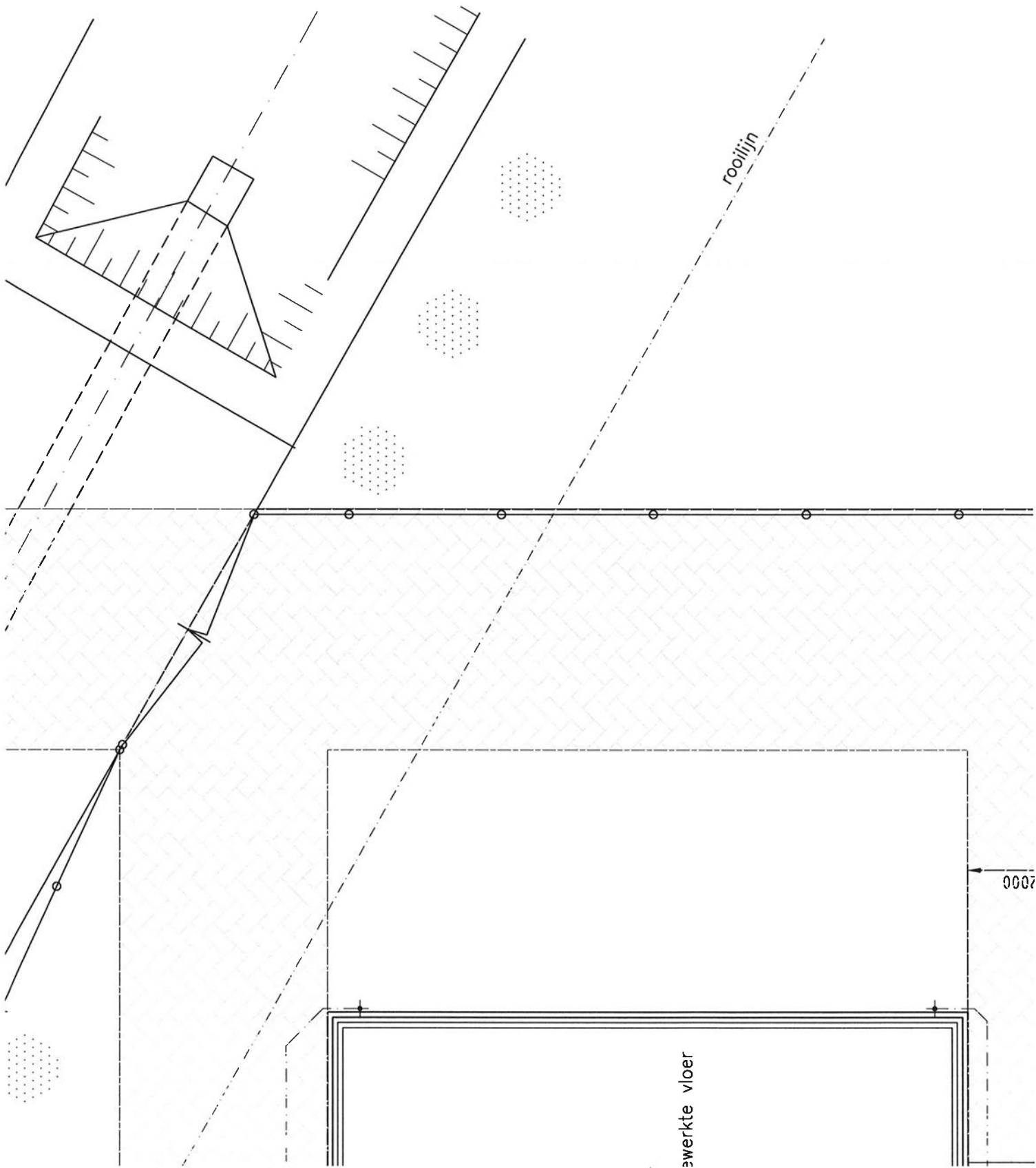
idri: NL.IMRO.0267.abcodefg -0001

schaal: 1:500

formaat: A3



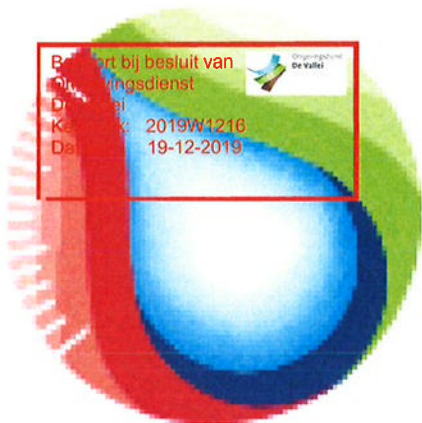




2000

aewerke vloer

2. Beleidskader



waterschap
**vallei en
veluwe**

Besluit bij besluit van
Bijzondere Zaken
Dienst
Datum: 2019W1216
Datum: 19-12-2019

Datum: 2019-01-04

het beleidskader

De Europese Kaderrichtlijn Water (2003)

De Europese Kaderrichtlijn Water gaat er vanuit dat water geen gewone handelswaar is, maar een erfgoed dat moet worden beschermd en verdedigd. Het hoofddoel van de richtlijn is daarop gebaseerd. De Kaderrichtlijn Water geeft het kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater. Dat moet ertoe leiden dat: aquatische ecosystemen en gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van deze ecosystemen, voor verdere achteruitgang worden behoed; emissies worden verbeterd; duurzaam gebruik van water wordt bevorderd op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn; er wordt gezorgd voor een aanzienlijke vermindering van de verontreiniging van grondwater.

Vierde Nota Waterhuishouding (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1998)

De Vierde Nota Waterhuishouding geeft het kader voor het waterbeheer voor Nederland, nu en in de toekomst. De hoofddoelstelling is "een veilig en goed bewoonbaar land en het in stand houden / versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd". Om de veerkracht van de watersystemen te vergroten dient de waterconservering en buffering te worden bevorderd en de afwenteling van (water-) problemen op naastgelegen gebieden te worden beperkt.

Waterbeleid in de 21e eeuw (2000)

De hoge waterstanden in de rivieren in 1995 en 1996 en de klimaatscenario's waarin naast de zeespiegelstijging ook meer en heviger buien worden voorspeld hebben geleid tot vernieuwde aandacht voor water. Nederland is met zijn lage ligging en hoge verstedelijkingsgraad kwetsbaar voor wateroverlast en de veiligheid is in de toekomst in het geding. Maar ook door de drogere zomers is er het risico van watertekorten en verdroging. De commissie "Waterbeheer 21e eeuw" heeft in opdracht van de regering duidelijk gemaakt dat we anders moeten omgaan met water en ruimte. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast moet ten minste behouden blijven. De aanwezige ruimte mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.

Waterplan provincie Gelderland

Het Provinciaal Waterplan 2010-2015 is mede kader voor de wijze waarop omgegaan wordt met water in het plangebied. Het waterplan is beschreven aan de hand van een aantal thema's zoals landbouw, wateroverlast, watertekort, natte natuur, grondwaterbescherming en hoogwaterbescherming. Voor deze thema's is beschreven welke doelstellingen voor 2007 en 2015 er liggen. Hierbij is rekening gehouden met de Europese kaderrichtlijn water en het beleid.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21).

Het thema "water als ordenend principe" loopt als een rode draad door het gehele plan. Dit houdt in dat, voordat er beslissingen worden genomen op ruimtelijk gebied, er wordt bekeken welke gevolgen die hebben voor watersystemen. Dit waterplan valt onder het regime van de nieuwe waterwet (22 dec. 2009).

Waterbeheersplan Waterschap Vallei en Eem/Veluwe

In de Waterbeheersplannen 2010 - 2015 hebben beide Waterschappen hun ambities en uitvoeringsprogramma's vastgelegd voor de periode 2010 tot en met 2015. De plannen bepalen in grote lijnen de agenda's voor de komende zes jaar. De plannen zijn mede kaderstellend voor de wijze waarop omgegaan wordt met water in de plangebieden.

Gemeentelijk Waterplan

Op [d.d. datum] heeft de gemeenteraad het "Waterplan [gemeente]" vastgesteld. In het waterplan [invullen naam] heeft de gemeente [invullen naam] samen met Waterschap [Veluwe of Vallei & Eem] het lokale waterbeleid vastgelegd. Verder sluit het waterplan aan bij het waterplan van de provincie [Gelderland/Utrecht] en het waterbeheerplan van [Waterschap Vallei & Eem/ Waterschap Veluwe]. [Beschrijf hierna kort en bondig de hoofdlijnen en bijvoorbeeld de streefbeelden van de gemeente.] Alle

nieuwe ontwikkelingen worden, afhankelijk van de ligging, aan een van deze streefbeelden en de daarbij behorende omschrijving, getoetst.



Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP)

Op [d.d. datum] heeft de gemeenteraad het "(Verbreed) Gemeentelijk Rioleringsplan voor de [gemeente]" vastgesteld. In dit plan heeft de gemeente [invullen naam] samen met Waterschap [Veluwe of Vallei & Eem] het rioleringsbeleid vastgelegd. Beschrijf hierna kort en bondig de hoofdlijnen en bijvoorbeeld de streefbeelden van de gemeente.] Alle nieuwe ontwikkelingen worden, afhankelijk van de ligging, aan de doelstellingen van het VGRP getoetst.

© Digitale Watertoets www.dewatertoets.nl

Dit document is gegenereerd via de website www.dewatertoets.nl. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.



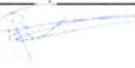
Bijlage 3

Natuuronderzoek

RAPPORT
 betreffende een
 flora- en faunaonderzoek
 Liander regelstation Nijkerkerveen
 Laakweg to. 108, Hoevelaken

Datum : 10 december 2018
 Kenmerk : L969/RBL/rap 1

Opdrachtgever : DNS Planvorming
 : De heer R. Nijdam
 : Klaprozenweg 75C
 : 1033 NN Amsterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer R.F.M. Sluijs, <i>Ecoloog</i>	Opsteller, auteur	10-12-2018	
Mevr. Drs. B. Jelsma <i>Projectleider</i>	2 ^e lezerschap, controle	10-12-2018	
Mevr. Drs. B. Jelsma <i>Projectleider</i>	Vrijgave rapportage	10-12-2018	

© IDDS B.V.

Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van het onderzoek	3
1.3 Leeswijzer	3
2. Opzet en uitvoering van het onderzoek	4
2.1. Bureaustudie	4
2.2. Veldonderzoek	4
2.3. Effectenbeoordeling	4
3. Beschrijving van het plangebied	5
3.1 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde gebieden	5
3.2 Algemene beschrijving van het plangebied	6
4. Wettelijk kader	7
4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten	7
4.2 Wijziging Omgevingsverordening Gelderland vanwege vaststelling Natuurparagraaf	8
5. Resultaten en effectenbeoordeling	9
5.1. Vleermuizen	9
5.2 Grondgebonden zoogdieren	9
5.4 Vogels	10
5.5 Amfibieën en reptielen	12
5.6 Vissen	12
5.7 Overige beschermde soorten	13
6. Samenvatting conclusie en overzichtstabel	14
6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11	14
6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1	14
6.3 Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied	15
Bijlage: Literatuur en bronvermelding	16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Liander is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd op de locatie Laakweg tegenover 108a te Hoevelaken. Het regelstation 'Nijkerkerveen' van Liander moet worden uitgebreid, omdat er meer vermogen nodig is in het gebied. Hiervoor wordt meer bebouwing en een nieuwe inrit gerealiseerd. Voor deze inrit wordt een duiker in de sloot geplaatst.

1.2 Doel van het onderzoek

De quickscan flora en fauna heeft ten doel de voorgenomen plannen te toetsen aan de huidige natuurwetgeving zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van deze wet te voorkomen. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten. Indien overtreding niet kan worden vermeden, is in het onderhavige rapport aangegeven voor welke soorten en met welke onderbouwing ontheffing dient te worden aangevraagd. Indien aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan op basis van de quickscan een gedegen planning daarvan worden gemaakt.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opzet van het onderzoek besproken en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 4 is de reikwijdte en de doelstelling uit de Wet natuurbescherming beschreven. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken uit de resultaten van het bureauonderzoek en het veldbezoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusies zijn samengevat. Tot slot wordt in de bijlage een overzicht van de geraadpleegde literatuur gepresenteerd.



Aanzicht plangebied

2. Opzet en uitvoering van het onderzoek

Het onderhavige flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen, te weten: een bronnen- en literatuuronderzoek (bureaustudie) en een biotooptoets (veldbezoek). De biotooptoets is door een ecooloog uitgevoerd op 11 november 2018 in de middag bij windkracht 2, bewolking en circa 10 graden Celsius.

2.1. Bureaustudie

Het bronnen- en literatuuronderzoek omvat een bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze briefrapportage.

2.2. Veldonderzoek

Naast een bureaustudie is een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

2.3. Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet Natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

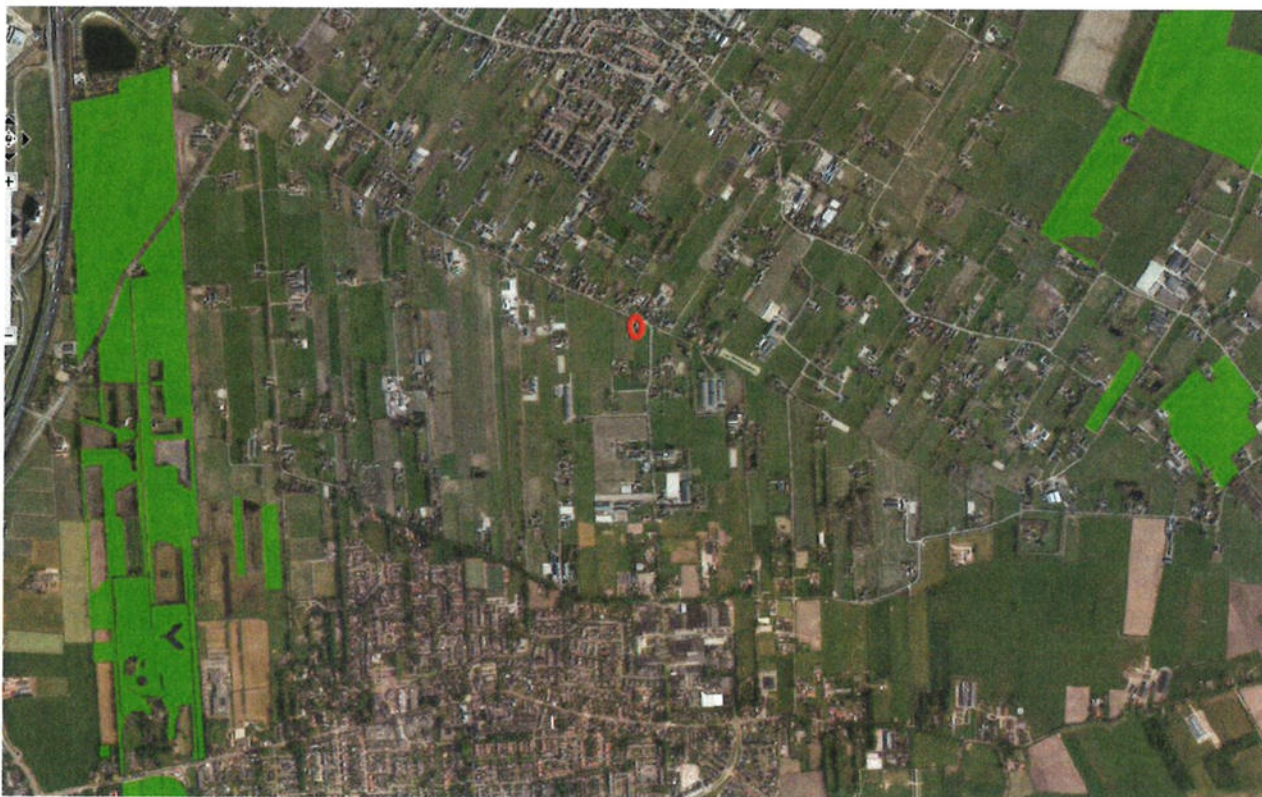
Algemene soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet Natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht ex artikel 1.11.

3. Beschrijving van het plangebied

3.1 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde gebieden

Het plangebied is gelegen in landelijk gebied met een ontsluiting naar de Laakweg. Het is omsloten door akker- en weiland.

Op de onderstaande kaart is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Gelders Natuurnetwerk (groen). Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000 (groen gearceerd).



Ligging plangebied (rode cirkel midden) ten opzichte van ecologische hoofdstructuur EHS/GNN en Natura2000. Bron: <http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/AtlasGelderland>

3.2 Algemene beschrijving van het plangebied

Het plangebied betreft een regelstation en een stukje weiland. In het plangebied staan een wilg en een es. Tevens enkele hagen aan de west- en zuidzijde. Ten behoeve van de werkzaamheden wordt een nieuwe inrit gemaakt, waarvoor een duiker in de sloot in het plangebied komt.



Foto-impressie plangebied

4. Wettelijk kader

4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: 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.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: 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 onwortelen 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. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
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.

4.2 Wijziging Omgevingsverordening Gelderland vanwege vaststelling Natuurparagraaf

3.7.2 Vrijstellingen van verboden ten aanzien van soorten

artikel 3.7.2.3 Vrijstelling ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud

1. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de wet is het toegestaan de soorten genoemd in bijlage 28 Vrijstelling soorten inzake ruimtelijke inrichting (link) te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen in verband met handelingen genoemd in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de wet.

2. De in het eerste lid genoemde vrijstelling geldt voor het in bijlage 28 genoemde gebied.

3. De in het eerste lid genoemde vrijstelling voor het vangen geldt alleen onder gebruik van de in bijlage 28 genoemde middelen.

4. De met toepassing van het eerste lid gevangen dieren dienen zo snel mogelijk in de directe omgeving op een voor de betreffende soort geschikte plek te worden losgelaten.

Soorten uit Bijlage 28: Vrijstelling soorten ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud, Gebied: binnen de gehele provincie. Periode: gedurende het hele jaar.

Aardmuis, Bosmuis, Bruine kikker, Bunzing, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Middelste groene kikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Wezel, Woelrat.

5. Resultaten en effectenbeoordeling

5.1. Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek

Het plangebied heeft een opstal waarin vleermuizen kunnen verblijven indien geschikte invliegopeningen aanwezig zijn. De meest voorkomende gebouwbewonende vleermuissoort (*pipistrellus pipistrellus*) is de gewone dwergvleermuis. De andere soort die vaak of regelmatig in gebouwen verblijft en voorkomt nabij het plangebied is de ruige dwergvleermuis (*pipistrellus nathusii*), die zijn paarverblijf in gebouwen heeft. Bomen van voldoende grootte zijn in het plangebied aanwezig, waardoor de aanwezigheid van boombewonende soorten kan worden verwacht. De ruige dwergvleermuis is een boombewonende soort die volgens verspreidingsgegevens kan voorkomen. Zomerverblijven bevinden zich vaak in (oude) bomen met holten. De bomen in het plangebied moeten worden onderzocht op holtes die voor vleermuizen geschikt zijn om in te verblijven, zoals ingerotte boomdelen, ingescheurde takken en loshangend schors.

Resultaten veldbezoek

Het regelstation heeft open stootvoegen die toegang geven tot de spouw. Deze stootvoegen bevinden zich op minder dan 3m hoogte en nabij verlichting. Vleermuizen prefereren hoge invliegopeningen en zijn kritisch ten opzichte van verlichting bij verblijfplaatsen. De bomen zijn vanwege het ontbreken van holtes of andere invliegopeningen ongeschikt voor vleermuizen.

Mogelijk worden twee bomen (een wilg en een es) gekapt ten behoeve van de nieuwe inrit. Deze bomen staan in een rij langs de Laakweg. Ter hoogte van het plangebied eindigt een mogelijk lijnelement, omdat zo'n lijnelement daar wordt onderbroken door de huidige inrit, een gat tussen de bomen iets verderop en de door een straatlantaarn verlichte kruising met de Hogebrinkerweg. Ze maken daarom geen deel uit van een mogelijk lijnelement.

In verband met het ontbreken van groen om tussen te foerageren, zal het plangebied geen essentieel foerageergebied zijn.

Conclusie vleermuizen

In het plangebied ontbreken geschikte invliegopeningen. Het gebied maakt geen deel uit van een lijnelement en wordt daardoor niet gebruikt als vaste vliegroute van vleermuizen. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie.

Op basis van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en/of verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van biotoop zijn geen beschermde soorten zoogdieren te verwachten in het plangebied.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen of sporen van beschermde zoogdieren waargenomen. Deze worden gezien het biotoop eveneens niet verwacht in het plangebied. Algemene soorten, met uitzondering van enkele soorten algemene muizen, worden vanwege de geïsoleerde ligging van het plangebied tussen akkerbouw en weiland niet verwacht.

Conclusie grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) beschermde soorten zoogdieren aangetroffen. Deze worden gezien de het biotoop ook niet verwacht in de toekomst.

5.3 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van biotoop kan de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek

Beschermde vaatplanten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Geconstateerd is dat het biotoop hiervoor niet geschikt is.

Conclusie vaatplanten

Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige vaatplanten geen beschermde status hebben en ontwikkelingen niet in de weg staan.

5.4 Vogels

Resultaten bureauonderzoek

In de verspreidingsgegevens worden over de afgelopen drie jaar enkele vogelsoorten genoemd. Jaarrond beschermde soorten worden niet verwacht vanwege het beperkte areaal aan houtopstand in en nabij het plangebied.

Resultaten veldbezoek

De bomen beschikken niet over holtes. In de nabijheid van het gebied zijn geen huismussen waargenomen. Het plangebied is geen broed- of foerageergebied voor huismussen. Nesten van broedvogels met een jaarrond beschermde status zijn niet gevonden. Wel zit een oud nest van vermoedelijk zwarte kraai in de wilg die gekapt gaat worden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen vogelsoorten waargenomen. Algemene soorten kunnen wel in de hagen in het plangebied broeden.



De rode cirkel geeft het nest van (vermoedelijk) een zwarte kraai aan

Conclusie vogels

Het nest van zwarte kraai is niet jaarrond beschermd. Het plangebied heeft geen functie voor broedvogels met een jaarrond beschermde status. In het gebied zijn geen (jaarrond) beschermde nesten aangetroffen. Huismussen zijn in het gebied niet gesignaleerd, noch doet het plangebied dienst als (essentiële) foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen. In de bomen en hagen kunnen algemene soorten gaan broeden.

De Wet natuurbescherming biedt bescherming aan alle in gebruik zijnde nesten en rustplaatsen van vogels. De nestbescherming geldt voor alle soorten gedurende het broedseizoen en voor een beperkt aantal soorten jaarrond. Iedere vogel is tijdens het broeden beschermd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot half augustus.

Het groen in het plangebied moet buiten het broedseizoen (half maart tot augustus) worden gekapt om verstoring van broedvogels te voorkomen. Kap tijdens het broedseizoen is alleen mogelijk wanneer vooraf 2x is geïnventariseerd op broedvogels door een deskundig ecooloog. Blijkt na een eerste bezoek dat vogels broeden, dan is een tweede bezoek niet nodig en moet worden gewacht met de kap tot einde broedseizoen. Blijkt na twee onderzoeken dat vogels niet in het gebied broeden, dan mag op zeer korte termijn daarna worden gekapt.

5.5 Amfibieën en reptielen

Resultaten bureauonderzoek

Wat betreft in Gelderland beschermde soorten komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde soorten voor volgens verspreidingsgegevens.

Resultaten veldbezoek

Amfibieën of reptielen zijn niet waargenomen. In de watergang kunnen wel algemene soorten kikkers voorkomen.

Conclusie amfibieën en reptielen

Beschermde amfibieën en reptielen kunnen op basis van verspreidingsgegevens en biotoop worden uitgesloten. Algemene soorten kikkers worden gezien de aanwezige watergang wel verwacht. Voor deze soorten geldt de zorgplicht (zie §6.1).

5.6 Vissen

Resultaten bureauonderzoek

De volgende vissen zijn in Nederland beschermd: beekdonderpad, beekprik, elrits, Europese rivierkreeft, gestippelde alver, grote modderkruiper en kwabaal. Op basis van verspreidingsgegevens en kwaliteit van habitat kan aanwezigheid van deze soorten in het plangebied worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de watergang geschikt is voor niet beschermde soorten vissen.

Conclusie overige beschermde soorten

Met beschermde vissen hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden. Voor algemene soorten vissen geldt de zorgplicht.

Conform die zorgplicht, worden alle vissen en amfibieën (in dit geval zijn dit niet-beschermde vissen en algemeen beschermde amfibieën) weggevangen en overgeplaatst;

Bij het gedeeltelijk dempen van watergangen wordt naar open water toe gewerkt, zodat vissen en overige soorten in de richting van open water kunnen ontsnappen;

Bij het dempen van een watergang waarbij vissen ingesloten raken moeten de volgende maatregelen worden genomen:

Afhankelijk van de lengte van de te dempen watergang is het nodig om deze op te delen in compartimenten van 100 à 200 meter;

Het waterpeil moet door middel van leegpompen tot 20 à 30 cm verlaagd worden, waarna de watergang wordt leeggevist en verder leeggepompt;

De weggevangen vissen en amfibieën worden uitgezet in een watergang in de directe omgeving van het projectgebied waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden, in voor de soort geschikte biotopen, dit dient zo snel mogelijk te gebeuren;

Het materieel dat gebruikt wordt bij de werkzaamheden aan de watergang moet zodanig gekozen worden dat de hoeveelheid slachtoffers zo beperkt mogelijk zal zijn;

De ecologische begeleiding wordt uitgevoerd door een deskundig ecooloog op het gebied van onder andere vissen en amfibieën.

5.7 Overige beschermde soorten

Resultaten bureauonderzoek

De verschillende soorten libellen, vlinders, insecten en andere ongewervelden die vermeld worden in de Wet natuurbescherming zijn aanwezig in een ander biotoop dan het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefomgeving. Meldingen van deze soorten in het plangebied zijn er niet, het verspreidingsgebied ligt buiten het plangebied.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het biotoop ongeschikt is voor beschermde soorten libellen en vlinders, vanwege het ontbreken van poeltjes of waardplanten voor ei-afzetting.

Conclusie overige beschermde soorten

Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden.

6. Samenvatting conclusie en overzichtstabel

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied wordt aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten.

De zorgplicht uit de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing. Hieronder wordt geadviseerd hoe aan deze zorgplicht invulling kan worden gegeven.

6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in 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.

Zodra een niet in de Wet natuurbescherming beschermd in het wild levende dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied.

6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in 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.

Invulling zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1

Geadviseerd het groen in het plangebied, voor zover noodzakelijk, te verwijderen voor aanvang broedseizoen (half maart) of na augustus. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecoloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de onderzochte soortgroepen en de bijbehorende onderzoeksresultaten.

Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

Soort(groep)	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/ opmerkingen
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen soorten aanwezig, het gebied heeft geen (essentiële) functie voor vleermuizen.
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vogels	Nee*	Nee	Nee	* zie zorgplicht vogels hoofdstuk 6.
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vissen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Bijlage: Literatuur en bronvermelding

Bats of Britain and Europe, C. Dietz en A. Kiefer, Bloomsbury 2016

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland

Stichting RAVON: www.ravon.nl

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

Verspreidingsatlas planten. 13 mei 2014, <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl

Vereniging Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdierverseniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nationale Databank Flora en Fauna, www.telmee.nl



Bijlage 4

Akoestisch onderzoek



Notitie

betreft: Akoestisch onderzoek i.v.m. uitbreiding Regelstation Nijkerkerveen
datum: 2 oktober 2017
referentie: GvL/GvL/KS/F 21276-1-NO
van: dhr. G.R.M. van Leemput - Peutz B.V.
aan: mevr. S. Kool - Liandon B.V.

1 Inleiding

Het Regelstation Nijkerkerveen zal worden uitgebreid met twee 10/20 kV transformatoren van elk 20 MVA. De nieuwe trafo's zullen aan de zuidkant van het station worden gesitueerd. De bestaande transformator zal worden verwijderd.

Gevraagd is om een akoestisch onderzoek waarin de in de (woon)omgeving optredende geluidbelasting vanwege het Regelstation, na uitbreiding, inzichtelijk wordt gemaakt. Hierbij zijn twee uitvoeringsvarianten ('opties') en, per optie, drie bedrijfsscenario's onderzocht. Totaal zijn er derhalve zes scenario's doorgerekend. Per scenario is nagegaan of voldaan wordt aan de toepasselijke geluidvoorschriften in het Activiteitenbesluit.

2 Uitgangspunten

2.1 Wettelijke aspecten

Het gelijktijdig te schakelen elektrische vermogen van buiten opgestelde transformatoren zal ook na de voorziene uitbreiding lager zijn dan 200 MVA.

Het station is (en blijft) hiermee aan te merken als type B inrichting op basis van het Activiteitenbesluit waardoor de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn.

Navolgend zijn de in dit kader meest relevante geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit weergegeven:

Artikel 2.17

- 1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,T}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De geluidgevoelige gebouwen zijn in dit geval woningen ten noorden, oosten en zuiden van het regelstation. In- en aanpandige gevoelige gebouwen zijn hier niet aan de orde.

2.2 Onderzochte bedrijfssituaties

De nieuwe transformatoren zullen in cellen worden geplaatst. Deze cellen bestaan uit drie aaneengesloten wanden. De boven- en voorzijde van de cellen zijn open. Hierbij zijn er twee uitvoeringsvarianten mogelijk: een variant waarbij de open zijden naar het noorden zijn gericht (optie 1A) en een variant waarbij de open zijden naar het zuiden zijn gericht (optie 1C).

Voor wat betreft de bedrijfsvoering met de transformatoren zijn, per optie, drie bedrijfssituaties onderzocht:

1. trafo 1 vollast, trafo 2 nullast;
2. trafo 2 vollast, trafo 1 nullast;
3. beide trafo's 50% belast.

2.3 Gehanteerde geluidvermogens

Voor het geluidvermogen van de transformatoren is van het volgende uitgegaan:

100% belasting (vollast):	$L_w = 79,5$ dB(A)
0% belasting (nullast):	$L_w = 70,0$ dB(A)
50% belasting (nullast):	$L_w = 75,5$ dB(A) ¹⁾

¹⁾ Theoretisch zou, op basis van de formule in IEC 60075-10, de reductie van het geluidvermogen ten opzichte van vollast groter zijn (tot 5 à 7 dB). In de praktijk zijn dergelijke grote reducties door ons tot nu toe nooit gemeten. Veiligheidshalve is in de berekeningen daarom uitgegaan van een reductie van 4 dB. Mede gelet op de garantiewaarde voor nullast ($L_w = 70,0$ dB(A)) lijkt deze waarde realistischer.

3 Berekeningen

3.1 Rekenpunten

In de navolgende figuur 3.1 zijn de gehanteerde rekenpunten weergegeven.

f3.1 Ligging Regelstation en rekenpunten 01 t/m 10



3.2 Resultaten

Indien het geluid ter plaatse van de beoordelingspunten tonaal van karakter is, dient conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', een toeslag (K_1) van 5 dB in rekening te worden gebracht op de berekende geluidniveaus. Of het geluid ter plaatse als tonaal kan worden aangemerkt hangt mede af van het reeds aanwezige (achtergrond)geluid ter plaatse.

In dit onderzoek is gerekend inclusief toeslag ('worst case' benadering).

De rekenresultaten voor optie 1A (cellen aan de noordzijde open) zijn weergegeven in tabel 3.1. Weergegeven zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$. Deze zijn van toepassing voor zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode.

t3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ae,LT}$ inclusief toeslag K_1 , optie 1A (cellen aan de noordzijde open)

Nr.	Rekenpunt	$L_{Ae,LT}$ in dB(A) ind. toeslag K_1		
		T1 100% / T2 0%	T1 0% / T2 100%	T1 50% / T2 50%
01_A	Woning Laakweg 96	36	35	34
02_A	Woning Laakweg 104	37	36	35
03_A	Woning Laakweg 106	38	38	37
04_A	Woning Laakweg 108	41	41	39
05_A	Woning Laakweg 110a	41	42	40
06_A	Woning Laakweg 110	41	41	40
07_A	Woning Laakweg 112	39	39	38
08_A	Woning Hogenbrinkerweg 62	29	29	27
09_A	Woning Hogenbrinkerweg 65	28	28	26
10_A	Woning Hogenbrinkerweg 63	29	28	27

De rekenresultaten voor optie 1C (cellen aan de zuidzijde open) zijn weergegeven in tabel 3.2.

t3.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ae,LT}$, optie 1C (cellen aan de zuidzijde open)

Nr.	Rekenpunt	$L_{Ae,LT}$ in dB(A) ind. toeslag K_1		
		T1 100% / T2 0%	T1 0% / T2 100%	T1 50% / T2 50%
01_A	Woning Laakweg 96	33	33	31
02_A	Woning Laakweg 104	35	34	33
03_A	Woning Laakweg 106	35	35	34
04_A	Woning Laakweg 108	38	38	37
05_A	Woning Laakweg 110a	38	39	37
06_A	Woning Laakweg 110	39	39	37
07_A	Woning Laakweg 112	36	37	35
08_A	Woning Hogenbrinkerweg 62	32	32	30
09_A	Woning Hogenbrinkerweg 65	31	31	29
10_A	Woning Hogenbrinkerweg 63	31	31	30



4 Beoordeling

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn van toepassing voor zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode. De nachtperiode is daarmee maatgevend.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in optie 1A (met de open zijde cellen naar het noorden gericht) in twee van de drie onderzochte scenario's niet wordt voldaan aan de grenswaarde voor de nachtperiode. De overschrijding bedraagt maximaal 1 dB in het scenario waarbij trafo 1 op vollast draait en maximaal 2 dB in de situatie waarbij trafo 2 op vollast in bedrijf is. De hoogst belaste woningen zijn de woningen aan de Laakweg 108, 110 en 110a. In de dag- en avondperiode wordt wel aan de grenswaarde voldaan.

In het scenario waarbij de beide trafo's op 50% worden belast, wordt (juist) voldaan aan alle grenswaarden, voor zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode.

In optie 1C (waarbij de open zijde van de cellen naar het zuiden is gericht) wordt in alle drie onderzochte scenario's volledig voldaan aan de grenswaarden.

Mook,

Deze notitie bevat 5 pagina's

Beleidsplan voor de
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W1216
Datum: 19-12-2019



Rekenmodel overzicht bodemgebieden

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	Terrein regelstation	160449,84	466563,76	0,00
02	Laakweg + sloot	160237,17	466667,72	0,00
03	Hogebrinkerweg	160507,30	466537,98	0,00
04	Grotendeels hard	160386,91	466601,68	0,20
05	Hard	160383,19	466430,52	0,00
06	Hard	160468,67	466414,55	0,00
07	Hard	160513,83	466411,82	0,00

Rekenmodel overzicht toetspunten

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Gevel
01	Woning Laakweg 96	160408,08	466612,01	0,00	5,00	Ja
02	Woning Laakweg 104	160438,06	466615,44	0,00	5,00	Ja
03	Woning Laakweg 106	160451,77	466610,58	0,00	5,00	Ja
04	Woning Laakweg 108	160478,32	466592,31	0,00	5,00	Ja
05	Woning Laakweg 110a	160493,17	466577,18	0,00	5,00	Ja
06	Woning Laakweg 110	160514,58	466564,04	0,00	5,00	Ja
07	Woning Laakweg 112	160535,71	466548,05	0,00	5,00	Ja
08	Woning Hogenbrinkerweg 62	160553,13	466439,84	0,00	5,00	Ja
09	Woning Hogenbrinkerweg 65	160490,88	466395,58	0,00	5,00	Ja
10	Woning Hogenbrinkerweg 63	160420,36	466406,43	0,00	5,00	Ja



Rekenmodel overzicht gebouwen

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125
01	Gebouw bestaand	160455,48	466546,73	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
02	Uitbreiding	160455,57	466546,69	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00
03	Nieuwe trafoboxen	160456,08	466523,65	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80



Rekenmodel overzicht gebouwen

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rekenmodel overzicht schermen

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
01	Nok dak	160458,73	466543,72	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nok dak	160464,39	466543,75	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nok dak	160455,52	466546,73	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nok dak	160455,58	466540,27	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Nok dak	160460,97	466533,57	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Nok dak	160467,78	466533,75	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nok dak	160467,31	466546,79	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08		160463,55	466531,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Rekenmodel overzicht schermen

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Lengte
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,69
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,73
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,38
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,19
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,44



Rekenmodel (TR01 100%, TR02 0%) overzicht puntbronnen

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek
01	TR01 voorvlak 100%	160459,81	466523,68	3,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00
02	TR01 bovenvlak 100%	160459,82	466527,61	0,10	4,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
03	TR02 voorvlak 0%	160467,61	466523,81	3,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00
04	TR02 bovenvlak 0%	160467,56	466527,76	0,10	4,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00



Rekenmodel (TR01 100%, TR02 0%)
overzicht puntbronnen

Model: Scen. 1C-1 TR01 vollast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	0,00	0,00	59,40	73,40	71,40	67,40	62,40	58,40	53,40	49,40	76,51
02	0,00	0,00	0,00	59,40	73,40	71,40	67,40	62,40	58,40	53,40	49,40	76,51
03	0,00	0,00	0,00	49,90	63,90	61,90	57,90	52,90	48,90	43,90	39,90	67,01
04	0,00	0,00	0,00	49,90	63,90	61,90	57,90	52,90	48,90	43,90	39,90	67,01



Rekenmodel (TR01 50%, TR02 50%) overzicht puntbronnen

Model: Scen. 1C-2 TR01 en TR02 50%
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
01	TR01 voorvlak 50%	160459,81	466523,68	3,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00
02	TR01 bovenvlak 50%	160459,82	466527,61	0,10	4,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00
03	TR02 voorvlak 50%	160467,61	466523,81	3,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00
04	TR02 bovenvlak 50%	160467,56	466527,76	0,10	4,50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00

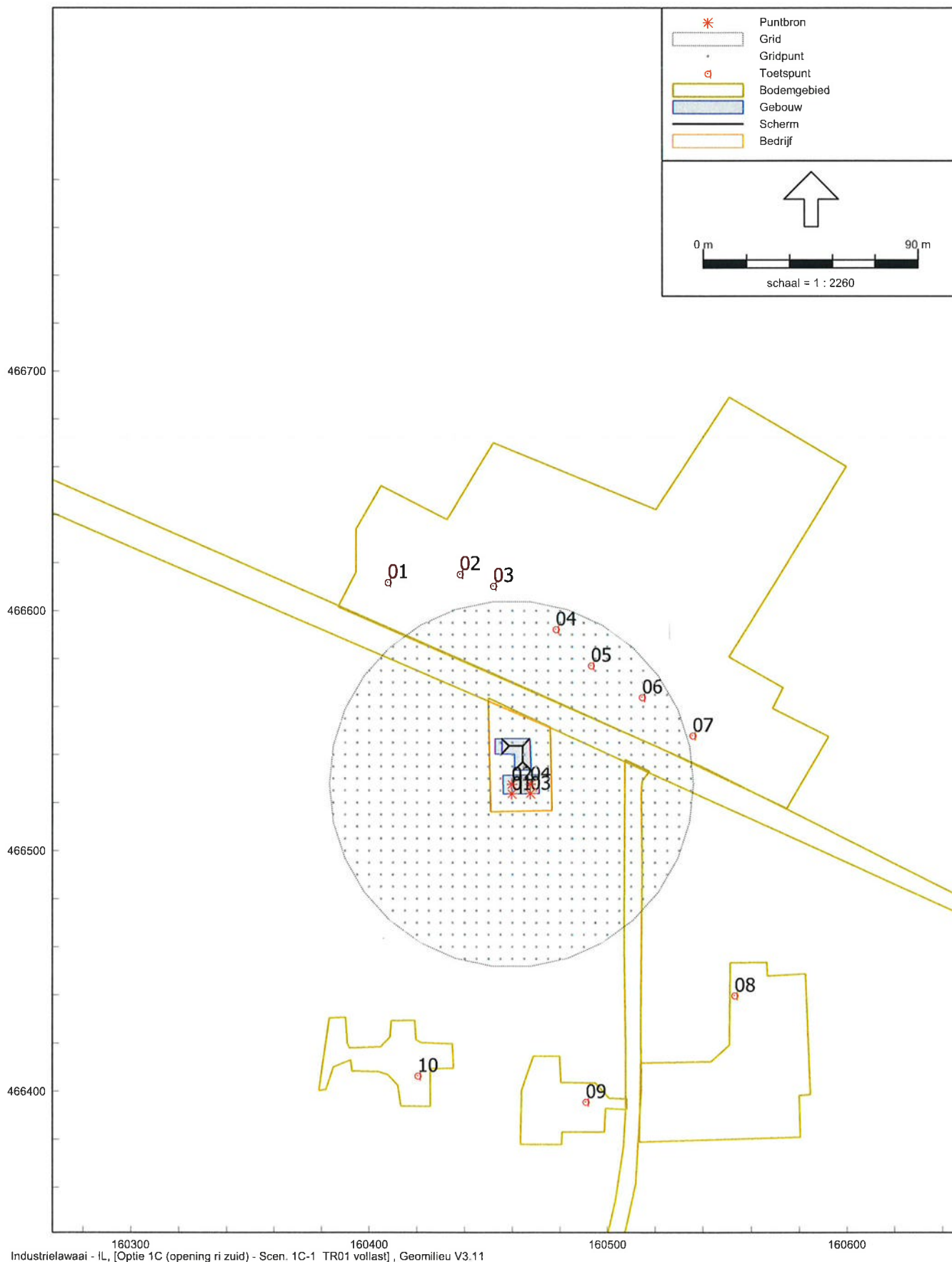


Rekenmodel (TR01 50%, TR02 50%) overzicht puntbronnen

Model: Scen. 1C-2 TR01 en TR02 50%
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	0,00	55,40	69,40	67,40	63,40	58,40	54,40	49,40	45,40	72,51
02	0,00	0,00	55,40	69,40	67,40	63,40	58,40	54,40	49,40	45,40	72,51
03	0,00	0,00	55,40	69,40	67,40	63,40	58,40	54,40	49,40	45,40	72,51
04	0,00	0,00	55,40	69,40	67,40	63,40	58,40	54,40	49,40	45,40	72,51

Rekenmodel totaaloverzicht



Rekenmodel ingezoomd
(zuidzijde cellen open)

