

Rozenburg Incheonweg

transformatorstation en kabels

bestemmingsplan

20 december 2021

Toelichting

gemeente
Haarlemmermeer

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Ligging en begrenzing plangebied 6

1.3 Doel en planvorm 7

1.4 Geldende bestemmingsplannen en regelingen 8

1.5 Planproces 11

1.6 Leeswijzer 12

2 Beschrijving huidige situatie 13

2.1 Ruimtelijke structuur 13

2.2 Functionele structuur 16

3 Beleid en regelgeving 19

3.1 Rijksbeleid 19

3.2 Provinciaal en regionaal beleid 23

3.3 Gemeentelijk beleid 26

4 Nieuwe situatie 31

4.1 Het initiatief 31

4.2 Locatie- en tracékeuze 31

4.3 Ruimtelijke en functionele structuur 36

5 Milieu- en omgevingsaspecten 47

5.1 Inleiding 47

5.2 Water 47

5.3 Bodem 54

5.4 Flora en fauna 57

5.5 Cultuurhistorie en archeologie 64

5.6 Geluid 67

5.7 Lucht 71

5.8 Externe veiligheid 73

5.9 Milieuzonering 76

5.10 Elektrische en magnetische velden 78

5.11 Kabels en leidingen 82

5.12 Luchtvaartverkeer 83

5.13 Explosieven 86

5.14 Geur 87

5.15 Milieueffectrapportage 87
6 Uitvoerbaarheid 91
6.1 Financiële uitvoerbaarheid 91
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 92
7 Juridische aspecten 99
7.1 Hybride karakter van dit bestemmingsplan 99
7.2 Opzet regels en verbeelding 99
7.3 Inleidende regels 100
7.4 Bestemmingsregels 100
7.5 Algemene regels 101
7.6 Overgangs- en slotregels 104
7.7 Handhaafbaarheid 104

1 Inleiding

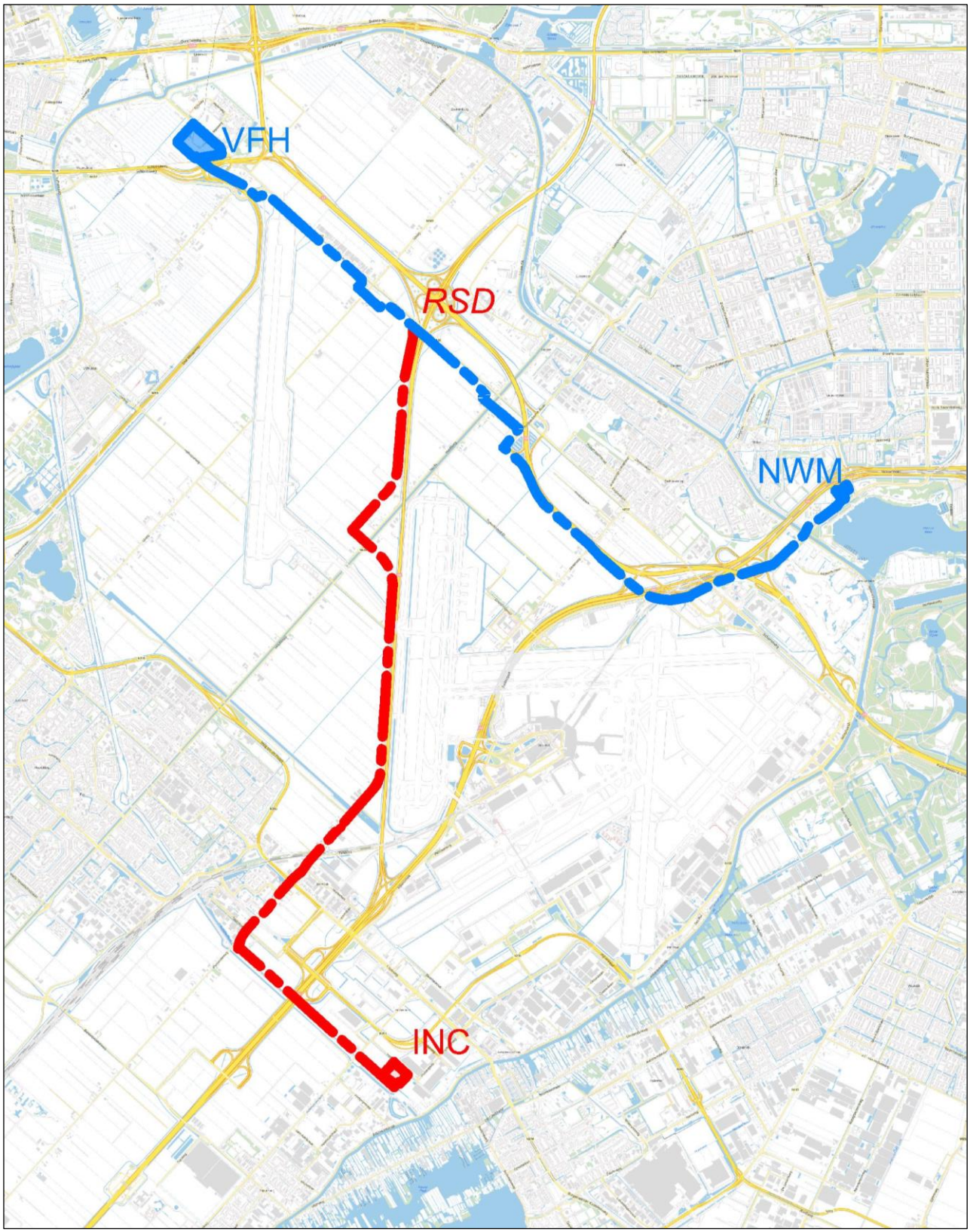
1.1 Aanleiding

Aanleiding voor dit bestemmingsplan is het verzoek van TenneT en Liander om het hoogspannings- en middenspanningsnet in de omgeving Hoofddorp, Schiphol-Rijk en Rijsenhout (ook wel de A4-zone genoemd) uit te breiden. De netuitbreiding bestaat uit de realisatie van een nieuw 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg (bij bedrijventerrein Schiphol Logistics Park in Rozenburg) en de aanleg van bijbehorende ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen naar Lijnden (nabij knooppunt Raasdorp) waar vervolgens ook aangesloten wordt op het kabeltracé tussen station “Vijfhuizen” (industrieterrein De Liede) en “Nieuwe Meer” (in Amsterdam Nieuw-West).

Deze netuitbreiding is noodzakelijk omdat TenneT en Liander constateren dat de maximale beschikbare capaciteit in het elektriciteitsnetwerk in de omgeving Hoofddorp, Schiphol-Rijk en Rijsenhout bereikt is (Liander kan sinds oktober 2020 in de A4-zone nieuwe grootverbruikers niet meer aansluiten), terwijl er juist behoefte is aan extra stroom in Haarlemmermeer om de ambities voor de verdere ontwikkeling van de gemeente waar te kunnen maken. Het gaat om woningen en velerlei voorzieningen, waaronder datacentra. Het gaat ook om thema’s als (elektrisch) vervoer, verduurzaming van de glastuinbouw en de energietransitie. Dit alles vergt meer elektriciteit. Om deze groei mogelijk te maken, moeten er transformatorstations bij komen en moeten de netten van Liander en TenneT worden verzwaard en uitgebreid om zodoende de transportcapaciteit te vergroten. Op deze manier willen de netbeheerders de ambities van de gemeente faciliteren.

TenneT en Liander zijn met de gemeente al lange tijd op zoek naar een locatie voor een nieuw transformatorstation, waarbij hoogspanning (150 kV) wordt omgezet naar middenspanning (20 kV). De locatie aan de Incheonweg bij bedrijventerrein Schiphol Logistics Park (SLP) in Rozenburg heeft nu de voorkeur als locatie voor het station.
Het beoogde nieuwe transformatorstation ligt aan de zuidkant van de Incheonweg, ongeveer in het midden tussen de Aalsmeerderweg en de Aalsmeerderdijk. Deze locatie ligt zuidelijk van het SLP in Rozenburg en daarmee dichtbij de bedrijven die aangesloten moeten worden op het nieuwe transformatorstation. Dat is gunstig omdat de kabels dan korter zijn, zodat er minder schaarse ruimte in de grond nodig is. En met korte kabels is er minder energieverlies.
Het plan is om alle hoogspanningsvelden van een nieuw transformatorstation op deze plek in een gebouw op te nemen in plaats van ze in de open lucht te plaatsen. Het gebouw sluit dan in omvang en uitstraling beter aan bij de bebouwing op SLP en neemt minder ruimte in dan wanneer de hoogspanningsvelden in de open lucht staan. Andere delen van de installatie, zoals de transformatoren, komen wel in de open lucht te staan.

De nieuw aan te leggen ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen voeden het nieuwe station Incheonweg vanaf het reeds bestaande 150 kV-transformatorstation Vijfhuizen en het bestaande 150 kV-transformatorstation Nieuwe Meer.



Figuur 1.1: De nieuw aan te leggen ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen vanaf knooppunt Raasdorp naar het nieuwe station aan de Incheonweg (in rood) in relatie tot het bestaande tracé tussen de bestaande stations "Vijfhuizen" en "Nieuwe Meer" (in blauw).

Er worden 3 verbindingen aangelegd tussen transformatorstation Vijfhuizen en station Incheonweg en er wordt 1 verbinding aangelegd tussen transformatorstation Nieuwe Meer en station Incheonweg.

Tussen de 150 kV-transformatorstations Vijfhuizen en Nieuwe Meer zijn al ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen aanwezig. Deze wordt in capaciteit vergroot met extra ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen. Hiervoor is recent het bestemmingsplan 'Vijfhuizen Nieuwe Meer 150 kV verbinding' in procedure gebracht.
Het is de bedoeling dat de 150 kV-verbindingen vanaf Lijnden (zuidwestelijk van knooppunt Raasdorp) in zuidelijke richting naar het nieuwe station Incheonweg worden aangelegd. Vanaf Lijnden naar het nieuwe station Incheonweg gaat het dus om in totaal 4 nieuwe ondergrondse 150 kV-verbindingen.
In afbeelding 1.1 zijn de verschillende (deels bestaande) transformatorstations en ondergrondse 150 kV-verbindingen weergegeven.

TenneT en Liander zijn de initiatiefnemers van de realisatie van het station Incheonweg. TenneT is ook initiatiefnemer voor aanleg van de 150 kV-verbindingen. De realisatie van het station en de aanleg van de 150 kV-verbindingen passen niet in de geldende bestemmingsplannen. Dit betekent dat deze bestemmingsplannen (gedeeltelijk) moeten worden herzien om de ontwikkeling van het station en de verbindingen mogelijk te maken. Het voorliggende bestemmingsplan vormt de planologisch-juridische regeling waarmee het station en de verbindingen mogelijk worden gemaakt.

Naast de nieuwe 150 kV-verbindingen van TenneT worden door Liander ook 20 kV-verbindingen aangelegd vanaf het nieuwe station Incheonweg naar de glastuinbouw in het gebied PrimA4a, en de datacenters en bedrijven in de gebieden Schiphol Trade Park en Schiphol Rijk. De 20 kV-verbindingen zijn ruimtelijk niet relevant en behoeven daarom geen regeling in het bestemmingsplan.

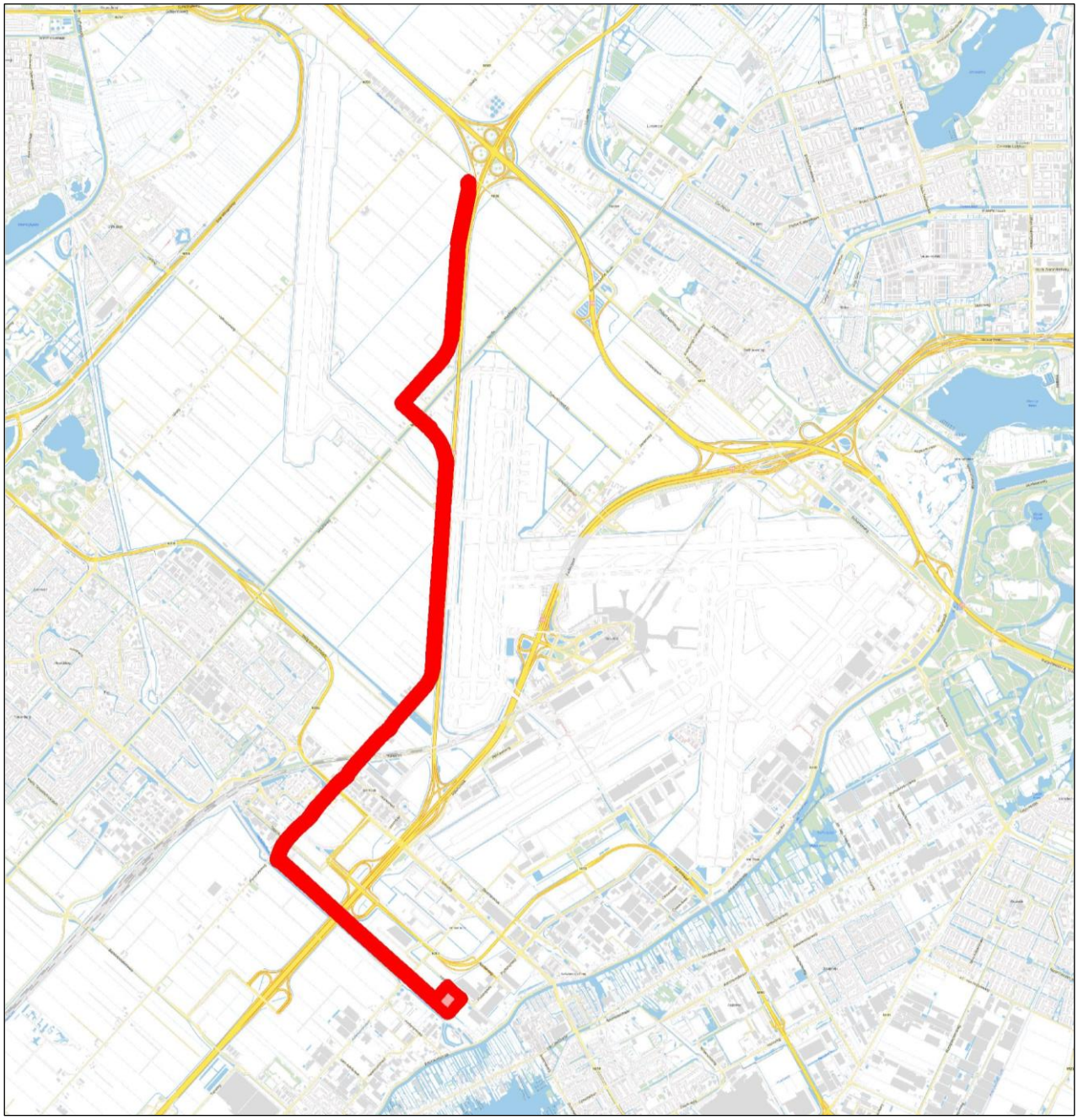
1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan wordt enerzijds gevormd door het beoogde nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg, anderzijds door de aan te leggen 150 kV-verbindingen (het kabelbed) tussen dit transformatorstation en de aansluiting met het kabelbed bij Lijnden.

Het beoogde nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg ligt aan de zuidkant van de Incheonweg (zuidelijk van het bedrijventerrein Schiphol Logistics Park -SLP- in Rozenburg), ongeveer in het midden tussen de Aalsmeerderweg en de Aalsmeerderdijk. Het station heeft een oppervlakte van ruim 4 hectare en heeft betrekking op verschillende percelen. Deze gronden hebben nu nog een agrarische functie en zijn kadastraal bekend onder gemeente Haarlemmermeer, sectie AL, perceelnummers 498 (gedeeltelijk), 499, 718 (gedeeltelijk), 9935, 936 (gedeeltelijk), 1093 (gedeeltelijk).

Het plangebied voor de nieuw aan te leggen 150 kV-verbindingen (het kabelbed) heeft van zuid naar noord bezien globaal betrekking op landbouwgronden parallel aan het Liniepad, waarna vervolgens het tracé onder de Rijnlanderweg gevolgd wordt. Verder naar het noorden begrenzen landbouwgronden en de Rijksweg A5 het plangebied (met een kleine ombuiging ter hoogte van enkele woningen aan de Hoofdweg), waarna ter hoogte van knooppunt Raasdorp aangesloten

wordt op het tracé met de 150 kV-verbindingen tussen transformatorstation Vijfhuizen en transformatorstation Nieuwe Meer. Zie ook figuur 1.1 en figuur 1.2.



Figuur 1.2: Ligging plangebied op topografische ondergrond

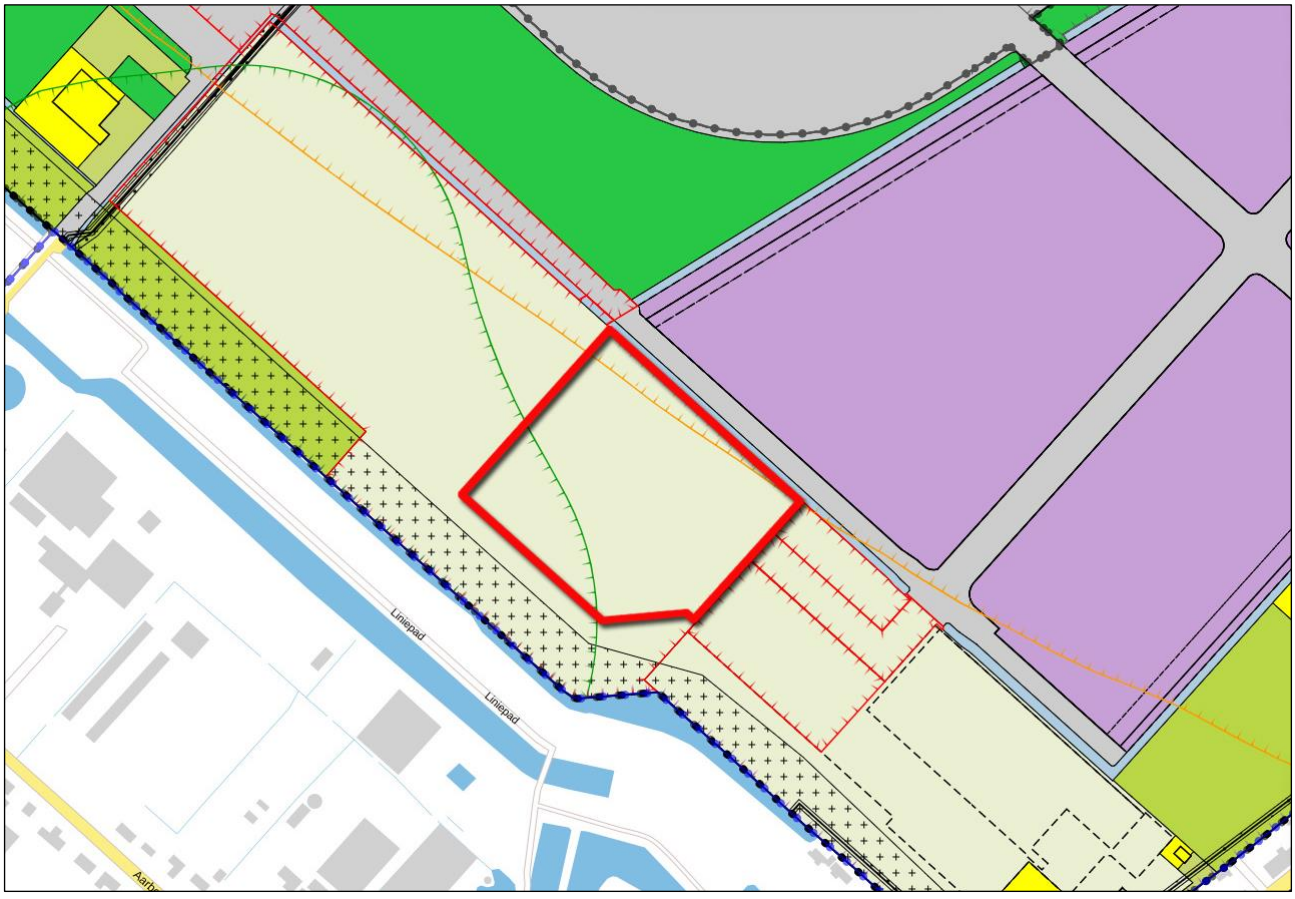
1.3 Doel en planvorm

Het bestemmingsplan 'Transformatorstation Incheonweg en 150 kV-verbinding RSD-INC' heeft tot doel om het juridisch-planologisch kader te bieden voor de ontwikkeling van een nieuw 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg in Haarlemmermeer (nabij SLP in Rozenburg) en de bijbehorende ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen. Het bestemmingsplan heeft daarmee een evident ontwikkelingsgericht karakter.

Het voorliggende bestemmingsplan is deels een algehele herziening van het vigerende bestemmingsplan ten behoeve van het transformatorstation en deels een gedeeltelijke herziening van de vigerende bestemmingsplannen ten behoeve van de ondergrondse kabelverbindingen en de geluidzone rond het transformatorstation.
Dit betekent dat het geldende bestemmingsplan voor de gronden van het nieuwe transformatorstation geheel wordt herzien door het voorliggende bestemmingsplan. Op de gronden van de ondergrondse kabelverbindingen blijven de geldende bestemmingsplannen van kracht, maar deze worden gedeeltelijk herzien door toevoeging van een dubbelbestemming voor de ondergrondse kabelverbindingen.
Ook voor de geluidzone rond het transformatorstation wordt een gebiedsaanduiding aan het geldende bestemmingsplan toegevoegd met een gedeeltelijke herziening.
In een zogenoemde schakelbepaling in de regels is de reikwijdte van deze herzieningen vastgelegd.

1.4 Geldende bestemmingsplannen en regelingen

De locatie van het nieuwe 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg maakt deel uit van het bestemmingsplan ‘Rozenburg Schiphol Logistics Park’ dat op 11 februari 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld (en onherroepelijk is sinds 25 maart 2016).



Figuur 1.3: Uitsnede verbeelding behorend bij het geldende bestemmingsplan ‘Rozenburg Schiphol Logistics Park’, ter hoogte van de locatie van het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg (rood omlijnd)
(bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden hebben de bestemming ‘Agrarisch’ als bedoeld in artikel 3 van de bijbehorende regels, en zijn daarmee bestemd voor agrarische bedrijfsactiviteiten met een in hoofdzaak grondgebonden bedrijfsvoering, met bijbehorende voorzieningen.
Ook zijn er diverse gebiedsaanduidingen van toepassing ter bescherming van diverse (milieu)aspecten. Het betreft de aanduidingen ‘milieuzone-geurzone’, ‘luchtvaartverkeerzone – lib’ en ‘geluidzone – industrie’.
Verder geldt er voor deze locatie ook de aanduiding ‘wetgevingzone – wijzigingsgebied 4’. Dit betekent dat Burgemeester en wethouders bevoegd zijn om onder voorwaarden de agrarische bestemming te wijzigen naar de bestemming ‘Bedrijventerrein’, zoals die ook elders op het SLP geldt. Echter, omdat de regels van deze bestemming ‘geluidzoneringsplichtige inrichtingen’ niet toelaten kan in relatie tot het voorliggende plan geen gebruik worden gemaakt van deze bevoegdheid.

De nieuw aan te leggen 150 kV-kabelverbindingen vanaf knooppunt Raasdorp naar het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg doorkruisen het plangebied van een groot aantal bestemmingsplannen en één beheersverordening (inclusief twee aanvullingen op deze beheersverordening).

De realisatie van het 150/20 kV-transformatorstation en de aanleg van de kabelverbindingen is op grond van deze geldende regelingen niet zonder meer mogelijk.
Het onderhavige bestemmingsplan ‘Transformatorstation Incheonweg en 150 kV-verbinding RSD-INC’ **herziet** daarom (gedeeltelijk) het bestemmingsplan ‘Rozenburg Schiphol Logistics Park’ ter plaatse van het nieuwe transformatorstation middels een bestemming ‘Bedrijf – Nutsvoorziening’ en vult d**e onderstaande bestemmingsplannen aan** (zoals weergegeven in tabel 1.1) met de dubbelbestemmingen 'Leiding - Hoogspanningsverbinding 150 kV' en de gebiedsaanduidingen 'wetgevingszone - wijzigingsgebied' en 'geluidzone - industrie'.

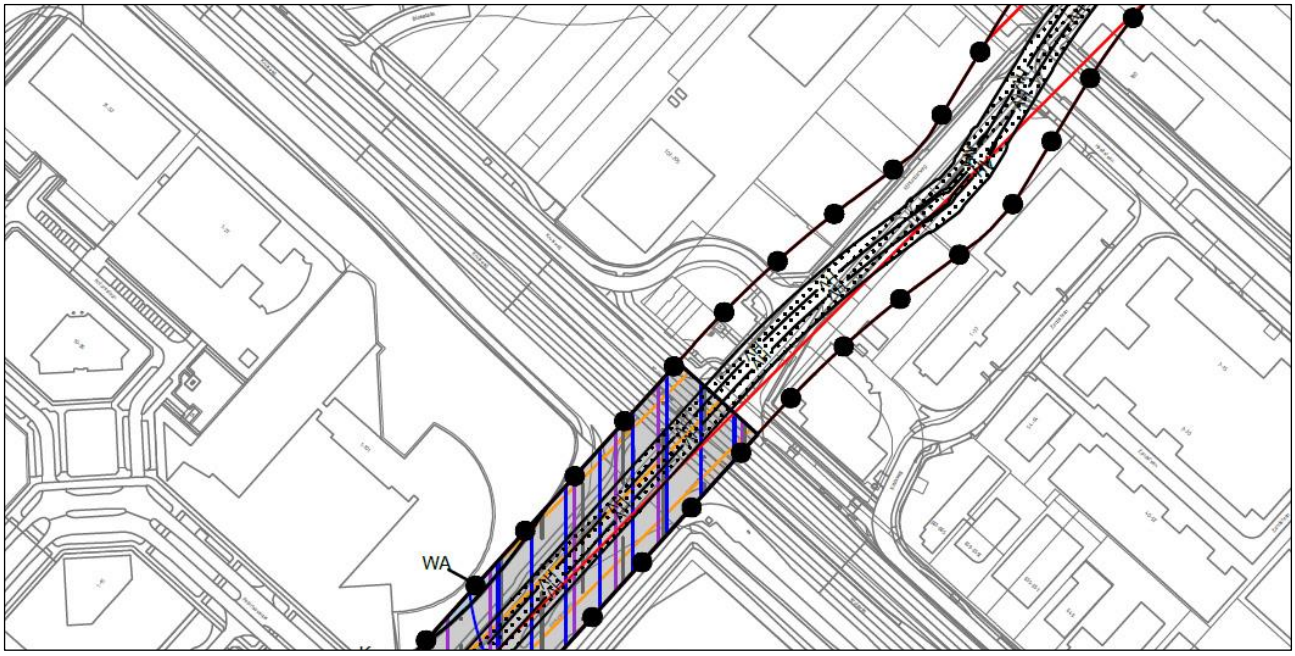
Bestemmingsplan/ Beheersverordening	**Vastgesteld**	**Identificatienummer**
Buitengebied Noord	04-07-2013	NL.IMR0.0394.BPGigbbuitengebnrd-C001
Schiphol	27-03-2013	NL.IMR0.0394.BPGsplschiphol0000-C001
Schiphol 1e herziening	16-03-2017	NLIMRO.0394.BPGsplschiphol1ehz.C001
Hoofddorp De Hoek en omgeving	26-08-2015	NL.IMRO.0394.BPGhfddehoekomgvng-C001
Hoofddorp De Hoek en omgeving 1e herziening	05-10-2017	NL.IMRO.0394.BPGDehoekeo1eherz-C001
Haarlemmermeer 2014 (beheersverordening)	04-12-2014	NL.IMRO.0394.BVOhlm2014-C001
Haarlemmermeer 2014 aanvulling met parkeerregels (beheersverordening)	07-06-2018	NL.IMR0.0394.BHVlgbparkeerregls-C001
Haarlemmermeer 2014 aanvulling met datacenters (beheersverordening)	22-10-2020	NL.IMRO.0394.BHVIgbdatacenters0-C001
Hoofddorp Station en Beukenhorst Zuid	26-02-2010	NL.IMRO.03940000BPGhfdstatbeukz-
Hoofddorp A4 zone West	16-02-2007	NL.IMRO.03940000HFDa4zonewest-
Hoofddorp A4 zone West 1e herziening	13-03-2014	NL.IMRO.0394.BPGhfdA4zonew1eher-C001

Hoofddorp A4 omlegging buisleidingen	20-04-2012	NL.IMRO.0394.BPGhfdA4omlegbuisl-E001
Inpassingsplan Aardgastransportleiding Beverwijk – Wijngaarden (inpassingsplan)	19-09-2012	NL.IMRO.0000.ELIip11GUBW-3000
Rijsenhout en omgeving	26-08-2015	NL.IMRO.0394.BPGrysrijsenhouteo-C001
Rozenburg Schiphol Logistics Park	11-02-2016	NL.IMRO.0394.BPGrozslp-C001

Tabel 1.1: Overzicht geldende bestemmingsplannen en beheersverordeningen die met het voorliggende bestemmingsplan worden aangevuld.

Voor deze gronden blijven de onderliggende bestemmingen met bijbehorende regels en verbeelding onverkort van toepassing, aangevuld met de nieuwe dubbelbestemming en gebiedsaanduiding.

Daarnaast **vervangt** het voorliggende bestemmingsplan 'Transformatorstation Incheonweg en 150 kV-verbinding RSD-INC' **de beheersverordening Haarlemmermeer 2014**, vastgesteld 4 december 2014 met Identificatienummer NL.IMRO.0394.BVOhlm2014-C001, voor zover het de gronden betreft die deel uit maken van het onderhavige bestemmingsplan. De vervanging geldt overigens ook voor de twee thematische aanvullingen op deze beheersverordening met betrekking tot aanvullende regels voor parkeren en datacenters, vastgesteld op respectievelijk 7 juli 2018 en 22 oktober 2020.
Een deel van het kabeltracé wordt namelijk bestreken door een beheersverordening en die kan niet met nieuwe ontwikkelingen in de vorm van een nieuwe dubbelbestemming worden aangevuld. Voor dit gedeelte van het kabeltracé vervangt het onderhavige bestemmingsplan de beheersverordeningen. Ter plaatse wordt het bestaande gebruik volgens de onderliggende bestemmingen overgenomen in de vorm van de enkelbestemmingen 'Agrarisch', 'Groen', 'Verkeer' en 'Water', in combinatie met de gebiedsaanduidingen 'geluidzone – industrie', 'luchtvaartverkeerszone – lib', 'veiligheidszone – lpg' en 'vrijwaringszone – straalpad'. Voor de beoogde aanleg van het nieuwe kabeltracé is de bestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV' toegevoegd in combinatie met de gebiedsaanduiding 'wetgevingszone wijzigingsgebied'.
In figuur 1.3 is dit in beeld gebracht.



Figuur 1.4: Uitsnede verbeelding behorend bij het voorliggende bestemmingsplan ter hoogte van de Rijnlanderweg, waar ter plaatse van het nieuwe kabeltracé ten zuiden van de Kruisweg nu nog de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014' geldt. Ter hoogte van de Kruisweg is daarmee de grens/ overgang tussen 'aanvullen' en 'vervangen' zichtbaar.

De thematische beheersverordeningen voor het aspect parkeren en datacenters zijn volledigheidshalve ook overgenomen in dit plan. Door de gebiedsaanduiding 'overige zone - haarlemmermeer 2014' te introduceren, is een koppeling gemaakt met de thematische aanvullingen (parkeren en datacenters) op de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014'.

In het onderhavige bestemmingsplan 'Transformatorstation Incheonweg en 150 kV-verbinding RSD-INC' is het bovenstaande juridisch vastgelegd met een zogenaamde schakelbepaling in artikel 15 van de regels.

1.5 Planproces

Een bestemmingsplan doorloopt de procedure zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarnaast is het transformatorstation en kabeltracé A4-zone Haarlemmermeer en Amsterdam in de Crisis- en herstelwet (Chw) aangewezen als project waarvoor een versnelling van de procedure kan worden toegepast. Deze versnelling speelt vooral bij een eventuele beroepsprocedure bij de rechter.
De bestemmingsplanprocedure zelf verloopt in twee fases: eerst het ontwerp bestemmingsplan en daarna de vaststelling van het bestemmingsplan.

Ter voorbereiding van dit bestemmingsplan is de omgeving geconsulteerd over de haalbaarheid van een Transformatorstation aan de Incheonweg op bedrijventerrein Schiphol Logistiscs Park in Rozenburg. Zie daarover uitgebreid de 'Haalbaarheidsstudie 150/20 kV-transformatorstation Schiphol Logistics Park' (2 maart 2021) in de bijlagen van dit bestemmingsplan.

Daarnaast wordt het concept-ontwerpbestemmingsplan conform art. 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voor advies voorgelegd aan de wettelijke vooroverlegpartners, zoals het Rijk, provincie en waterschap.

De wettelijke bestemmingsplanprocedure start met de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken. Tijdens de ter inzage ligging van het ontwerpbestemmingsplan kan eenieder schriftelijk, mondeling of digitaal een zienswijze kenbaar maken. De ingediende zienswijzen worden afgewogen bij de vaststelling van het bestemmingsplan.

Het vastgestelde bestemmingsplan wordt ter inzage gelegd. Gedurende deze ter inzage ligging kan beroep worden ingesteld bij de Raad van State. Dit kan uitsluitend door belanghebbenden, of door eenieder voor zover het onderdelen betreft die door de gemeenteraad gewijzigd zijn vastgesteld.

1.6 Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk van deze toelichting geeft een beeld van de bestaande situatie in het plangebied. Er wordt een beschrijving gegeven van de ruimtelijke en functionele structuur van het gebied. In het derde hoofdstuk wordt ingegaan op het relevante beleid en de regelgeving en de invloed hiervan op het bestemmingsplan. Het vierde hoofdstuk gaat in op de nieuwe situatie met de te verwachten ontwikkelingen en de gewenste ruimtelijk-functionele structuur. Het vijfde hoofdstuk gaat in op de onderzoeksgegevens en beperkingen. In het hoofdstuk zes komt de uitvoerbaarheid aan bod en in het laatste hoofdstuk wordt ingegaan op de juridische aspecten van dit bestemmingsplan.

2 Beschrijving huidige situatie

2.1 Ruimtelijke structuur

2.1.1 Algemeen

Het plangebied ligt in de Haarlemmermeerpolder, een polder die enerzijds herkenbaar is door zijn hoogwaardige dynamiek en ruimte biedt aan Luchthaven Schiphol en de daaromheen gelegen innovatieve werk- en kantoorgebieden met ook glastuinbouwgebied, en anderzijds herkenbaar is als aantrekkelijk gebied met recreatief groen, een duurzaam watersysteem en woningbouw.
Eveneens kenmerkend voor deze polder is dat het wordt doorkruist en geflankeerd door infrastructuur.



Figuur 2.1: Ligging plangebied op een luchtfoto

Het noordelijke uiteinde van het plangebied heeft betrekking op het nieuw aan te leggen tracé met 150 kV-verbindingen en begint ter hoogte van verkeersknooppunt Raasdorp bij Lijnden (de aansluiting van de rijkswegen A5 en A9), waar ten zuidwesten van dit knooppunt en ter hoogte van de Schipholweg (N232) wordt aangesloten op het reeds bestaande tracé met 150 kV-verbindingen tussen het bestaande transformatorstation “Vijfhuizen” op industrieterrein De Liede en transformatorstation “Nieuwe Meer” in Amsterdam Nieuw-West. Vanaf knooppunt Raasdorp volgt het plangebied in zuidelijke richting de rijksweg A5 met parallel daaraan start- en landingsbaan Zwanenburg van luchthaven Schiphol, met een kleine ombuiging ter hoogte van enkele woningen aan de Hoofdweg.
Vervolgens buigt het plangebied naar het zuidwesten en volgt de Rijnlanderweg tot aan de Geniedijk, waarna het kabeltracé verder in oostelijke richting onder de rijksweg A4 en de Aalsmeerderweg loopt, tot aan het nieuw aan te leggen 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg en direct grenzend aan het bedrijventerrein Schiphol Logistics Park in Rozenburg.

2.1.2 Historie

Na bijna 200 jaar plannenmakerij wordt in 1852 Haarlemmermeer uiteindelijk drooggemalen. De in de loop der tijd steeds verder uitdijende waterplas, die uiteindelijk een bedreiging vormde voor de stad Amsterdam, wordt getransformeerd tot een door (militaire) ingenieurs ingericht agrarisch gebied: sober en doelmatig. Omdat het water van het Haarlemmermeer aan Amsterdam ook als verdediging van de stad een rol vervulde, wordt in de nieuwe droogmakerij een militaire verdedigingslinie, de Geniedijk, geïntegreerd. De Geniedijk Haarlemmermeer werd aangelegd tussen 1888 en 1903 en was onderdeel van de Stelling van Amsterdam, die ongeveer 15 à 20 kilometer rondom Amsterdam ligt. In 1963 werd de militaire status van dit verdedigingswerk opgeheven. In 1996 werd de Stelling van Amsterdam door UNESCO op de Werelderfgoedlijst geplaatst.

Bij de drooglegging van de polder is ruimte geboden aan het ontginnen van agrarisch landschap. Dit gedeelte van het agrarische gebied tussen Amsterdam en Schiphol wordt doorsneden door de nodige infrastructuur. Beeldbepalend in dit gedeelte is de Rijksweg A4, die vanaf 1938 een belangrijke verbindingsweg vormt tussen Den Haag en Amsterdam. Door de jaren heen is de weg verbreed en verlengd, waarbij in 2003 knooppunt De Hoek werd aangelegd dat de A4 en de A5 aan elkaar knoopt. De A5 sluit in het noorden, bij knooppunt Raasdorp, aan op de A9. Ook dit knooppunt is in 2003 in gebruik genomen.
Verder loopt het toekomstig tracé van de 150 kV-verbindingen voor een deel onder de onder de Rijnlanderweg door, de voormalige Sloterweg. Deze weg is een bij de aanleg van de Haarlemmermeerpolder aangelegde hoofdweg (een ontginningsas), loodrecht op de (oude) Schipholweg, die het dorp Sloten met Kaag verbond. Door de uitbreiding van het luchthavenareaal van Schiphol-Centrum in de jaren 60 van de vorige eeuw is de weg in tweeën gedeeld. Het plangebied ligt dan ook binnen de invloedszone van luchthaven Schiphol, die sinds 1916 gestaag is gegroeid.

2.1.3 Omgeving transformatorstation Incheonweg

Van origine is het plangebied aan de Incheonweg een agrarisch gebied binnen de rechthoekige polderstructuur van Haarlemmermeer. En hoewel er voorheen ook glastuinbouw aanwezig was, zijn de gronden momenteel als agrarisch (weiland) in gebruik. Tegelijkertijd is de directe omgeving volop in ontwikkeling door onder meer het bedrijventerrein 'Schiphol Logistics Park' (SLP) waar zich diverse grote logistieke ondernemingen hebben gevestigd. Deze ontwikkeling is overigens typerend voor het gebied rond het oorspronkelijke dorp Rozenburg, dat in de loop der tijd is veranderd in een innovatief werk- en kantoorgebied als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen rond de luchthaven Schiphol.

Ten oosten van het plangebied is Showkas De Arendshoeve (kwekerij en evenementenlocatie) gesitueerd. Deze kas is georiënteerd op de Aalsmeerderdijk, maar het is de bedoeling dat de ontsluiting hiervan in de toekomst op de Pudongweg, onderdeel van het SLP, plaatsvindt.
De Pudongweg is net als de Naritaweg en Incheonweg overigens aangelegd als ontsluiting voor het bedrijventerrein SLP, maar ook voor de kern Rijsenhout. Voor Rijsenhout is dit als alternatief omdat de Aalsmeerderweg de aansluiting op de Kruisweg/N196 heeft verloren.
Aan de zuidzijde markeert de Geniedijk (met parallel daaraan het beoogde Geniepark) de begrenzing, waarbij het Fort Aalsmeer in meer zuidoostelijke richting en grenzend aan de Ringvaart ook een belangrijk (cultuurhistorisch) waardevol element is.
Aan de oostkant heeft het gebied nu ook nog een agrarische functie, waarbij infrastructuur in de vorm van de Aalsmeerderweg de begrenzing vormt. De Aalsmeerderweg is als oorspronkelijk polderlint doorsneden door de N201, maar is nog wel deels als zodanig zichtbaar.



Figuur 2.2: Ligging plangebied op een luchtfoto (vogelvlucht) in relatie tot het zuidelijke deel van het plangebied, in de omgeving van het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg

2.1.4 Omgeving 150 kV-verbindingen

Het weglichaam van de rijkswegen A4, A5 en A9, met de bijbehorende knooppunten, de rechte polderwegen, de tochten, vaarten en kanalen alsook de kavelstructuur bepalen het landschap waarin het toekomstige tracé van de ondergrondse 150 kV-verbindingen wordt aangelegd.
Het polderlandschap van Haarlemmermeer is uniek. De polder ligt vier tot zes meter onder NAP en heeft een consequente en sober uitgevoerde structuur met loodrecht op elkaar staande lijnen. Dit wordt een orthogonale structuur genoemd. Vaarten, tochten, polderwegen, enkelrijige boombeplanting en grote arealen landbouw zijn kenmerkende elementen in dit landschap. Deze oorspronkelijke structuur is nog steeds zichtbaar en wordt gekoesterd. Het oorspronkelijke raamwerk van het landschap is ruimtelijk versterkt door het toevoegen van nieuwe waterlopen en lanen. Daarnaast kent Haarlemmermeer het naoorlogse netwerk van regionale en nationale verbindingswegen. Dit bovenlokale netwerk ontsnapt in toenemende mate aan de orthogonale structuur van de droogmakerij, omdat de snelheden op deze netwerken zich niet verstaan met haakse bochten.

De hoofdstructuur van het gebied waar het tracé van de 150 kV-verbindingen doorheen loopt bestaat uit de Geniedijk, rijksweg A4, Rijnlanderweg, Bedrijventerrein De Hoek, rijksweg A5, Hoofdvaart, Hoofdweg en Schipholweg.

2.2 Functionele structuur

2.2.1 Omgeving transformatorstation Incheonweg

<u>Wonen</u>
In de nabijheid van het te realiseren transformatorstation ligt een aantal woningen. Deze zijn overwegend gesitueerd langs de Aalsmeerderdijk (onderdeel van de kern Aalsmeerderbrug) en de Aarbergerweg.
De dichtstbijzijnde woning (Aalsmeerderdijk 455B-12) ligt op ca. 220 meter afstand van de nieuwe bedrijfsbestemming (de terreingrens van het transformatorstation).
De woningen aan de Aarbergerweg (nrs. 9A t/m 31) liggen op circa 375 meter afstand.
Ook aan de Aalsmeerderweg, westelijk van de locatie voor het nieuwe transformatorstation, bevinden zich nog twee woningen. Deze afstand bedraagt minimaal 320 meter (Aalsmeerderweg 670). Verder zuidelijk bevindt zich, achter de bestaande glastuinbouw aan de Aalsmeerderweg, de bebouwde kom van Rijsenhout.

<u>Bedrijven</u>
Aan de noordkant van het plangebied wordt de omgeving gekenmerkt door de aanwezigheid van bedrijvigheid georiënteerd op Schiphol, waarbij het reeds genoemde SLP met diverse grote logistieke ondernemingen het meest bepalend is. Oostelijk van het plangebied, aan de Aalsmeerderdijk is Showkas De Arendshoeve gevestigd, deze ontsluit nu nog via de ringdijk, maar het bedrijf verplaatst de ontsluiting naar de Pudongweg om zo de Aalsmeerderdijk te ontlasten.
Aan de zuidkant van het plangebied, zuidelijk van de Geniedijk, begint het glastuinbouwgebied van Rijsenhout. In dit gebied is overigens ook andere bedrijvigheid aanwezig. Het betreft onder meer

gronden voor een rioolwaterzuiveringsinstallatie en een vuiloverslagstation (o.a. Meerlanden Milieustraat Rijsenhout). Tevens heeft het Fort Aalsmeer, onderdeel van de Stelling van Amsterdam en op ca. 250 meter ten zuiden van het plangebied gelegen, een recreatieve, culturele en educatieve functie.



Figuur 2.3: Locatie beoogd transformatorstation aan de Incheonweg in relatie tot de (directe) omgeving



Figuur 2.4: De beoogde locatie van het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg (linkerzijde), bezien vanaf de rotonde Incheonweg - Pudongweg, met aan de rechterzijde de bestaande bebouwing van het SLP. (bron: Google Streetview)



Figuur 2.5: De Geniedijk, bezien vanaf de Aalsmeerderdijk (in oostelijke richting).
(bron: Google Streetview)

2.2.2 Omgeving 150 kV-verbindingen

De omgeving waar de 150 kV-verbindingen komen te liggen, is veelal agrarisch in gebruik. Daarnaast bevinden zich enkele verkeersaders in en nabij het plangebied, zoals de rijkswegen A4, A5 en A9. Een deel van het uiteindelijke tracé komt onder de Rijnlanderweg te liggen. Voorts wordt het tracé parallel aan de Geniedijk aangelegd (zonder dat de Geniedijk doorsneden wordt) en kruist het tracé een aantal hogedruk aardgasleidingen.

2.2.3 Luchthaven

Zoals reeds genoemd ligt het plangebied binnen de invloedszone van luchthaven Schiphol.
Een groot deel van de toekomstige 150 kV-verbindingen ligt tussen de Zwanenburgbaan en de Polderbaan, terwijl het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg zuidelijk van de Kaagbaan ligt. Bovendien ligt de aan- en uitvliegroute van de Zwanenburgbaan over het plangebied waar het nieuwe transformatorstation wordt beoogd.

3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De kaders van het rijksbeleid op het gebied van de fysieke leefomgeving zijn opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De NOVI is op 11 september 2020 vastgesteld en is vanaf 12 februari 2021 bindend voor het Rijk als geldende visie onder Wet ruimtelijke ordening. De NOVI vervangt daarmee de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, 2012).

Met NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Nederland staat immers voor een aantal urgente opgaven, die zowel lokaal, nationaal als wereldwijd spelen. Het zijn grote en complexe opgaven op het gebied van klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Deze opgaven zullen Nederland flink veranderen.
De toenemende druk op de fysieke leefomgeving vraagt daarbij om een actiever Rijksoverheid. De NOVI stelt een integrale aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisatie, en met meer regie vanuit het Rijk. Regie vanuit het Rijk betekent echter niet het centraliseren van taken en verantwoordelijkheden; wel het geven van richting op grote opgaven en regie op goed samenspel, zowel publiek als publiek/privaat.
In de NOVI zijn de genoemde opgaven samengevat in vier prioriteiten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- een duurzaam en economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Om dit te bereiken worden 21 nationale belangen benoemt in de NOVI waarop de nationale overheid zich richt. Deze hebben onder andere betrekking op het zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften, het waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem, het beperken van klimaatverandering, het waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen, het behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang en het verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
Deze 21 nationale belangen hebben ook een relatie met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), zie ook navolgende paragraaf 3.1.2.

Planspecifiek
In relatie tot het voorliggende plan is vooral het nationale belang ‘Een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO_2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur’ van toepassing.

Het landelijke en Europese transportnetwerk van elektriciteit zal zich namelijk verder ontwikkelen om onder andere de energietransitie te kunnen faciliteren. Hoogspanningsverbindingen van 110 kV en hoger behoren tot het landelijk hoogspanningsnet. De hoofdinfrastructuur hiervoor is dan ook onderdeel van dit nationale belang. Bovendien vergt een CO_2-arm energiesysteem meer ruimte dan een fossiel systeem en vraagt ingrijpende aanpassingen in onder meer het warmte- en elektriciteitssysteem, zowel boven- als ondergronds.
De voorgestelde realisatie van een 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg in Rozenburg en de aanleg van ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen (vanaf knooppunt Raasdorp naar het nieuwe transformatorstation), dragen bij aan het uitbreiden en daarmee versterken van een robuust energienetwerk.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Ten behoeve van de bescherming en de verwezenlijking van de nationale belangen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) algemene regels voorgeschreven die bindend zijn voor de lagere overheden zoals provincie en gemeente. Hoewel in het Barro de kaderstellende uitspraken uit de voorheen geldende SVIR werden bevestigd, blijven deze ook onder de NOVI gelden. Voor gemeente Haarlemmermeer is hierin van belang:

- Toekomstige uitbreiding van het hoofdwegennet en hoofdspoorwegennet;
- De ruimte reservering voor de parallelle kaagbaan;
- Zones onder hoogspanningsverbindingen worden gevrijwaard;
- Aan de provincies is opgedragen om NNN te beschermen;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament krijgen ruimtelijke bescherming;
- Nationale landschappen zoals het erfgoed van de Stelling van Amsterdam, worden ruimtelijk beschermd;
- Kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking en voor de bufferzones.

Planspecifiek
Ten aanzien van elektriciteitsvoorziening zijn in het Barro regels opgenomen met betrekking tot het hoogspanningsnet en hoogspanningsverbindingen. Hieronder verstaat het Barro:

- hoogspanningsnet: het net met een spanning van ten minste 220 kV en de daarin aanwezige schakel- en transformatorstations en andere hulpmiddelen;
- hoogspanningsverbinding: verbinding met een spanning van ten minste 220 kV en de daarmee verbonden schakel- en transformatorstations en andere hulpmiddelen.

Het plan voorziet in de realisering van een 150/20 kV-transformatorstation en bijbehorende 150 kV-verbindingen. Dit betreft geen net/verbindingen met een spanning van 220 kV. Derhalve zijn de in het Barro opgenomen regels met betrekking tot de elektriciteitsvoorziening niet van toepassing voor het plan.
Verder wordt het nieuwe 150/20 kV-transformatorstation ten zuiden van de Incheonweg beoogd. Daarmee is het transformatorstation niet gelegen in het reserveringsgebied van de parallelle Kaagbaan voor Schiphol. Ook de in dit plan beoogde ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen naar

Lijnden (nabij knooppunt Raasdorp) liggen buiten dit reserveringsgebied. Derhalve levert de ruimtereservering voor de parallelle Kaagbaan uit het Barro geen belemmeringen op voor het plan.

Met het voorliggende bestemmingsplan zijn ook de overige onderwerpen uit het Barro niet in het geding. Het tracé van de 150 kV-verbindingen ligt weliswaar nabij de Geniedijk, een onderdeel van de Stelling van Amsterdam en welke in het Barro is aangemerkt als Erfgoed van uitzonderlijke universele waarde, maar de kernkwaliteiten van de Stelling worden niet aangetast. Het transformatorstation ligt namelijk buiten de bijbehorende beschermingszone. En hoewel het beoogde kabeltracé wel nabij (en ten noorden van) de Stelling ligt, vindt de aanleg van de 150 kV-verbindingen hier plaats door middel van een gestuurde boring. In dit kader wort ook verwezen naar paragraaf 5.5 van deze plantoelichting.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening

In het Bro zijn regels opgenomen die eisen stellen aan de inhoud van een toelichting op een bestemmingsplan. Een toelichting dient een verantwoording van de in het plan gemaakte keuzen te bevatten, net als een waterparagraaf, de uitkomsten van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro, de resultaten van verrichte onderzoeken, een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het plan zijn betrokken en de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan. Deze toelichting voldoet daaraan.

Verder dienen bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe stedelijke ontwikkelingen een verantwoording te bevatten aan de hand van de zogenoemde 'Ladder voor duurzame verstedelijking' (hierna: de Ladder). Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd. De Ladder is geregeld in artikel 3.1.6 lid 2 en luidt: ‘*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.*’
Alvorens te toetsen aan de Ladder, dient te worden vastgesteld of sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Dit begrip is in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als een "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen". Uit de tot dusver gevormde jurisprudentie ten aanzien van dit begrip blijkt dat de omvang van de ontwikkeling een rol speelt. Zo wordt een project vanaf 12 woningen of meer aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro.

Het plan voorziet in de realisering van een 150/20 kV-transformatorstation en bijbehorende 150 kV-verbindingen. Gelet op de nota van toelichting van het Bro, het gegeven dat nutsvoorzieningen in het Bro niet zijn gedefinieerd als stedelijke ontwikkeling, de strekking van de regeling in het Bro, die mede gericht is op het tegengaan van leegstand, in combinatie met tot dusver gevormde jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State hieromtrent (zie uitspraken van 26 april 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1123, en 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016:465)

worden een transformatorstation en 150 kV-verbindingen niet aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro. De ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet van toepassing op voorliggend plan.

3.1.4 Luchthavenindelingbesluit Schiphol

De ruimtelijke consequenties van het rijksbeleid voor Schiphol zijn geformuleerd in het Luchthavenindelingbesluit (LIB). In dit besluit is een beperkingengebied opgenomen waarbinnen beperkingen worden gesteld ten aanzien van het gebruik en de bestemming van de grond voor zover deze noodzakelijk zijn met het oog op veiligheid (hoge bebouwing) en geluidsbelasting.
In dit besluit zijn gronden aangewezen waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van het gebruik en de bestemming van gronden voor zover deze noodzakelijk zijn met het oog op veiligheid (beperkingen voor hoge bebouwing) en geluidsbelasting (beperkingen voor nieuwe woningen) van Schiphol.

Op de gronden in het plangebied waar het nieuwe transformatorstation wordt beoogd, zijn verschillende zones en regels uit het LIB van toepassing. Bij de realisatie van het station aan de Incheonweg wordt het LIB in acht genomen. Voor een toelichting wordt verwezen naar paragraaf 5.12. Het LIB is verder niet relevant voor de aanleg van ondergrondse kabelverbindingen.

3.1.5 Structuurvisie Buisleidingen

In oktober 2012 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de Structuurvisie Buisleidingen vastgesteld. De Structuurvisie Buisleidingen geeft aan waar in de toekomst ruimte dient te worden vrijgehouden om buisleidingen van nationaal belang voor transport van gevaarlijke stoffen te kunnen leggen. De buisleidingenstroken hebben als doel bij te dragen aan de versterking van de Nederlandse positie in het internationale aardgastransportnetwerk.

Het beoogde nieuwe transformatorstation ligt niet nabij een gasleidingtracé zoals bedoeld in de Structuurvisie Buisleidingen. Dit in tegenstelling tot het nieuwe kabeltracé. Bij de realisatie van de 150 kV-verbindingen wordt de benodigde afstand tot bestaande gasleidingtracés in acht genomen. Voor een toelichting wordt verwezen naar paragraaf 5.11.

3.1.6 Beleidsnota mainport en metropool

Het Rijk heeft in samenwerking met de zogenaamde regiopartijen en de partijen uit de luchtvaartsector een beleidsnota (2016) opgesteld voor de Schipholregio. Deze beleidsnota is een uitwerking van het programma SMASH (Structuurvisie Mainport Amsterdam Schiphol Haarlemmermeer) en is erop gericht de mainport Schiphol en haar regio te versterken en helderheid te bieden wat betreft de mogelijkheden voor de verdere ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling. De nota heeft de ambitie om de kracht en kwaliteiten van de regio verder uitbouwen, de economische ontwikkeling van de regio en Schiphol te stimuleren en kansen en potenties in de regio beter benutten. Daarnaast willen de partijen binnen de regio de verwachte woningbehoefte van 440.000 geschatte woningen accommoderen. De kracht en kwaliteit van de Schipholregio komt

voort uit de compactheid ervan en haar diversiteit aan functies. De focus ligt hierbij op vier beleidsopgaven:

1. het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
2. het ruimte bieden voor verstedelijking, kwaliteit van leefomgeving en leefbaarheid;
3. het ruimte bieden voor verdere ontwikkeling van een veilige, concurrerende en duurzame luchtvaart in combinatie met een optimale netwerk- en mainportkwaliteit.
4. meer en betere samenwerking tussen Rijk, regio, marktpartijen en luchtvaartsector.

De beoogde aanleg van een 150/20 kV-transformatorstation en bijbehorende ondergrondse 150 kV-verbindingen dragen bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat in deze regio. Voldoende capaciteit van het elektriciteitsnet is immers van wezenlijk belang voor de vestiging van bedrijven, kantoren en woningen. Zoals in de inleiding van deze plantoelichting is aangegeven is de maximale beschikbare capaciteit in het elektriciteitsnetwerk in de omgeving Hoofddorp, Schiphol-Rijk en Rijsenhout reeds bereikt en is een netuitbreiding noodzakelijk.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Holland 2050

De Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 (2018) is het integrale provinciale beleidsplan voor de gehele provincie Noord-Holland. In deze visie staat beschreven hoe de provincie de ambities wil realiseren voor de belangrijkste ontwikkelingen die op ons afkomen:

- Klimaatverandering;
- Overgang naar duurzame energie;
- Verdere verstedelijking;
- Bereikbaarheid;
- Gezonde leefomgeving;
- Economische transitie;
- Natuur en biodiversiteit.

De hoofdambitie van de provincie is het vinden van een goede balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven. Met de sturingsfilosofie ‘lokaal wat kan, regionaal wat moet’ heeft de provincie de regionale ruimtelijke consequenties van deze ontwikkelingen grotendeels juridisch verankerd in de Omgevingsverordening NH2020 (zie §3.2.2).

Gelet op het voornemen van dit bestemmingsplan is in voorliggend geval uitsluitend het hoofdbelang ‘Overgang naar duurzame energie’ beschreven:

- Ambitie is een klimaatneutrale provincie in 2050 en benutting van de economische potentie van de energietransitie en de circulaire economie;
- Adaptieve strategie voor het ontwikkelen van een duurzame energiemix op land
- Grootschalige energieopwekking op zee;

- Ruimte voor energie-infrastructuur in Noord-Holland met Noordzeekanaalgebied en Den Helder als schakels in een nationaal netwerk;
- Ruimte voor circulaire economie, met name in Noordzeekanaalgebied, Westas en Boekelermeer met ruimte voor experiment.

Om invulling te geven aan een klimaatneutrale provincie en gebaseerd op (een maximale inzet op opwekking van) hernieuwbare energie, wordt ruimte geboden aan de noodzakelijke energietransitie en daarvoor benodigde infrastructuur. Rekening houdend met de ambities voor verstedelijking en landschap.

Planspecifiek
Met het voorliggende bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van een 150/20 kV-transformatorstation en bijbehorende ondergrondse 150 kV-verbindingen planologisch mogelijk gemaakt, met als doel het hoogspannings- en middenspanningsnet in de omgeving Hoofddorp, Schiphol-Rijk en Rijsenhout (de A4-zone) uit te kunnen breiden. De netuitbreiding bestaat uit de realisatie van een nieuw 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg (bij bedrijventerrein Schiphol Logistics Park in Rozenburg) en de aanleg van bijbehorende ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen naar Lijnden (nabij knooppunt Raasdorp) waar vervolgens ook aangesloten wordt op het kabeltracé tussen station “Vijfhuizen” (industrieterrein De Liede) en “Nieuwe Meer” (in Amsterdam Nieuw-West).
Zoals in de inleiding van deze plantoelichting is aangegeven is de maximale beschikbare capaciteit in het elektriciteitsnetwerk in de A4-zone bereikt en is een netuitbreiding noodzakelijk. Bovendien is de uitbreiding noodzakelijk om ook in de toekomst te kunnen voorzien in de groeiende vraag naar elektriciteit in het gebied, mede als gevolg van een duurzame toekomstgerichte energievoorziening. Juist de vraag naar duurzame energie vergt een grotere capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. De onderhavige capaciteitsuitbreiding draagt daaraan bij.

Het nieuwe 150/20 kV-transformatorstation wordt gesitueerd op gronden die aansluiten op het Schiphol Logistics Park in Rozenburg. Door de afstand tot deze belangrijke gebruikers van energie kort te houden wordt goed aangesloten bij de provinciale beleidsdoelstellingen voor duurzaam ruimtegebruik. Bovendien zal ingespeeld worden op de relatie met aanliggende landschap. In hoofdstuk 4 van deze plantoelichting wordt hier dieper op ingegaan.
Verder zal de impact van de ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen op ruimtelijk relevante aspecten uit het provinciale beleid nihil zijn.

3.2.2 Omgevingsverordening NH2020

De Omgevingsverordening NH2020, is in oktober 2020 vastgesteld en in werking getreden op 17 november 2020.
Deze verordening is het aangewezen instrument als het gaat om algemene regels omtrent de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen. Wel zal hierin duidelijk het provinciaal belang naar voren moeten komen. Het uitgangspunt daarbij is dat de bevoegdheden ter doorwerking van het

ruimtelijk beleid zoveel mogelijk proactief worden ingezet en het provinciale beleid daarbij zoveel mogelijk eenduidig wordt geregeld.
De Omgevingsverordening NH2020 is gebaseerd op de huidige wet- en regelgeving, maar is door het samenvoegen en integreren van verschillende verordeningen op het gebied van de fysieke leefomgeving (zoals natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water) al wel voorbereid en opgezet in de geest van de toekomstige Omgevingswet.

Hieronder komen de meest relevante onderwerpen uit de verordening in relatie tot het voorliggende plan, de realisatie van een nieuw 150/20 kV-transformatorstation en bijbehorende ondergrondse 150 kV-verbindingen, aan de orde. Daarbij wordt opgemerkt dat de gronden voor de beoogde locatie van het transformatorstation in het nu geldende bestemmingsplan 'Rozenburg Schiphol Logistics Park' (2016) reeds de aanduiding 'wetgevingszone -wijzigingsbevoegd' hebben. Daarmee kunnen de huidige agrarische gronden worden gewijzigd naar onder andere een bedrijventerreinbestemming. Voor wat betreft nut en noodzaak voor de beoogde bouw van het nieuwe transformatorstation wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze plantoelichting.

<u>Artikel 6.43 Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen</u>
Op grond van artikel 6.43 van de verordening mag een ruimtelijk plan geen nieuwe activiteiten mogelijk maken die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen, of van de samenhang tussen die gebieden.

Het nieuwe kabeltracé van de 150 kV-verbindingen ligt nabij het Achterkanaal, welke deel uitmaakt van het NNN Natuurverbinding. De bijbehorende werkzaamheden laten deze watergang echter ongemoeid. De watergang van de natuurverbinding wordt zodoende niet aangetast waardoor verstoring van de wezenlijke kenmerken en waarden kunnen worden uitgesloten. Zie ook paragraaf 5.4, waar dit aspect verder wordt behandeld.

<u>Artikel 6.49 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde</u>
Het plangebied ligt noordelijk van de Geniedijk, onderdeel van de Stelling van Amsterdam, een erfgoed van uitzonderlijke universele waarde (UNESCO-werelderfgoed). In artikel 6.49 is vervolgens vastgelegd hoe om te gaan met ruimtelijke ontwikkelingen in UNESCO-werelderfgoederen. Een nieuw ruimtelijk plan mag alleen ontwikkelingen opnemen die de kernkwaliteiten niet aantasten. Hiervan kan afgeweken worden als gaat het om: een grootschalige stads- of dorpsontwikkellocatie, glastuinbouwlocatie of een grootschalig bedrijventerrein of infrastructuurproject. Hierbij moet er aan de volgende vereisten worden voldaan:

- er is sprake van een groot openbaar belang;
- er zijn geen reële alternatieven, en;
- er worden voldoende maatregelen genomen ten aanzien van mitigeren of compenseren. Hiervoor kunnen Gedeputeerde Staten nadere regels stellen.

Het beoogde nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg ligt buiten de beschermingszone van de Geniedijk / de Stelling van Amsterdam. En omdat het huidige ontwerp voor het kabeltracé ten

noorden van de Stelling ligt, wordt aantasting van de monumentale verdedigingslinie vermeden. Zie ook paragraaf 5.5, waar dit aspect verder wordt behandeld.

3.2.3 Beleidsagenda Energietransitie 2016-2020

De Beleidsagenda Energietransitie (2016) is opgesteld met als uitgangspunt een bijdrage te leveren aan het behalen van de doelstellingen van het Rijk bij de Klimaattop in Parijs. Uiteindelijk is het doel voor de provincie een volledig duurzame energievoorziening in 2050. De beleidsagenda kent drie beleidslijnen:

1. Energie besparen
2. Duurzame energie opwekken
3. Warmte en koude

Daarbij zijn er twee doorsnijdende thema's die in elk van de beleidslijnen een belangrijke rol spelen, namelijk: op weg naar een nieuw energiesysteem en innovatie. Tot slot geldt een aantal randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden om met het beleid successen te boeken. Dit zijn: Ruimtelijke impact, participatie en communicatie, financiering en monitoring.

Planspecifiek

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van een 150/20 kV-transformatorstation en bijbehorende ondergrondse 150 kV-verbindingen planologisch mogelijk gemaakt, met als doel het hoogspannings- en middenspanningsnet in de omgeving Hoofddorp, Schiphol-Rijk en Rijsenhout (de A4-zone) uit te kunnen breiden. Zoals in de inleiding van deze plantoelichting is aangegeven is de maximale beschikbare capaciteit in het elektriciteitsnetwerk bereikt en is een netuitbreiding noodzakelijk. Bovendien is de uitbreiding noodzakelijk om ook in de toekomst te kunnen voorzien in de groeiende vraag naar elektriciteit in het gebied, mede als gevolg van een duurzame toekomstgerichte energievoorziening. Juist de vraag naar duurzame energie vergt een grotere capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. De onderhavige capaciteitsuitbreiding draagt daaraan bij.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

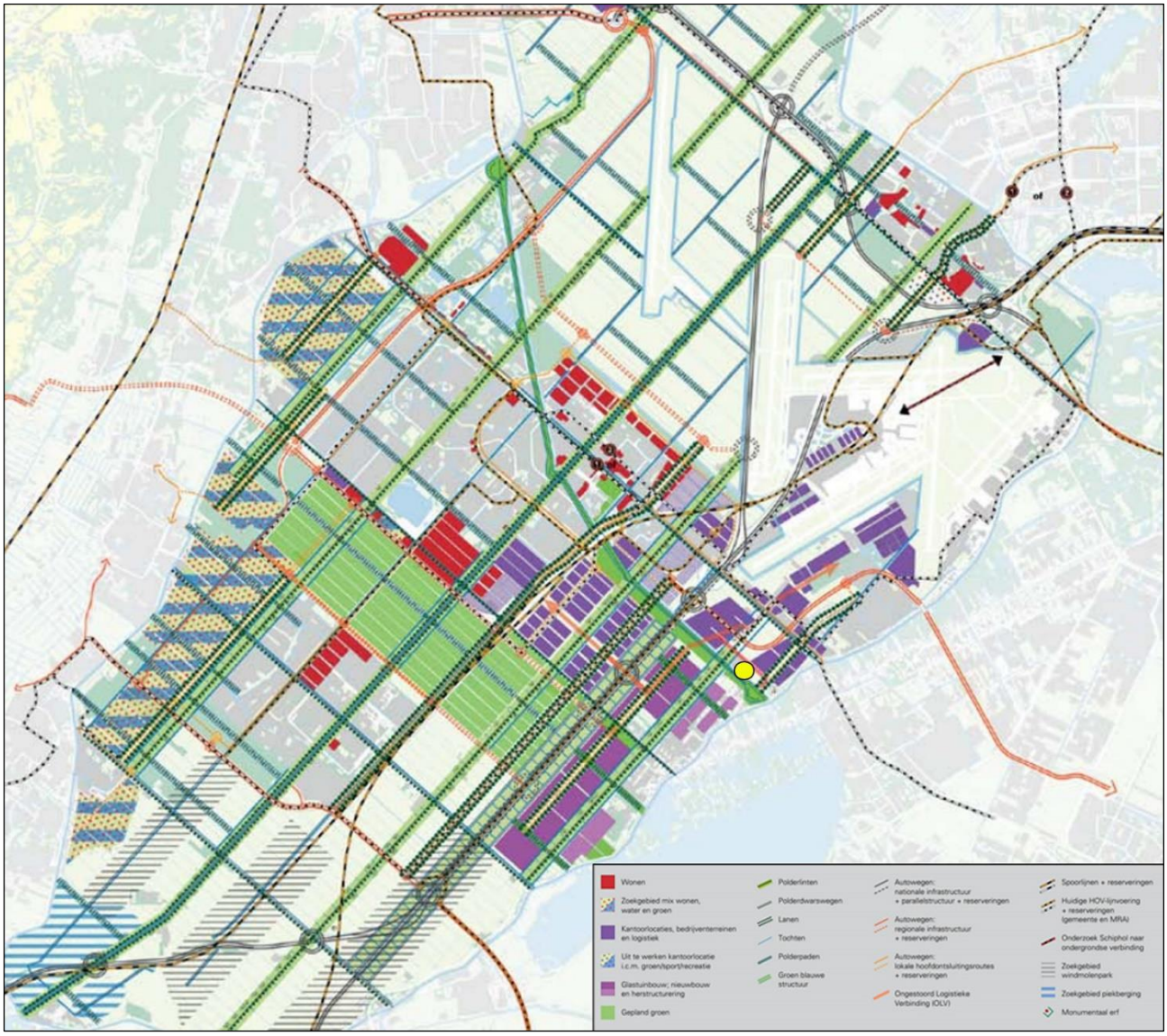
In de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 (vastgesteld in oktober 2012) worden de toekomstige ontwikkelingen van de gemeente beschreven. De Structuurvisie gaat over belangrijke structurerende zaken met ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, energie, netwerk- en ketenmobiliteit, de synergie met Schiphol, ruimte voor attracties, en de cultuurhistorie en diversiteit als drager van de ontwikkelingen.
In de toekomst wil Haarlemmermeer de bestaande diversiteit aan woon- en werkmilieus – haar zogeheten atypische stedelijkheid - versterken. Haarlemmermeer wil een gemeente zijn die verbonden is en verbindt, een samenleving met samenhang. Dat betekent ook dat er samenhang moet zijn tussen alle ontwikkelingen die plaats vinden, zowel de ruimtelijke als de sociale ontwikkelingen. Haarlemmermeer positioneert zich ook in de toekomst als een attractieve ontmoetings- en vestigingsplaats. Duurzaamheid en oog voor bestaande structuren zijn leidend bij

de toekomstige ruimtelijke, economische en sociale ontwikkelingen. De ambities voor Haarlemmermeer in 2030 zijn als volgt benoemd:

- sterk gevarieerd en de atypische stedelijkheid benuttend;
- duurzaam en klimaatbestendig;
- fysiek en sociaal verbonden met elkaar en met de omgeving;
- blijvend gepositioneerd als aantrekkelijke ontmoetingsplaats.

De structuurvisie beschrijft daarnaast de grondslagen en ontwerpprincipes die als uitgangspunt worden gehanteerd bij de verdere ontwikkeling van Haarlemmermeer. Deze zijn samengevat in zes kernpunten:

1. Een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem.
2. Energie als speerpunt.
3. Netwerk (keten)mobiliteit: de knopen benut.
4. Synergie met Schiphol.
5. Ontmoeten en verbinden: ruimte voor attracties.
6. Cultuurhistorie en diversiteit als drager.



Figuur 3.1: Uitsnede plankaart als onderdeel van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030, in relatie tot de locatie van het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg (in geel)

Voor energie geldt dat in de komende dertig jaar grote veranderingen plaatsvinden. Lokale opwekking van energie, terugwinning van grondstoffen uit afval en afvalwater, maar ook elektrisch rijden zorgen de komende jaren voor ruimtelijke veranderingen. De groei van nieuwe vormen van bedrijvigheid zoals datacenters en glastuinbouw vraagt om meer leveringscapaciteit voor het energienetwerk.

Planspecifiek
Bij het bepalen van het definitieve tracé van de 150 kV-verbindingen is getracht om de gebieden, waar volgens de Structuurvisie ontwikkelingen zijn voorzien, zoveel mogelijk te ontzien. Het aanleggen van ondergrondse kabels kan immers een belemmerende werking hebben op nieuwe ontwikkelingen die bodemroerende activiteiten vereisen om deze mogelijk te maken. De 150 kV-verbindingen volgen zodoende zoveel mogelijk bestaande infrastructurele aders en randen van percelen. Daar waar de ondergrondse kabels aangelegd worden, worden zakelijk recht overeenkomsten gesloten met grondeigenaren en gebruikers.

Verder ligt het beoogde transformatorstation noordelijk van de Geniedijk, onderdeel van de Stelling van Amsterdam, een historische verdedigingsring rond hoofdstad. In 1963 werd de militaire status van dit verdedigingswerk opgeheven. In 1996 is de Stelling van Amsterdam vanwege haar historische en culturele waarde geplaatst op de Lijst van het Werelderfgoed van de UNESCO en sinds 2005 is de Stelling Nationaal Landschap. De Geniedijk, en de bijbehorende delen van het Voor- en Achterkanaal, plus alle oorspronkelijke elementen, zijn sinds 1991 provinciaal monument.
De Geniedijk heeft bovendien momenteel juist veel meer een recreatieve functie en brengt groen in de stad. Het fungeert als een verbindend element tussen wijken en kernen en loopt naar verschillende groen- en recreatiegebieden. Doordat het nieuwe transformatorstation op meer dan 50 meter van het Achterkanaal wordt gebouwd, blijft er een brede groene zone ten noorden van de Stelling gehandhaafd. De bedoeling is dat deze zone in de toekomst deel uit gaat maken van het Geniepark, voorzien van een bomenweide met wandelpaden, zodat de Geniedijk in de toekomst ervaarbaar blijft als belangrijk onderdeel van de Stelling van Amsterdam. Het is daarom belangrijk dat het nieuwe transformatorstation een passende uitstraling heeft richting het Geniepark. In dit kader zal het onverharde oostelijke en zuidelijke deel van het transformatorterrein worden ingericht als een bloemrijk grasland. In dit kader wordt ook verwezen naar paragraaf 4.3.1 van deze plantoelichting.

3.3.2 Welstandsbeleid

Per 5 november 2020 zijn de welstandsnota's van de voormalige gemeenten Haarlemmermeer Haarlemmerliede en Spaarnwoude[1] geharmoniseerd tot de "Nota uiterlijk van bouwwerken Haarlemmermeer 2020". Deze nota geeft het welstandsbeleid van Haarlemmermeer weer. Het grondgebied van Haarlemmermeer wordt onderscheiden naar welstandsregimes van verschillende ‘zwaarte’. Daarbij worden verschillende beleidsniveaus gehanteerd:

- Monumentale en beschermde gezichten;
- Bijzonder (extra zorg voor het behouden of verbeteren van aanwezige ruimtelijke kwaliteit);

[1] Vanaf 1 januari 2019 is de gemeente Haarlemmerliede & Spaarnwoude opgegaan in de gemeente Haarlemmermeer

- Gewoon (het respecteren van de aanwezige basiskwaliteit);
- Gewoon met soepel beleid voor kleine bouwplannen;
- Welstandsvrij (er wordt niet getoetst aan redelijke eisen van welstand);
- Specifieke uitwerkingen (beeldkwaliteitsplannen).

Voor de omgeving van de Incheonweg geldt momenteel het 'Beeldkwaliteitplan Schiphol Logistics Park e.o.' (2015). Dit plan vormt daarmee het gebiedsgerichte kader voor welstandsbeoordeling voor de betreffende locatie. De locatie aan de Incheonweg ligt in het zuidelijk deel, grenzend aan de Geniedijk. Voor een toelichting hierop wordt verwezen naar he 'Beeldkwaliteitplan Schiphol Logistics Park e.o.'. Bij de inrichting van het station aan de Incheonweg wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de van toepassing zijnde uitgangspunten voor dit gebied. Daarbij geldt wel dat de functie van de gebouwen van het 150/20 kV-station in essentie geheel anders is dan de gerealiseerde logistieke gebouwen die op SLP aanwezig zijn. De binnen het plangebied te realiseren gebouwen en bouwwerken zijn juist onbemande nutsvoorzieningen met technische installaties.
De architectuur zal een bij het elektriciteitsnet passende uitstraling en identiteit krijgen met een geheel eigen signatuur. Het geheel zal worden ontworpen vanuit één architectonisch concept passend bij de specifieke functie van de gebouwen in het elektriciteitsnet maar ook passend bij de gebouwen op het SLP.
Inmiddels is er een concept-schetsontwerp voor de gebouwen van het transformatorstation aan de Incheonweg opgesteld dat ook is voorgelegd aan het kwaliteitsteam voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein SLP, het "Q-team Schiphol Logistics Park". Het Q-team toetst het plan aan de hand van het Beeldkwaliteitsplan voor SLP en adviseert in het kader van de omgevingsvergunning. In dit kader wordt ook verwezen naar paragraaf 4.3.1 van deze plantoelichting.

3.3.3 Milieu en klimaat

Milieubeleid

Met het programma Haarlemmermeer Duurzaam 2015-2018 zet de gemeente Haarlemmermeer de lijn van het programma Ruimte voor Duurzaamheid voort. Hierbij wordt samengewerkt met lokale, regionale en (Inter)nationale partijen. Met dit programma wil de gemeente lokaal de circulaire economie stimuleren. Inwoners, ondernemers en organisaties profiteren daarbij van onder andere een lagere energierekening, minder wateroverlast, verbeterde luchtkwaliteit, nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid, en productievere leer- en werkomgevingen.

Hiervoor zijn drie ambities geformuleerd:

- in Haarlemmermeer wordt een zo duurzaam mogelijk en klimaatbestendig watersysteem ontwikkeld;
- Haarlemmermeer wordt energieleverend;
- grondstoffen worden zo lang mogelijk in de kringloop gehouden. Partners om de weg naar een circulaire samenleving te realiseren.

De focus voor de uitvoering is erop gericht om water-, energie- en grondstoffenstromen in Haarlemmermeer sluitend te maken. Het verspreiden en uitbouwen van kennis en Innovatie -samen met burgers, bedrijven en (kennis)instellingen - is cruciaal om strategieën en acties te ontwikkelen.

Klimaatbeleid

In de nota Kaders klimaatbeleid 2008-2020 uit 2008 zijn de kaders voor toekomstig klimaatbeleid vastgelegd. Algemene doelstelling van het klimaatbeleid is (1) een reductie van de CO2-uitstoot in 2020 van 30 procent ten opzichte van 1990 en (2) de realisatie van 20 procent duurzame energie in 2020.
Bij de ontwikkeling en uitvoering van het klimaatbeleid/energiebeleid wordt de trias energetica aangehouden als leidend principe:

1. Beperking van de energievraag.
2. Opwekking noodzakelijke energie door gebruikmaking van duurzame energiebronnen.
3. Indien nodig dient de opwekking van de resterende noodzakelijke energie door middel van gebruikmaking van fossiele brandstoffen, zo efficiënt en zo schoon mogelijk te geschieden.

Het klimaatbeleid is uitgewerkt in tien thema's. Per thema is aangegeven wat de beoogde CO2-reductie of beoogde realisatie van duurzame energie binnen dat thema is.

Het gemeentelijk beleid stelt kaders aan ruimtelijke ontwikkelingen. Bij nieuwe ontwikkelingen dienen deze kaders gehanteerd te worden. De ontwikkelingen zoals opgenomen in dit bestemmingsplan passen binnen de gemeentelijke kaders en dragen bij aan het behalen van de doelstelling voor het gemeentelijk beleid.

4 Nieuwe situatie

4.1 Het initiatief

Het voorliggende bestemmingsplan omvat:

1. De bouw van een nieuw 150/20 kV-transformatorstation in de omgeving van SLP;
2. De aanleg van ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen van het nieuw aan te leggen transformatorstation naar de bestaande transformatorstations 'Vijfhuizen' en 'Nieuwe Meer'.

Voor de locatiekeuze van zowel het nieuwe 150/20 kV-transformatorstation als de tracés van de ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen zijn in het (recente) verleden diverse haalbaarheidsstudies opgesteld. Om dit goed in perspectief te plaatsen wordt in dit hoofdstuk eerst ingegaan op de locatiekeuze van het transformatorstation en de tracékeuze voor de bijbehorende 150 kV-kabelverbindingen. Vervolgens wordt nader ingegaan op het voorliggende plan voor de bouw van het nieuwe station aan de Incheonweg, de aanleg van de 150 kV-verbindingen naar knooppunt Raasdorp, en de ruimtelijke inrichting van het gebied.

4.2 Locatie- en tracékeuze

4.2.1 Inleiding

De gemeente Haarlemmermeer is samen met de netbeheerders voor elektrische stroom (TenneT en Liander) al een lange tijd op zoek naar een locatie voor nieuwe transformatorstations.
In de periode van 2015 tot en met 2017 is een haalbaarheidsonderzoek[2] uitgevoerd om te komen tot een locatiekeuze voor een 150/20 kV-station en een voorkeurstracé voor de 150 kV-verbindingen. Uitgangspunten in deze studie waren onder andere een AIS-station[3] met een oppervlakte van circa 6 hectare, zes transformatoren van Liander, twee compensatiespoelen van TenneT en bliksemspitsen met een hoogte van 22 meter.
De potentiële stationslocaties die uit dat onderzoek naar voren zijn gekomen, zijn om verschillende redenen afgevallen (zie ook navolgende paragraaf), waarna opnieuw is gekeken waar een 150/20 kV-station gerealiseerd kan worden. Hiervoor is opnieuw een haalbaarheidsstudie[4] opgesteld, waarbij ook is gekeken naar onder andere het aspect geluid, elektromagnetische velden en de inpassing in de omgeving. Tevens is er met de omgeving gesproken over de plannen. Op basis van deze haalbaarheidsstudie is door het college van Burgemeester en wethouders op 26 maart 2021 een locatiebesluit genomen.

[2] Haalbaarheidsstudie fase 2, A4-zone, Afweging omtrent locatie- en tracékeuze 150/20 kV-transformatorstation en 150 kV- kabelverbindingen, februari 2017

[3] Dit is een open transformatorstation met een opstelling van de schakelcomponenten in de buitenlucht. AIS staat voor Air Insulated Switchgear, wat betekent dat (normale) buitenlucht wordt gebruikt als isolatiemedium

[4] Haalbaarheidsstudie 150/20kV-transformatorstation Schiphol Logistics Park, 2 maart 2021

Hierna wordt ingegaan op de locatiekeuze uit de meest recente haalbaarheidsstudie. De haalbaarheidsstudie zelf is volledigheidshalve integraal als bijlage bij deze bestemmingsplantoelichting gevoegd.

4.2.2 Locatiekeuze transformatorstation

In het haalbaarheidsonderzoek uit 2017 zijn drie potentiële stationslocaties naar voren gekomen als haalbare stationslocaties, te weten locaties 1, 2A en 2B (zie ook figuur 4.1).

Locaties 2A en 2B hadden de voorkeur van de netbeheerders ten opzichte van locatie 1. Echter, voor deze locaties heeft de gemeenteraad op 18 juli 2018, na bezwaren van de omgeving, besloten dat ze niet langer beschikbaar zijn als mogelijke stationslocatie. Daarmee valt het hele gebied PrimA4a, rondom locatie 2A en 2B af als zoekgebied voor een station.
Na het afvallen van locaties 2A en 2B zijn de netbeheerders verder in gesprek gegaan met de gemeente over locatie 1 op Schiphol Trade Park. Het onderzoek voor deze stationslocatie was in een ver gevorderd stadium. Echter, begin 2019 bleek dat door het mogelijk toekomstige metro-tracé en de 'Uitgangspunten Schaalsprong Oostflank Haarlemmermeer'[5] een station op deze locatie voor de gemeente ongewenst is. Hiermee is ook locatie 1 afgevallen.



Figuur 4.1: Zoekgebied en potentiële stationslocaties haalbaarheidsstudie 2017

[5] Uitgangspunten voor de Schaalsprong van de Oostflank Haarlemmermeer, gemeente Haarlemmermeer, 23 december 2019

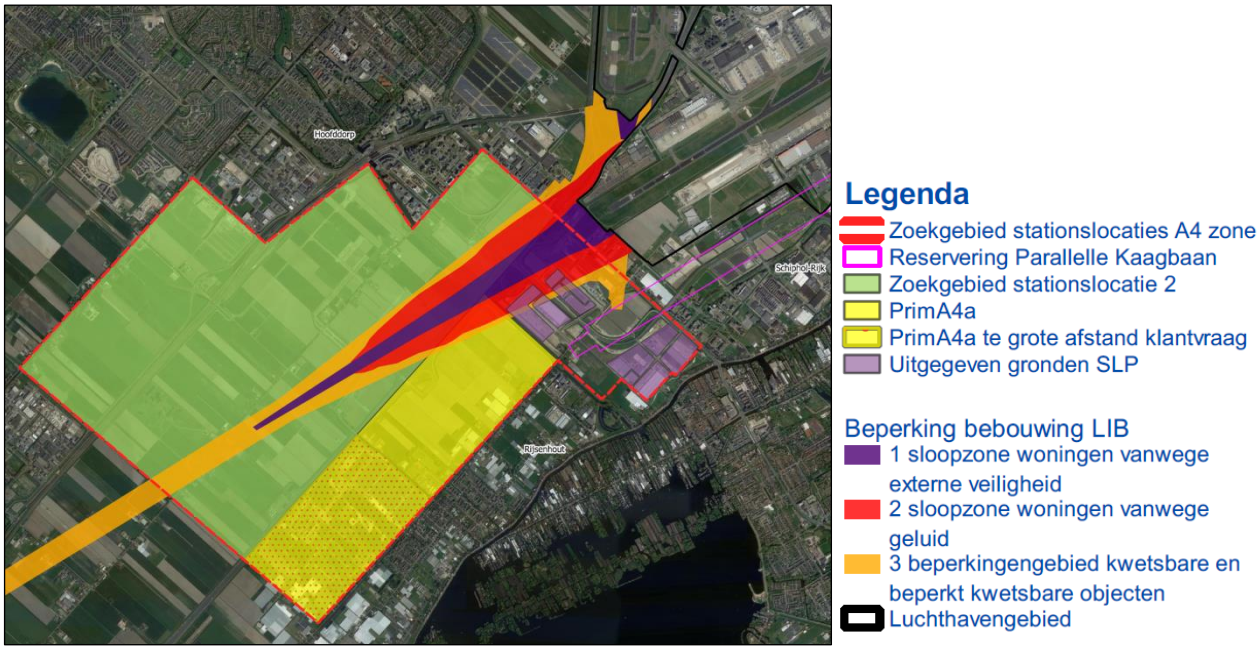
Vervolgstudie stationslocatie

Met het afvallen van de drie potentiële stationslocaties is opnieuw gekeken waar een locatie gevonden kon worden. Ondertussen wordt de noodzaak voor een nieuw transformatorstation steeds groter, aangezien de vraag naar stroom sinds de start van de zoektocht naar een stationslocatie (in 2015) ook veel groter is geworden.

Door de dorpsraad Rijsenhout, bewonerscomité 'Rijsenhout zegt nee tegen 150 kV' en de gemeente is een aantal locaties aangedragen, zowel binnen als buiten het zoekgebied uit de eerdere haalbaarheidsstudie. Echter, deze locaties bleken om diverse redenen niet haalbaar voor het vestigen van een transformatorstation. Dit geldt zowel voor het reeds genoemde AIS-station als een GIS-station[6]. Hieronder is toegelicht waarom deze locaties zijn afgevallen.

Aanvankelijk waren de netbeheerders op zoek naar één locatie voor een station. Inmiddels is de vraag naar stroom zo groot dat er twee stationslocaties nodig zijn. Gezien de klantgebieden is er één station nodig aan de oostzijde van de rijksweg A4 en één station aan de westzijde. De meest urgente stroomvraag is met name in Schiphol-Rijk. Daarom wordt de eerste stationslocatie gezocht aan de oostzijde van de A4.

In figuur 4.2 is het zoekgebied weergegeven waarbinnen de netbeheerders een stationslocatie zoeken. Bij het bepalen van de zoekgebieden is onder meer gekeken naar het functioneren van het netwerk, nabijheid van de klantvragen, spreiding van transformatorstations, technische eisen aan lengte van kabeltracés en de natuurlijke of door cultuurhistorie bepaalde lijnen in het landschap.

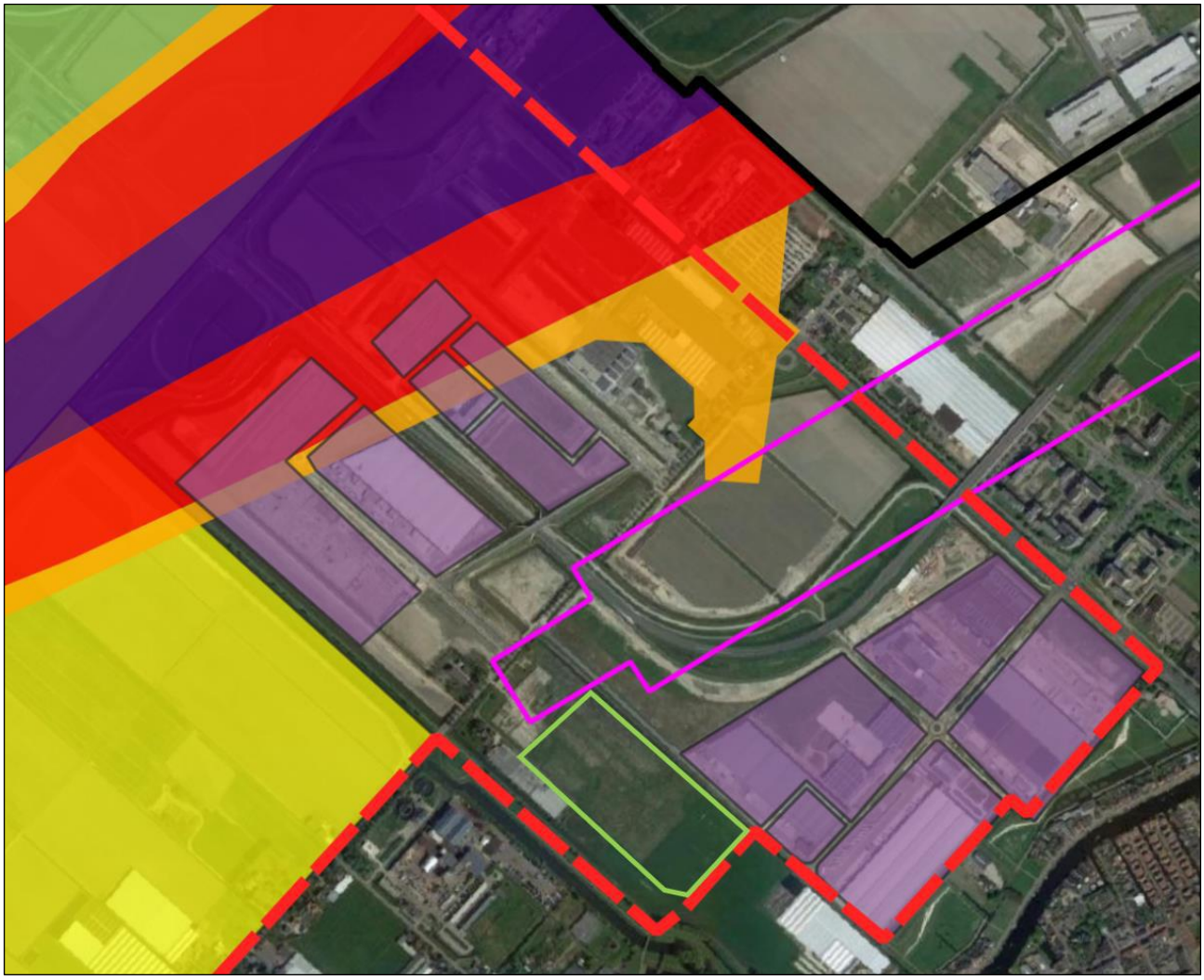


Figuur 4.2: Zoekgebied stationslocaties netuitbreiding A4-zone
(bron: Haalbaarheidsstudie 150/20 kV-transformatorstation Schiphol Logistics Park, 2 maart 2021)

[6] Dit is een station waarbij het hoogspanningsdeel in een gebouw is ondergebracht. GIS staat voor Gas Insulated Switchgear, wat betekent dat een speciaal gas (onder druk) in een omsloten omhulling wordt gebruikt als isolatiemedium

Binnen het in groen weergegeven gebied, ten westen van de rijksweg A4, zijn de netbeheerders op zoek naar een tweede stationslocatie. In het deel van het zoekgebied ten oosten van de rijksweg A4 wordt de eerste stationslocatie gezocht. Hierbinnen is in het geel PrimA4a weergegeven. Het deel dat met enkel een gele kleur is weergegeven valt af als mogelijke stationslocatie door het reeds genoemde raadbesluit van 18 juli 2018 (zie ook par. 4.2.2 van deze toelichting). Het deel van PrimA4a, dat is weergegeven met zowel een gele kleur als stippen, ligt te ver van de klantvragen in Schiphol-Rijk vandaan. De netverliezen over de kabels naar de klanten worden door de lengte van de kabels te groot. Dit gebied valt daarom ook af. Het gebied dat met paars, rood en oranje is weergegeven is de vliegfunnel van de Kaagbaan. Een vliegfunnel is een afgebakend gebied op een bepaalde hoogte in het luchtruim rondom een luchthaventerrein (in dit geval Schiphol) dat dient als gereserveerde verkeersruimte voor vliegtuigen die gebruik maken van het luchthaventerrein. Het betreft vooral de in- en uitvliegzone van het luchthaventerrein, rond de start- en landingsbanen. Uit veiligheidsoverwegingen is het verboden om in de vliegfunnel obstakels te plaatsen die het vliegverkeer kunnen hinderen. Binnen de vliegfunnel is het dus niet toegestaan een nieuw station te realiseren.

Vervolgens hebben de netbeheerders onderzocht of het stationsontwerp aangepast kon worden, waarmee mogelijk nieuwe stationslocaties in beeld zouden komen. Het bleek mogelijk de bliksemspitsen te verlagen van 22 meter naar 17 meter, door meer bliksemspitsen te plaatsen. Hierdoor kwam een deel van het zoekgebied, dat eerder was afgevallen in verband met de bouwhoogtes uit het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB), toch weer in beeld. Dit betreft het gebied ten noorden van de Geniedijk en ten oosten van de Rijksweg A4. Dit gebied is inmiddels grotendeels bebouwd (bedrijventerrein SLP). Ook ligt de reservering van de parallelle Kaagbaan (zoals genoemd in het Barro) in het gebied. Hiermee kwamen de onbebouwde percelen aan de zuidzijde van de Incheonweg naar voren als mogelijke locatie voor het station. Deze percelen zijn in bijgaande figuur 4.3 in het groene kader weergegeven.



Figuur 4.3: Beoogde percelen voor stationslocatie (groene kader)
(bron: Haalbaarheidsstudie 150/20 kV-transformatorstation Schiphol Logistics Park, 2 maart 2021)

De gemeente heeft voor de locatie aan de Incheonweg de eis gesteld dat een transformatorstation op deze locatie voor het hoofdspanningsdeel een GIS-station moet worden. Hiermee wordt de benodigde oppervlakte van het station kleiner, dat gaat van circa 6 hectare naar circa 4 hectare. Daarnaast past een GIS-station binnen het beeldkwaliteitskader van bedrijventerrein Schiphol Logistics Park.
Bij de door de dorpsraad Rijsenhout, Bewonerscomité ‘Rijsenhout zegt nee tegen 150 kV’ en de gemeente aangedragen locaties lag ook een aantal locaties buiten het zoekgebied. Deze locaties zijn afgevallen vanwege onvoldoende beschikbare ruimte, het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) en de reservering van de parallelle Kaagbaan.

4.2.3 Tracékeuze 150 kV-verbindingen

Het resultaat van de haalbaarheidsstudie uit 2017 was, naast potentiële stationslocaties, ook te komen tot een voorkeurstracé voor de 150 kV-verbindingen van TenneT. Het voorkeurstracé loopt vanaf transformatorstation Vijfhuizen en vanaf transformatorstation Nieuwe Meer tot de hoek Rijnlanderweg/Geniedijk in Hoofddorp. De keuze van de stationslocatie aan de Incheonweg heeft geen invloed op het tracé tot aan de Geniedijk. Dit voorkeurstracé is daarom nog steeds actueel. Er

zijn door de gemeente twee voorbereidingsbesluiten[7] voor het tracé genomen. Het ontwerpbestemmingsplan 'Vijfhuizen Nieuwe Meer 150 kV-verbinding' ligt inmiddels ter inzage en heeft daarmee de werking van het voorbereidingsbesluit overgenomen. Tevens is er een nieuw voorbereidingsbesluit[8] genomen voor het tracé Raasdorp-Geniedijk.

4.3 Ruimtelijke en functionele structuur

4.3.1 Transformatorstation Incheonweg

Ruimtelijke indeling

Het nieuwe transformatorstation wordt gebouwd op een perceel aan de zuidzijde van de Incheonweg, ongeveer in het midden tussen de Aalsmeerderweg en de Aalsmeerderdijk, met een grondoppervlak van ruim 4,2 hectare (ca. 195 x 220 meter).
Het te bouwen station betreft een 150/20 kV-station van Liander en TenneT. Het station wordt met ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen vanaf de stations Vijfhuizen in De Liede en Nieuwe Meer in Amsterdam aangesloten op het bestaande elektriciteitsnetwerk. Vervolgens worden de uiteindelijke gebruikers/klanten vanuit dit transformatorstation van stroom voorzien.

Het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg bestaat uit verschillende delen voor TenneT en Liander die fysiek worden gescheiden door een hekwerk. De twee delen zijn elektrisch verbonden door ondergrondse kabels gelegen op het terrein.

Het transformatorstation bestaat verder uit:

3. Een 150 kV-GIS station (TenneT);
4. Zes transformatoren in 4-wandige cellen (Liander);
5. Twee compensatiespoelen in 4-wandige cellen (TenneT);
6. Een 20 kV-Middenspanningsgebouw (Liander).

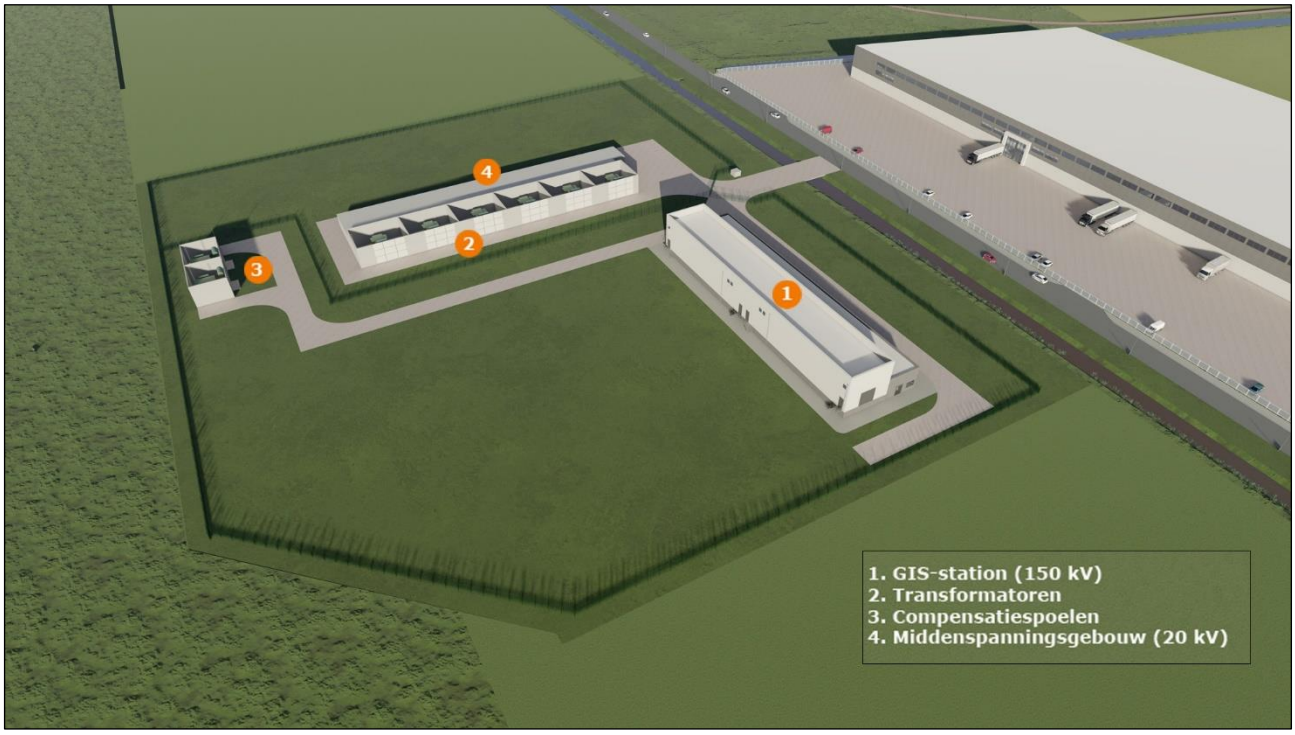
De GIS-installatie (Gas Insulated Switchgear) en bijbehorende hoogspanningsvelden worden ondergebracht in een gebouw. Dit zogenaamde GIS-gebouw is maximaal 12 meter hoog en wordt ook wel een 'inpandig station' genoemd. Een inpandig station neemt minder ruimte in beslag dan wanneer de hoogspanningsvelden in de open lucht staan. Tevens sluit zo'n station in omvang en uitstraling beter aan op de bebouwing op het aangrenzende bedrijventerrein SLP.
De transformatoren vormen het hart van een station. Er wordt ruimte geboden voor een eindsituatie waarin vijf 80 MVA 150/20 kV-transformatoren 400 MVA vermogen leveren. Een zesde 80 MVA 150/20 kV-transformator staat opgesteld als reserve-transformator en wordt alleen ingezet tijdens een storing of onderhoud.

De lange lengte van de hoogspanningskabels en de wisselende belasting van de eindgebruikers beïnvloedt de spanning en stroom. De compensatiespoelen, in het zuidwesten van het terrein,

[7] Voorbereidingsbesluit Knooppunt Raasdorp-Geniedijk *en* Voorbereidingsbesluit 150 kV-verbinding Vijfhuizen-Nieuwe Meer, 24 februari 2020
[8] Voorbereidingsbesluit Lijnden-Hoofddorp Geniedijk 2021, 11 februari 2021

regelen de spanning en stroom zo dat onder alle omstandigheden het geleverde vermogen maximaal benut kan worden
De cellen van de transformatoren en de spoelen zijn ca. 6,5 m hoog.
Het 20 kV-gebouw, het bedieningsgebouw, waar de middenspanning door Liander verder wordt verdeeld naar de klanten, is ca. 4,25 m hoog.
Op de cellen van de transformatoren en de spoelen worden bliksemspitsen geplaatst. Omdat deze bliksemspitsen ook ca. 6,5 m hoog zijn, zal de totale hoogte daarmee niet hoger worden dan 13 meter boven het maaiveld.
Het terrein wordt begrensd door een transparant hek met een hoogte van ca. 3 m.

In figuur 4.4 is het station schematisch en in 3D weergegeven, inclusief de positie en indeling van de verschillende onderdelen op het terrein.



Figuur 4.4: Visualisatie transformatorstation Incheonweg met positie en indeling van de verschillende onderdelen op het terrein.

Het hoofdvolume van het station, het GIS-station, is aan de noordzijde van het perceel gesitueerd. Het hoofdvolume wordt als solitair object vormgegeven en gericht met een voorgevel naar de weg. De bebouwingstypologie sluit daarbij aan qua schaal en vormentaal bij de overige volumes gericht aan de hoofdstructuur van SLP. De positie van het hoofdvolume ligt in een eerste lijn naar de Incheonweg, de ondergeschikte functies liggen erachter in een tweedelijnsbebouwing.
De positionering van het 20 kV-gebouw van Liander is zo bepaald dat er voldoende ondergrondse ruimte is voor de afgaande 20 kV-verbindingen naar afnemers in de omgeving. Deze 20 kV-verbindingen worden richting het noordwesten aangelegd parallel aan de Incheonweg. Daarom is het middenspanningsgebouw van Liander haaks op de Incheonweg geprojecteerd.

De transformatoren van Liander zijn zo gepositioneerd dat er voldoende ondergrondse ruimte op het station is voor de voedende 150 kV-kabels vanuit het GIS-gebouw van TenneT. Voor het GIS-gebouw geldt ook dat dit zo is geprojecteerd dat er voldoende ruimte is voor de afgaande- en voedende 150 kV-kabels. Ongewenste wederzijdse beïnvloeding tussen de kabels op het station en daarbuiten wordt op deze manier voorkomen.

De transformatoren en compensatiespoelen (geluidsbronnen van het station) zijn zo ver als mogelijk noordelijk op het terrein geplaatst en staan ongeveer in het midden tussen de woningen aan de Aalsmeerderdijk en Aalsmeerderweg.
Op het terrein is rekening gehouden met het onderhoud en de mogelijke toekomstige vervanging van de transformatoren, compensatiespoelen en de installaties in de gebouwen. Dit is de reden dat het Lianderstation en TenneTstation niet recht tegenover elkaar zijn geplaatst en dat hiertussen voldoende ruimte is.

De volumes in het zicht van de openbare weg worden met zorg ontworpen en uitgedetailleerd, de architectonische uitwerking van het hoofdvolume zal daarbij onderscheidend zijn.



Figuur 4.5: 3D impressie nieuwe situatie van het transformatorstation, bezien vanaf de rotonde Incheonweg - Pudongweg.

Inmiddels is er een concept-schetsontwerp voor de gebouwen van het transformatorstation aan de Incheonweg opgesteld (zie figuur 4.6 en figuur 4.7). Zoals reeds in paragraaf 3.3.2 van deze plantoelichting is aangegeven is dit schetsontwerp voorgelegd aan het Q-team, het kwaliteitsteam voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein SLP.
Het schetsontwerp is positief ontvangen door het Q-team. Wel is een aantal aandachtspunten meegegeven die in het vervolg van het planproces (als onderdeel van het omgevingsvergunningentraject) nader worden uitgewerkt.



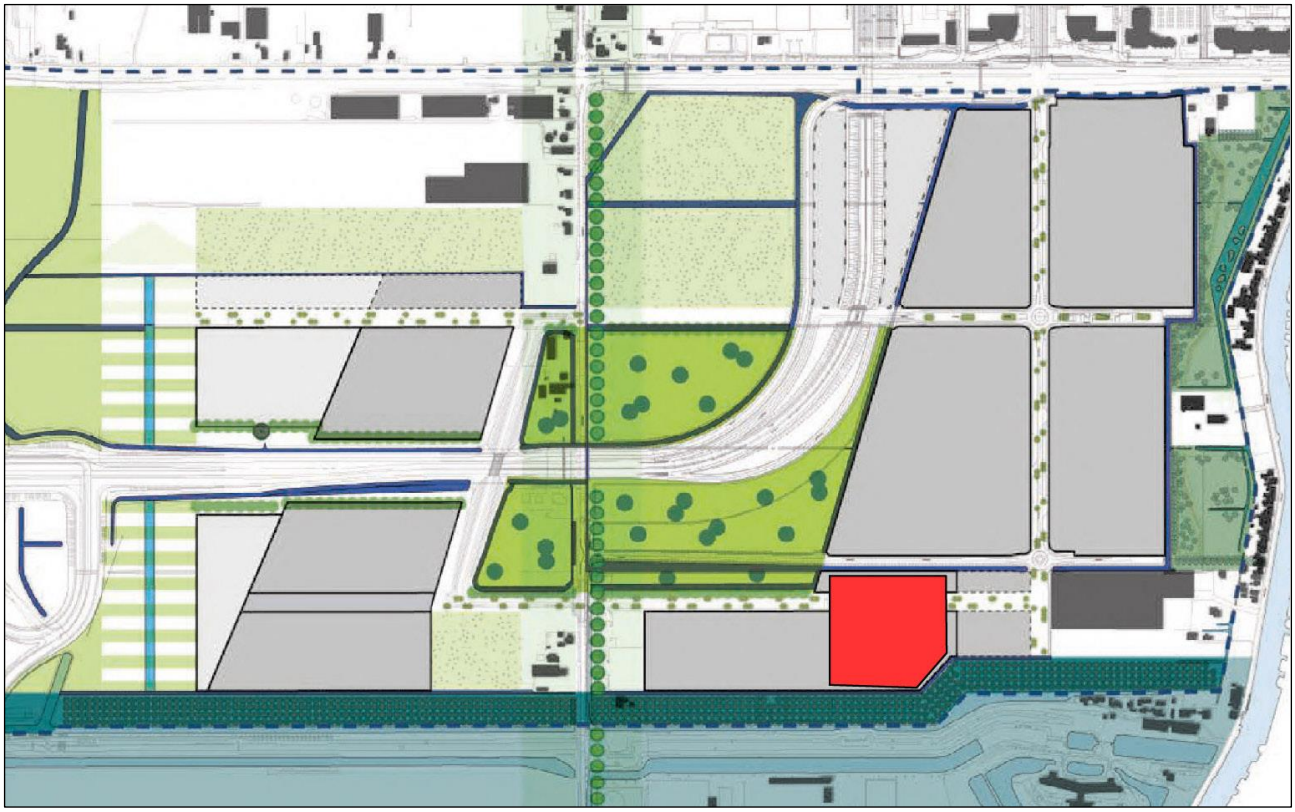
Figuur 4.6: Concept-schetsontwerp gebouwen transformatorstation, bezien vanaf de Incheonweg, met links het GIS-station (bron: Powerhouse Company)



Figuur 4.7: Concept-schetsontwerp gebouwen transformatorstation, bezien vanaf de Arendshoeve, met rechts het GIS-station (bron: Powerhouse Company)

Landschappelijke inpassing

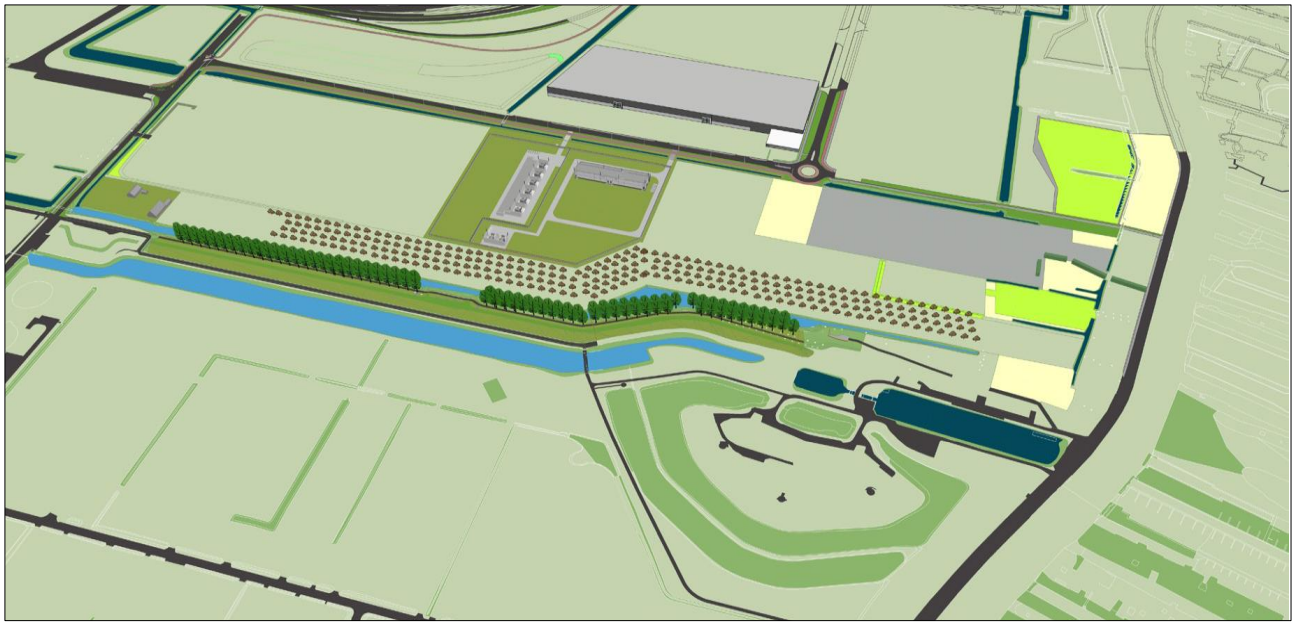
In de voorbereiding op het voorliggende bestemmingsplan hebben TenneT en Liander, in overleg met de gemeente, een plan voor de landschappelijke inpassing van het nieuwe station opgesteld. De landschappelijke inpassing is vanwege het oorspronkelijke polderlandschap relatief beperkt, maar desalniettemin wel van belang vanwege de ligging nabij de Geniedijk. In een strook van ca. 50 meter parallel aan en ten noorden van de Geniedijk (gemeten vanaf de noordelijke oever van het Achterkanaal) wordt immers het Geniepark beoogd. De bedoeling is dat deze zone wordt ingericht als bomenweide met wandelpaden zodat de Geniedijk in de toekomst ervaarbaar blijft als belangrijk onderdeel van de Stelling van Amsterdam.



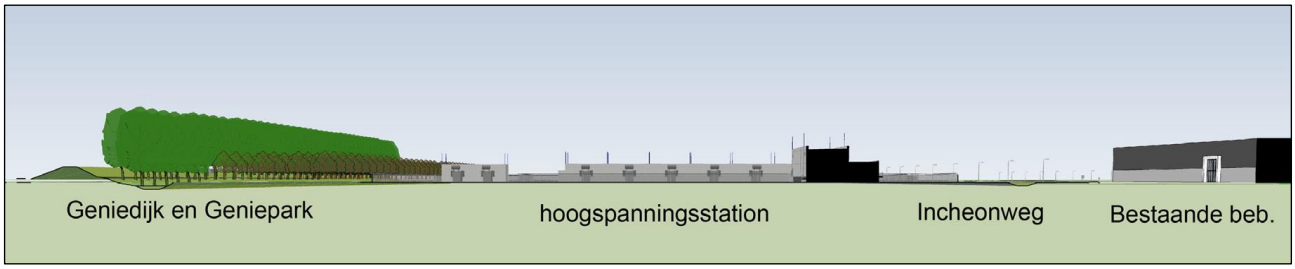
Figuur 4.8: Locatie transformatorstation Incheonweg binnen de (beoogde) landschappelijke structuur (bron: Beeldkwaliteitsplan SLP e.o., 2015)

Vanaf de wandelpaden in de toekomstige bomenweide is er zicht op het station. Het is daarom belangrijk dat het station een passende uitstraling heeft richting het Geniepark. In dit kader zal het onverharde oostelijke en zuidelijke deel van het transformatorterrein worden ingericht als een bloemrijk grasland. Dit deel van het terrein heeft immers geen bebouwing. Onder het maaiveld liggen hier verschillende elektriciteitskabels. De verwachting is dat deze inrichting ook een positief effect heeft op diverse fauna, zoals vlinders en bijen, wat de natuur ten goede komt. Met andere woorden, dit groene, natuurlijke karakter sluit goed aan op het groene karakter van de ten zuiden beoogde bomenweide in het Geniepark. Op deze wijze zal er een goede overgang van het bedrijventerrein naar het grasland met lage bomen in het Geniepark ontstaan die aanvullende inpassingsmaatregelen overbodig maakt.

Navolgende figuren geven een impressie van de beoogde inpassing van het transformatorstation.



Figuur 4.9: Beoogde inpassing transformatorstation tussen de Incheonweg en het toekomstige Geniepark



Figuur 4.10: Dwarsdoorsnede beoogde situatie, met v.l.n.r. Geniepark, transformatorstation, Incheonweg

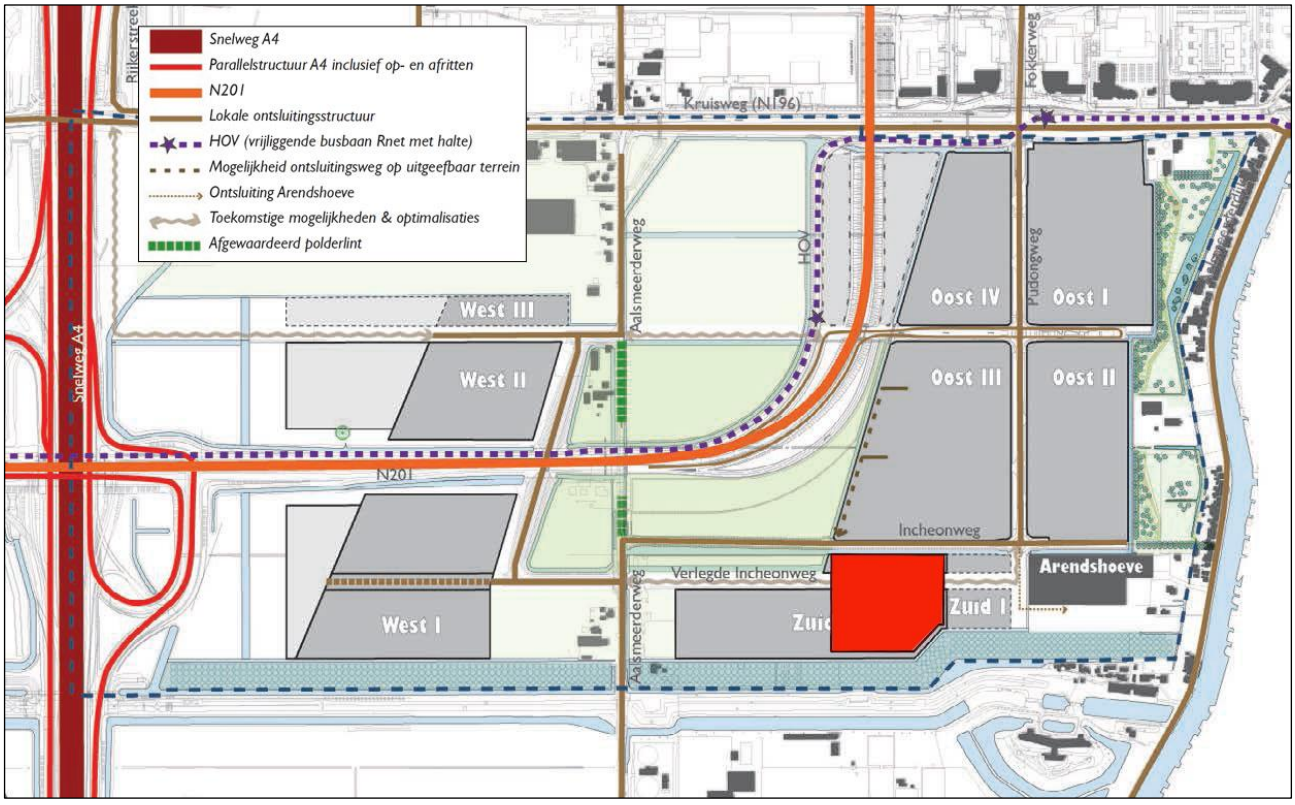


Figuur 4.11: 3D impressie nieuwe situatie van het transformatorstation met bomenweide (jonge beplanting), bezien vanaf de Geniedijk

Ontsluiting en verkeer

De primaire ontsluiting van de kavel vindt direct plaats op de Incheonweg. De Incheonweg sluit in het westen aan op de Aalsmeerderweg en in het oosten op de Pudongweg. De Pudongweg is net als

de Incheonweg aangelegd als ontsluiting voor het bedrijventerrein SLP. Maar ook voor de kern Rijsenhout vormt deze verbinding een belangrijke schakel in de verkeersstructuur. Te meer omdat de Pudongweg aansluit op de Naritaweg en de Kruisweg (N196), en in noordelijke richting overgaat in de Fokkerweg (richting Schiphol-Rijk). De Naritaweg staat middels een (ongelijkvloerse) op- en afrit in verbinding met de doorgaande N201, die vervolgens weer aansluit op de rijksweg A4 (afslag Hoofddorp). De N201 is dan ook een belangrijke regionale ontsluitingsroute en vormt voor het SLP (en dus ook voor het plangebied) de aansluiting met het regionale en landelijke verkeersnetwerk.
Met andere woorden, zowel op landelijk, regionaal alsook lokaal niveau wordt het plangebied goed ontsloten. In figuur 4.12 is de ontsluitingsstructuur in beeld gebracht.



Figuur 4.12: Ontsluitingsstructuur SLP, in relatie tot de locatie van het nieuwe transformatorstation Incheonweg (bron: Beeldkwaliteitsplan SLP e.o., 2015)

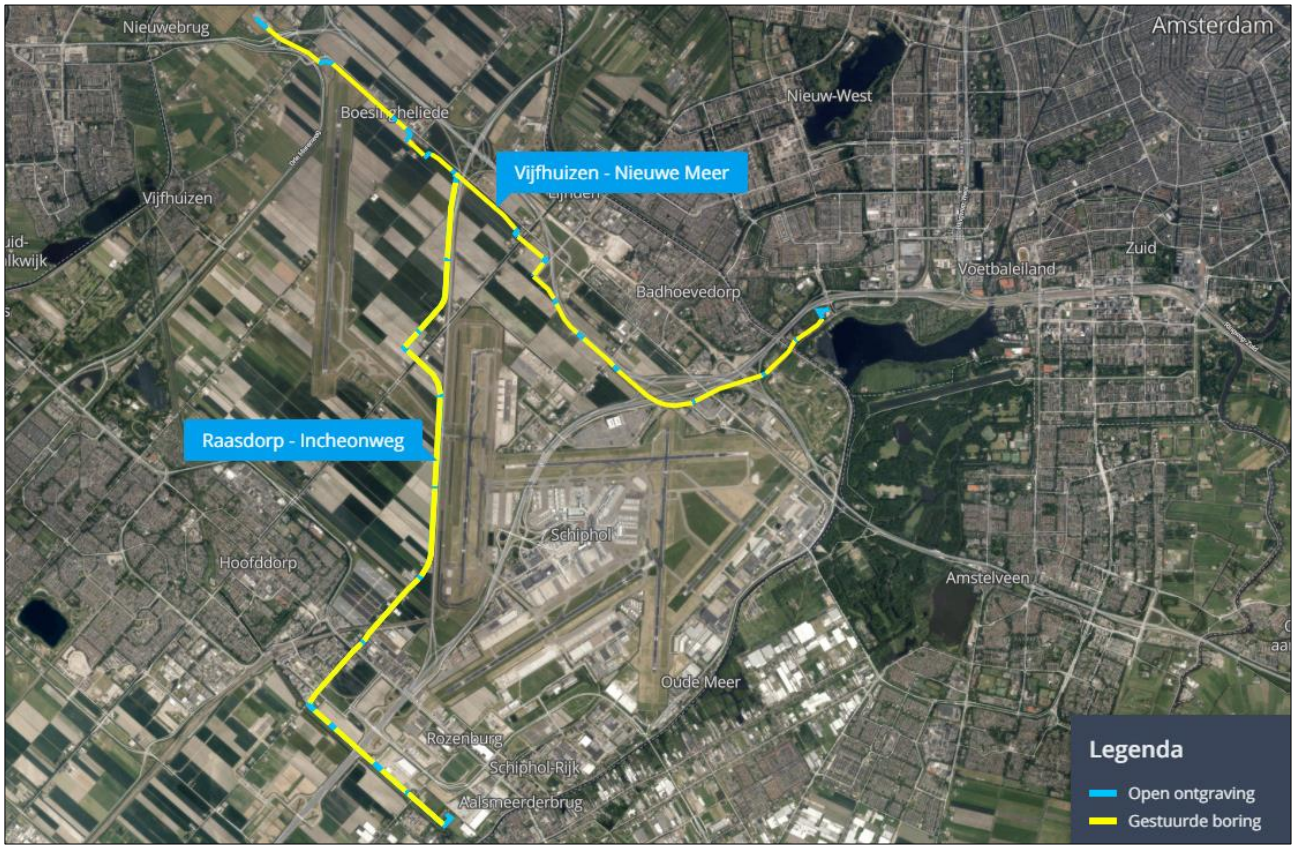
Het te realiseren transformatorstation is een nutsvoorziening, onderdeel van het regionaal/ nationaal elektriciteitsnet. Het heeft daarmee een andere type functie als de bedrijven op het aangrenzende SLP. In de gebouwen zijn elektrische installaties opgenomen met enkele kleine kantoorruimten.
Over het algemeen zullen er op het perceel en in de gebouwen, anders dan bij de logistieke bedrijven, geen personen aanwezig zijn. Het aantal verkeersbewegingen en het aantal parkeerplaatsen is dan ook zeer beperkt. In de nu voorliggende plannen worden 6 parkeerplaatsen aan de oostzijde van het GIS-station (TenneT) beoogd en 6 parkeerplaatsen ten noorden van het middenspanningsgebouw (Liander). Het (beperkt) aantal verkeersbewegingen zal daarbij snel en probleemloos opgaan in het huidige verkeersbeeld van de omliggende wegen.

4.3.2 De nieuwe ondergrondse kabelverbindingen en bovengrondse functies

Het plan voorziet in de aanleg van ondergrondse hoogspanningsverbindingen met een spanningsniveau van 150 kilovolt (kV), vanaf Lijnden (zuidwestelijk van knooppunt Raasdorp) in zuidelijke richting naar het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg. De ondergrondse kabelverbindingen worden in een kabelbed aangelegd dat in het bestemmingsplan een dubbelbestemming voor 'Leiding-Hoogspanningverbinding 150 kV' krijgt. Daarmee kan de functie van de bovengrond (verkeer, water of bijvoorbeeld agrarische doeleinden) worden gecombineerd met de functie ten behoeve van de ondergrondse leidingstroken. De dubbelbestemming in het bestemmingsplan heeft een signaleringsfunctie, maar ook een beschermingsfunctie. Graaf- of bouwwerkzaamheden zijn alleen met toestemming van de leidingbeheerder toegestaan. De belangen van het leidingtransport zijn op deze wijze publiekrechtelijk geborgd, naast de privaatrechtelijke zakelijke rechten die met de grondeigenaren zijn overeengekomen.

Het Kabelbed

De breedte van het kabelbed wisselt afhankelijk van het aantal circuits en afhankelijk van de aanleg in een open ontgraving of met een gestuurde boring. Bij een boring moet namelijk meer ruimte (horizontaal en verticaal) tussen de kabels worden aangehouden dan bij een open ontgraving.
De hoogspanningsverbinding vanaf het nieuwe station aan de Incheonweg naar knooppunt Raasdorp bestaat uit 4 circuits en heeft betrekking 3 circuits richting het bestaande station 'Vijfhuizen' en 1 circuit richting station 'Nieuwe meer'. De betreffende kabels binnen het plangebied worden grotendeels middels een gestuurde boring aangelegd (zie figuur 4.13).



Figuur 4.13: Aanlegmethode die wordt gebruikt voor het beoogde kabeltracé (bron: https://ten.projectatlas.app/vijfhuizen-nieuwemeer/tracekaart?map=52.322537,4.758619,11.35,0,0)

Aanlegfase (inclusief tijdelijke bouwweg e.d.):

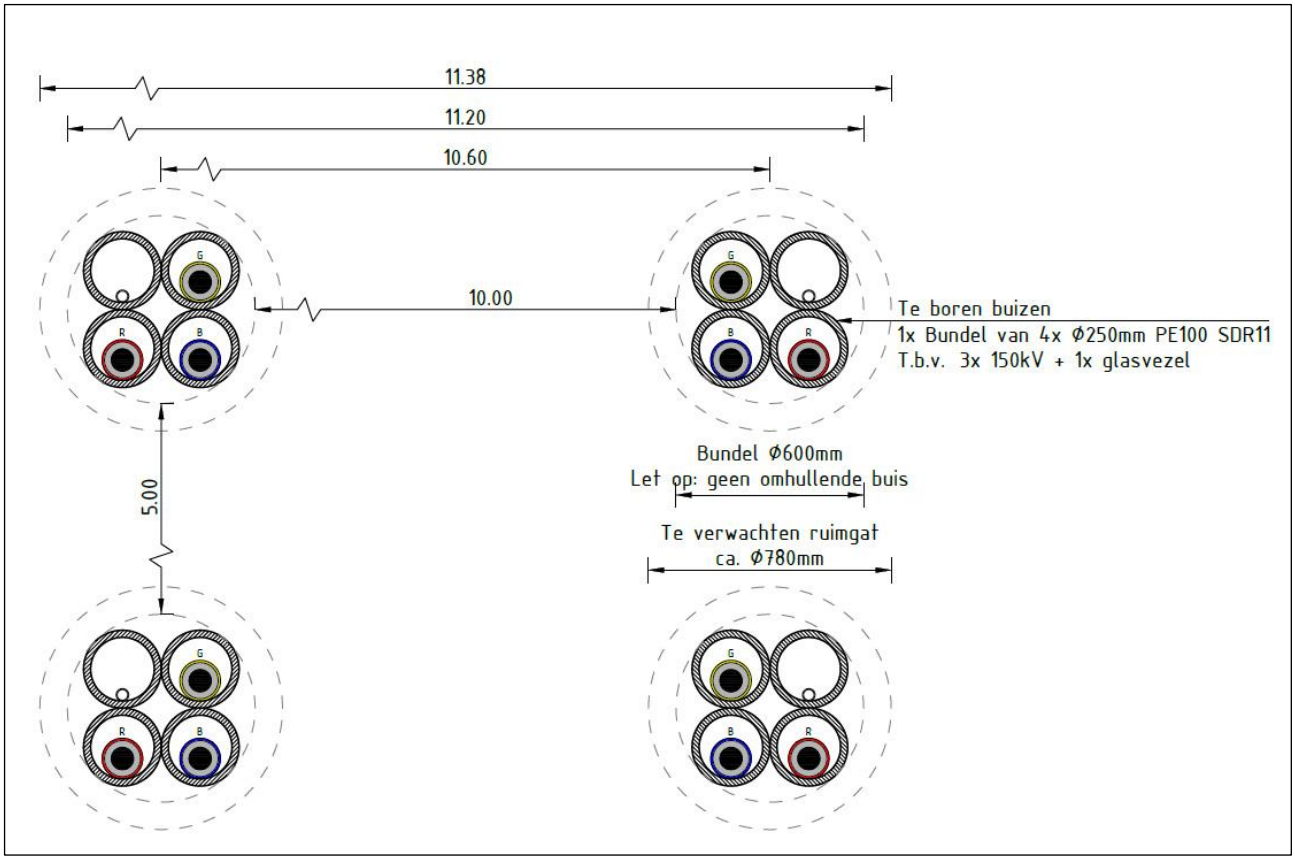
Verder is van belang dat het totale ruimtebeslag tijdens de aanleg(-fase) breder is dan in de uiteindelijk gerealiseerde situatie (beheerfase). Dat is omdat in de aanlegfase ook een tijdelijke bouwweg en ruimte voor de tijdelijke opslag van grond en materiaal nodig zijn.

De ruimte die alleen nodig is voor de tijdelijke activiteiten (zoals de tijdelijke bouwweg), wordt niet planologisch geregeld in het bestemmingsplan. Omdat dit tijdelijke activiteiten betreffen, is een regeling in het bestemmingsplan niet nodig, maar wordt dit uiteraard wel privaatrechtelijk geregeld met de desbetreffende grondeigenaren. Voor zover noodzakelijk worden voor tijdelijke activiteiten wel tijdelijke vergunningen aangevraagd.

Permanente situatie/beheerfase (na aanleg):

In de beheerfase is de breedte van het samengestelde ruimtebeslag afhankelijk van het aantal circuits en van de wijze waarop de kabels zijn aangelegd, in een open ontgraving of met een boring. Zoals reeds aangegeven wordt voor het onderhavige tracé binnen het plangebied (knooppunt Raasdorp – Incheonweg) uitgegaan van 4 circuits, waarbij de kabels grotendeels middels een gestuurde boring worden aangelegd.
Doorgaans worden kabelverbindingen in een open ontgraving aangelegd. De kosten voor de aanleg in een open ontgraving zijn in de regel namelijk lager dan de aanleg middels een gestuurde boring.
In dit plan is er na overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland bij uitzondering voor gekozen om dit uitgangspunt te verlaten vanwege het risico op het opbarsten van gronden en de slechte grondwaterkwaliteit in het gebied. Door nu uit te gaan van gestuurde boringen is een kostbaar logistiek en afvoerproces van het bemalingswater naar de Ringvaart voorkomen en wordt het risico op het ontstaan van kwel/ opbarsten van gronden aanmerkelijk verkleind.

Voor een groot deel van het tracé liggen 2 circuits onder elkaar en is de onderlinge afstand tussen twee circuits 10 meter. In afbeelding 4.14 is het principe dwarsprofiel van de gestuurde boring weergeven. Vanaf de Rijnlanderweg naar het station aan de Incheonweg is de onderlinge afstand tussen de circuits kleiner (5 meter) omdat rekening gehouden dient te worden met bestaande (weg)profielen.



Figuur 4.14: Principe dwarsprofiel gestuurde boring voor 4 circuits, waarvan 2 onder elkaar, met een onderlinge afstand tussen de twee circuits van 10 meter.

Verder wordt er in de regel in de beheerfase nog aan weerszijden van de verbindingen een zone van 5,5 meter breed aangehouden. Dit ter bescherming van de verbindingen. In de beheerfase varieert de breedte van het samengestelde ruimtebeslag dan ongeveer van ca. 16 meter tot ca. 21 meter.
Op de gronden ter plaatse van de beschermingszone wordt in principe door TenneT een zakelijk recht overeenkomst gesloten met de eigenaren en gebruikers. Het huidige gebruik van deze gronden blijft na aanleg in de meeste gevallen mogelijk. TenneT hanteert bij de vestiging van een zakelijk recht het principe van schadeloosstelling, volledige schadevergoeding, zoals de Belemmeringenwet Privaatrecht die kent. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 6.1.3.

4.3.3 Planologische vertaling, de regeling in het bestemmingsplan

Transformatorstation

Voor de gronden waar het nieuwe transformatorstation gerealiseerd zal worden is de bestemming ‘Bedrijf - Nutsvoorziening’ opgenomen. Hierbinnen is een 150/20 kV-schakel- en transformatorstation met daarbij behorende voorzieningen toegestaan. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De maximale bouwhoogte van de gebouwen (12 meter) is op de verbeelding aangeduid, evenals het maximum bebouwingspercentage (30%). Op basis van de omvang van het geprojecteerde bouwvlak, betekent dat ca. 10.400 m^2 aan gebouwen is toegestaan. Verder zijn, zowel binnen als buiten het bouwvlak, bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Onder bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden onder andere transformatoren, compensatiespoelen, bliksemafleiders en erf- en terreinafscheidingen verstaan.

Tracé 150 kV-verbindingen

In het bestemmingsplan wordt voor de hoogspanningsverbindingen een dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV’ opgenomen. Voor deze dubbelbestemming is de breedte van een boring aangehouden om te voorkomen dat de begrenzing telkens verspringt. Voor het tracé Raasdorp – Incheonweg wordt uitgegaan van 4 circuits, waarbij voor een groot deel van het tracé 2 circuits onder elkaar liggen. Zoals reeds aangegeven varieert de breedte van het samengestelde ruimtebeslag van het kabeltracé van ca. 16 meter tot ca. 21 meter. De dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV’ is hierop afgestemd.

Over de dubbelbestemming heen is in het bestemmingsplan een wijzigingsgebied geprojecteerd. Dit wijzigingsgebied heeft een maximale breedte van 50 meter (25 meter aan weerszijden van het midden tussen de hoogspanningsverbinding). Binnen het wijzigingsgebied kan onder stringente voorwaarden nog geschoven worden met de dubbelbestemming. Zo mogen de belangen van derden daardoor niet onevenredig worden geschaad en moet de verschuiving vanuit milieuhygiënisch oogpunt inpasbaar zijn (zie artikel 14.1 van de regels).

Op deze hoofdregel is een uitzondering gemaakt voor de gevallen waarin het plangebied over bestaande woon- en bedrijfsbestemmingen wordt gelegd, daar is op maat bestemd (dus smaller om buiten de woon- of bedrijfsbestemming te blijven), conform de benodigde en beschikbare ruimte.

5 Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden verschillende milieu- en omgevingsaspecten toegelicht die bij een ruimtelijk plan, zoals een bestemmingsplan, in beschouwing moeten worden genomen. Na een algemene beschrijving, gebaseerd op wet- en regelgeving, wordt voor elk onderdeel ingegaan op de relatie met het plangebied en de ontwikkeling die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Voor diverse aspecten is in dat kader ook specifiek (milieu)onderzoek uitgevoerd.

5.2 Water

5.2.1 Wet- en regelgeving

Europese Kaderrichtlijn Water

De kaderrichtlijn Water richt zich op de bescherming van water in alle wateren. Hiermee wordt beoogd vervuiling te voorkomen en te beperken, duurzaam gebruik van water te bevorderen, het aquatische milieu te beschermen en te verbeteren en de effecten van overstromingen en droogte in te perken. De algemene doelstelling is om een goede milieutoestand te bereiken voor alle wateren.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Ook is via de Invoeringswet Waterwet de saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming overgebracht naar de Waterwet. Naast de Waterwet blijft de Waterschapswet als organieke wet voor de waterschappen bestaan. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Waterbeheerplan 5 2016-2021

In het “Waterbeheerplan 5 2016 – 2021” staat samen werken aan water centraal. Zodat nu en in de toekomst in dit deel van Nederland waar onder zeeniveau gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. Het waterschap Rijnland wil samen met zijn omgeving werken aan duurzaam en efficiënt waterbeheer tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Die toekomst wordt mede bepaald door trends in klimaat en maatschappij en de noodzaak om op duurzame wijze met onze omgeving om te gaan. De verwachte toename van neerslag en droogte, bodemdaling, verzilting

zeespiegelrijzing en de verdergaande verstedelijking, leggen een steeds grotere druk op het watersysteem. De hoofdambitie is schoon water en droge voeten. Dit wordt bereikt door:

- Beschermen tegen overstromingen vanuit zee, de rivieren en het regionale watersysteem door een aanpak in drie lagen (meerlaagsveiligheid): preventie, adviseren over het beperken van de gevolgen van overstromingen (gevolgbeperking), en voorbereiden op een calamiteit.
- Zorgen voor schoon en gezond water dat past bij de verschillende functies in een gebied.
- Optimaliseren van de verwerking van het afvalwater en hergebruiken van de grondstoffen uit afvalwater.
- Zorgen voor voldoende water: niet te veel en niet te weinig, passend bij het gebruik.

Riolering en afkoppelen

Voor zover het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, is het van belang dat er met Rijnland afstemming plaatsvindt over het omgaan met afvalwater en hemelwater. Overeenkomstig het rijksbeleid gaat Rijnland uit van een voorkeursvolgorde voor de omgang met deze waterstromen. Deze houdt in dat allereerst geprobeerd moet worden het ontstaan van (verontreinigd) afvalwater te voorkomen, bijvoorbeeld door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en chemische onkruidbestrijding. Vervolgens is het streven vuil water te scheiden van schoon water, bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwaterafvoeren van gemengde rioolstelsels. De laatste stap in de voorkeursvolgorde is het zuiveren van het afvalwater. De doelmatigheid daarvan wordt vergroot door het scheiden van de schone en de vuile stromen. De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP), waarin de uiteindelijke afweging wordt gemaakt en waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

Keur Rijnland 2020

De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels voor waterkeringen, watergangen en andere waterstaatwerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen) en voor kwelgevoelige gebieden. Maar ook voor onttrekken en lozen van grondwater en het aanbrengen van verhard oppervlak.

Het uitgangspunt van deze Keur is 'ja, tenzij': in beginsel zijn handelingen en/of werken in het watersysteem toegestaan, tenzij expliciet in deze Keur anders is bepaald. De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. Wie bijvoorbeeld op een waterkering wil bouwen, moet een watervergunning aanvragen bij Rijnland (én een omgevingsvergunning bij de gemeente). In de Uitvoeringsregels die bij de Keur horen, is dit nader uitgewerkt.

Waterplan Haarlemmermeer 2015-2030

De Strategische Samenwerkingsagenda Haarlemmermeer-Rijnland (verder Waterplan) is een samenwerkingsdocument tussen de gemeente en het hoogheemraadschap. Het geeft de situatie en problemen weer van het hele watersysteem (oppervlaktewater, hemelwater, grondwater en afvalwater) in Haarlemmermeer. Het stelt doelen met betrekking tot de riolering, het oplossen van

infrastructurele knelpunten en nemen van maatregelen. Het Waterplan heeft onder andere als ambitie:

- het scheiden van vuil afvalwater en schoon regenwater;
- het tijdelijk bergen van water om extreme neerslag op te vangen;
- afvalwater als bron te gebruiken waaruit afvalstoffen en energie gewonnen kunnen worden. Haarlemmermeer past bijvoorbeeld innovatieve ontwikkelingen toe bij het inzamelen van afvalwater zoals riothermie, het winnen van warmte uit afvalwater.

In het Waterplan worden ook grondwatermaatregelen beschreven, omdat deze een belangrijke link hebben met de rest van het watersysteem, zoals oppervlaktewater en de ruimtelijke inrichting. Daarnaast is er in het verleden onvoldoende aandacht besteed aan grondwater, waardoor een inhaalslag nodig is om aan de zorgplicht te voldoen.

De maatregelen die genomen moeten worden om de doelstellingen voor het watersysteem te bereiken zijn verzameld in het uitvoeringsprogramma van het Waterplan. De financiering van deze maatregelen komt uit verschillende bronnen, waaronder het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP).

Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2019

De gemeente is op grond van de Wet milieubeheer verplicht periodiek een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) vast te stellen om invulling te geven aan haar zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Het GRP bevat rioleringsbeleid en een overzicht van alle aanwezige rioleringsvoorzieningen, inclusief de actuele toestand ervan en de te verwachten vervangingsperioden. Ook geeft het plan inzicht in de wijze waarop de riolering wordt beheerd, welke effecten er zijn voor het milieu en hoe het beheer wordt gefinancierd.

De gedachten vanuit de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030, Proeftuin klimaatbestendige stad en het integraal Waterplan Haarlemmermeer 2015-2030 zijn ook van toepassing op het gemeentelijke rioleringsbeleid. De rode draad in het beleid is dat de gemeente streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem.

Het GRP geeft basis de planning van nieuwe aanleg, plannen om vuiluitworp te reduceren en plannen voor beheer en onderhoud voor de komende vijfjaar, met een doorkijk naar de verdere toekomst. Bij nieuwbouw en verbouw is het gescheiden aanbieden van het afvalwater en het hemelwater het uitgangspunt. Voor nieuwbouwwijken en grotere reconstructiegebieden wordt uitgegaan van een zwaardere ontwerpnorm voor het rioolstelsel, waardoor zwaardere regenbuien minder snel overlast veroorzaken. Om overlast door grondwater te voorkomen voorziet het GRP in de aanleg van drainage in vijf wijken: Rijsenhout-Zuid, Pax, Graan voor Visch (Hoofddorp), Linquenda, Welgelegen (Nieuw-Vennep), en het uitvoeren van grondwatermaatregelen in Zwanenburg.

Vanuit het Bestuursakkoord Water heeft de gemeente verdere invulling gegeven aan een verbetering van de samenwerking met omliggende gemeenten en met het Hoogheemraadschap van Rijnland.

5.2.2 Onderzoek

Transformatorstation

Hoogwaterbescherming

Nederland bevat veel overstromingsgevoelige gebieden. Het is mogelijk dat voor deze gebieden als gevolg van de Deltabeslissingen andere normeringen en uitgangspunten ten aanzien van het overstromingsrisico zijn bepaald. Een gevolg kan zijn dat, binnen bepaalde dijkringen gelegen, (cruciale) hoogspanningsinstallaties met een zodanig overstromingsrisico te maken krijgen dat maatregelen genomen moeten worden. Dit om de leveringszekerheid van het elektriciteitsnet te garanderen.

De stationslocatie ligt in de Haarlemmermeerpolder, een polder waar risico aanwezig is dat het waterpeil in geval van een overstroming tot circa + 2,5 meter kan stijgen. Voor transformatorstation Vijfhuizen heeft TenneT in 2015 een risicomatrix hoogwater laten opstellen, gebaseerd op de normen van het Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO). Hieruit kwam naar voren dat er een dermate laag overstromingsrisico voor station Vijfhuizen geldt dat er geen maatregelen ter bescherming tegen hoogwater noodzakelijk zijn. De stationslocatie aan de Incheonweg ligt in dezelfde dijkring als station Vijfhuizen en zal daarmee hoogstwaarschijnlijk een vergelijkbaar laag overstromingsrisico hebben.

Voorts borgt het huidige landelijk en regionaal beleidskader geen extra uitgaven met betrekking tot hoogwater. Dit tezamen met het lage overstromingsrisico van station Vijfhuizen (en indirect ook station Incheonweg) maakt het niet aannemelijk dat er maatregelen om het overstromingsrisico te beperken, noodzakelijk zijn.

Oppervlaktewater en waterkeringen

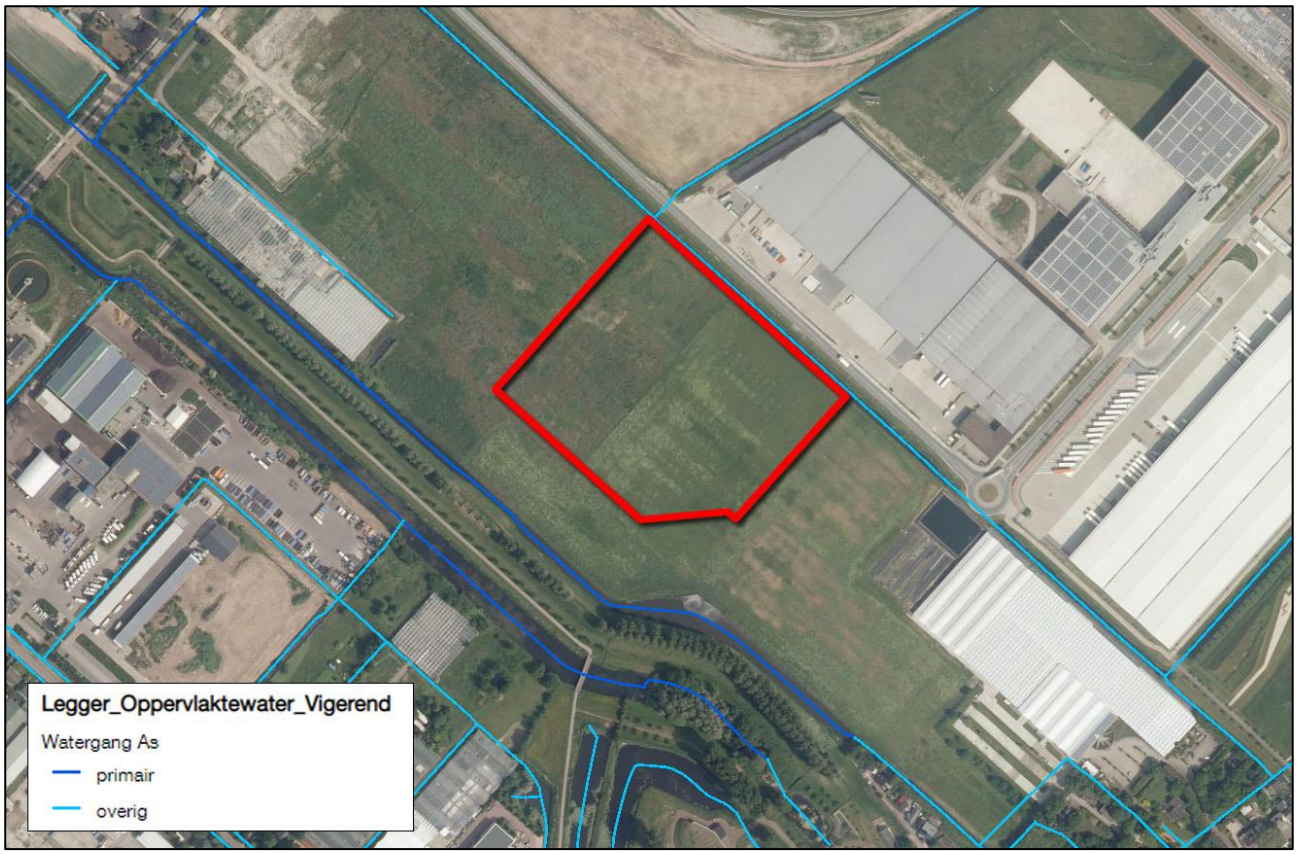
In het plangebied aan de Incheonweg is geen oppervlaktewater aanwezig. De locatie van de voorgenomen ontwikkeling grenst ook niet aan primaire watergangen. Wel is er op meer dan 50 meter ten zuiden van het projectgebied een primaire watergang (het Achterkanaal, als onderdeel van de Geniedijk) aanwezig. Zie figuur 5.1. De beoogde ontwikkeling ligt echter ruimschoots buiten de bijbehorende beschermingszone (met een breedte 5 meter) van deze watergang.

Direct aan de noordoostzijde van het projectgebied en parallel aan de Incheonweg ligt een kavelsloot. Voor het realiseren van een inrit voor het nieuwe transformatorstation moet een dam met een duiker worden aangelegd.

Waterbeschermingsgebieden en beschermingszones waterkeringen

De locatie van het beoogde transformatorstation ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied[9]. Daarnaast valt de stationslocatie buiten de beschermingszones van waterkeringen en zijn er ook geen kunstwerken ten behoeve van de waterhuishouding (zoals gemalen, stuwen of sluizen) aanwezig.

[9] bron: Omgevingsverordening NH2020



Figuur 5.1: Uitsnede digitale Legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland op een luchtfoto, ter hoogte van de Incheonweg en in relatie tot de terreingrens van het beoogde transformatorstation (in rood)

Bodem en geohydrologie

Het maaiveld in het plangebied is nagenoeg vlak en ligt op ca. 4,3 tot 4,7 meter –NAP. Op grond van informatie uit het bodemonderzoek (zie ook paragraaf 5.3) bestaat de grond de eerste meters onder het maaiveld voornamelijk uit klei. Ook is er een relatief hoge grondwaterstand aanwezig (tijdens de veldmeting variërend van 0,37m -mv tot 1m- mv). Bovendien is bekend dat in de Haarlemmermeerpolder een grote kweldruk aanwezig is. Zie in dit kader ook de geohydrologische quickscan[10] die als bijlage bij deze plantoelichting is toegevoegd.

Toename verharding en watercompensatie

Op basis van het voorliggende inrichtingsplan, te zien in figuur 4.4, is de toename aan verhard oppervlak binnen de planlocatie bepaald op 10.535 m². In bijgaande tabel 5.1 is dit nader uitgesplitst en in beeld gebracht.

In de Keur Rijnland 2020 is gesteld dat het oppervlakte van het ter compensatie te graven nieuwe water minimaal 15% moet bedragen van de toename verharding.
Met betrekking tot de benodigde watercompensatie voor het transformatorstation aan de Incheonweg is overleg gevoerd met het Hoogheemraadschap van Rijnland.

[10] MOS Grondmechanica, Actualisatie QS geohydrologie A4 zone te Haartemermeer, 22 juli 2020.

Functie	Nieuwe situatie (in m2)
Gebouwen en installaties: - GIS-Gebouw - Middenspanningsgebouw met 6 transformatoren - Twee compensatiespoelen (in 4-wandige cellen) Subtotaal	 1.720 2.390 245 4.355
Terreinverharding (ontsluitingswegen en paden, parkeerplaatsen)	6.180
Totaal verhard oppervlak	10.535

Tabel 5.1 - Overzicht verharding nieuwe situatie transformatorstation Incheonweg

Uit dit overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland zijn twee opties naar voren gekomen voor de watercompensatie: een nieuw te realiseren watergang (open water) en de aanleg van een wadi (alternatieve waterberging). Een derde optie is ook mogelijk door de twee genoemde opties te combineren. Daarbij zijn door het Hoogheemraadschap eisen/mogelijkheden gesteld die in het kort als volgt zijn te benoemen:

1. *Watergang (open water)*
   - Er dient 750 m^2 extra / nieuw open water aangelegd te worden.
   - De bestaande watergangen naast Incheonweg (kavelsloot) en Geniedijk (Achterkanaal) kunnen verbonden worden. Hiervoor geldt dat de nieuw aan te leggen watergang 250 meter lang moet zijn en 3 meter breed (geeft 750m2 aan oppervlakte open water).
   - De nieuwe watergang kan naast het hekwerk aan de westzijde van het perceel worden aangelegd. De afgaande 20 kV-verbindingen kruisen dan de nieuwe watergang.

2. *Wadi (alternatieve waterberging*)
   - De wadi heeft een afvoer van 0,6 liter/uur/m^2;
   - De wadi moet een bergingscapaciteit hebben van minimaal 55 liter per m2 verharding;
   - Uitgaande van een oppervlakte van 750m^2 en een toelaatbare peilstijging van 60 cm levert dit 265m^3 aan waterberging op.
   - De wadi is vergunningsplichtig en het Hoogheemraadschap zal toezien op de naleving van de vergunning.

Bij de uitwerking van de plannen wordt nader bekeken welke vorm van watercompensatie het meest doeltreffend is. Duidelijk is dat er voldoende ruimte nabij en op de stationslocatie aanwezig

is om de hierboven genoemde watercompensatie te realiseren. Daarmee kan tevens voldaan worden aan de eis van het waterschap om de benodigde watercompensatie binnen hetzelfde peilgebied als de locatie van het nieuwe transformatorstation plaats te laten vinden. De (gedetailleerde) uitwerking van het watersysteem wordt in de benodigde watervergunning opgenomen.

Onttrekken en lozen van grondwater

Voor de realisatie van het station is onttrekking en lozing van grondwater noodzakelijk. Gezien de geohydrologische situatie zijn risico's te verwachten met betrekking tot de hoeveelheden en kwaliteit van het grondwater (mogelijk chloride houdend) en het opbarsten van sleuf- en putbodems. Deze aspecten dienen in een bemalingsadvies te worden onderzocht. Omdat dit niet bepalend is voor de haalbaarheid van het plan, en veeleer een uitvoeringsaspect betreft, wordt dit onderzoek op een later moment uitgevoerd.

Tracé 150 kV-verbindingen

Waterstaatswerken

De hoogspanningsverbindingen kruisen geen primaire waterkeringen en ook geen regionale waterkeringen.

Waterbeschermingsgebieden

De hoogspanningsverbindingen liggen niet in een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied[11].

Onttrekken en lozen van grondwater

Voor de aanleg van de hoogspanningsverbindingen via open ontgraving is bemaling nodig om droog te kunnen werken. In dit kader heeft overleg met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Vanwege de risico's voor opbarsting is gekozen voor het toepassen van voornamelijk gestuurde boringen, in plaats van een open kabelbed. Bij het toepassen van gestuurde boringen zal er sprake zijn van significant minder bemaling en daarmee van significant minder grondwateronttrekking.
Om te bepalen wat de hoeveelheid te onttrekken en te lozen grondwater ongeveer is (voor het aanleggen van de 150 kV-verbindingen én de bouw van het nieuwe station), is een geohydrologische quickscan[12] uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het te onttrekken grondwater naar verwachting 0,6 miljoen kuub is. Deze geohydrologische quickscan is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

5.2.3 Conclusie

Het aspect water is geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

[11] bron: Omgevingsverordening NH2020
[12] MOS Grondmechanica, Actualisatie QS geohydrologie A4 zone te Haartemermeer, 22 juli 2020.

5.3 Bodem

5.3.1 Wet- en regelgeving

Het bodembeleid onderscheidt drie soorten grond en bodem met ieder hun eigen beleid en wet- en regelgeving:

- sterk verontreinigde grond (boven interventiewaarden);
- licht verontreinigde grond (boven streefwaarden, na 1 juli 2008 AW2000-waarden);
- schone bodems (beneden streefwaarden, na 1 juli 2008 AW2000-waarden).

Voor alle typen grond speelt de Wet Bodembescherming, het Bouwstoffenbesluit (BsB) en de Vrijstellingsregeling grondverzet een rol. Indien gesaneerd moet worden, bestaan specifieke regels voor het bepalen van de terugsaneerwaarde en de milieuhygiënische kwaliteit van een aan te brengen leeflaag (zogenaamde bodemgebruikswaarden (BGW's). Bodemgebruikswaarden zijn een product van het functiegericht saneringsbeleid "Van Trechter naar Zeef". Sinds 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Dit besluit hanteert voor het toepassen van grond en bagger, een toets op de ontvangende bodem en aan de gebruiksfunctie. Tevens biedt het besluit meer mogelijkheden voor grondverzet.

Gemeentelijke nota bodembeheer

Met het Besluit bodemkwaliteit (2015) en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit (2015) is een stap gezet in de richting van duurzaam bodembeheer. Uitgangspunt in de bijbehorende normstelling is de directe relatie tussen de chemische bodemkwaliteit en het gebruik van de bodem, gebaseerd op een risicobenadering. In situaties met een gering risico gelden daarom beperkte regels en minder strenge normen dan in situaties met meer risico's. Haarlemmermeer probeert zoveel mogelijk een afweging te maken op basis van feitelijke risico's.

De Nota Bodembeheer (2018) biedt een praktische richtlijn aan de gemeentemedewerkers, adviesbureaus, aannemers en andere bodemintermediairs hoe in Haarlemmermeer het beste met vrijkomende grond en baggerspecie kan worden omgesprongen, waarbij aan zaken als gezond verstand, kostenbesparing, milieuwinst en voldoen aan geldende wet- en regelgeving veel aandacht is besteed. Een instrument dat inzicht geeft in de bodem is de nieuwe bodemkwaliteitskaart, waarin honderden bodemonderzoeken uit de periode 2010-2017 zijn ingevoerd, afkomstig van onverdachte locaties (niet-brongerelateerde verontreinigingen) en heeft een nieuwe berekening plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de diverse bodemkwaliteitszones. Ook de bodemfunctiekaart is geactualiseerd.

Ondanks toegenomen bedrijvigheid in de polder voldoet de diffuse bodemkwaliteit in het grootste deel van het gebied wat betreft de stoffen uit het standaard stoffenpakket nog altijd aan de Achtergrondwaarde (schoon). Deze grond is in principe geschikt om - onder voorwaarden - overal zonder onderzoek te hergebruiken (zone 1). Een klein gedeelte van het gebied heeft een bodemkwaliteit die voldoet aan de kwaliteitsklasse wonen (zone 2). In deze zones geldt in principe het generieke beleidskader. In enkele deelgebieden voldoet het generieke kader niet, dit zijn Schiphol Trade Park en Park21.

5.3.2 Onderzoek

Het plan voorziet in bodemroerende activiteiten. Een verantwoording van de bodemkwaliteit is daarom noodzakelijk.

Vooronderzoek bodemkwaliteit Transformatorstation

Voor de locatie van het 150/20 kV-transformatorstation is in eerste instantie een vooronderzoek naar de bodemkwaliteit (conform de NEN 5725) uitgevoerd[13]. Dit onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Geconcludeerd wordt dat de bodemkwaliteit voor wat betreft de stoffen uit het standaard NEN-pakket aangevuld met OCB's afdoende is onderzocht. Echter, specifiek voor de PFAS-achtige stoffen is de kwaliteit van de bodem onvoldoende vastgesteld, omdat eerdere onderzoeken zich enkel hebben gericht op de aanwezigheid van PFOS en PFOA. Een aanvullend onderzoek is nodig voor het bepalen van eventuele aanverwante stoffen die behoren tot de PFAS-groep. Geadviseerd wordt om het onderzoek op basis van NEN 5740 uit te voeren, conform de strategie 'Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging' (VED-HE).

Verkennend bodemonderzoek Transformatorstation

Naar aanleiding van de resultaten van het bovengenoemde vooronderzoek, is voor de locatie van het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg een verkennend bodemonderzoek (conform de NEN 5740) uitgevoerd[14]. Ook dit onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. De belangrijkste conclusies en aanbevelingen worden hierna weergegeven.

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek en de terreininspectie is de locatie als "verdacht" beschouwd voor met name PFAS. De boringen en peilbuizen zijn geplaatst op basis van de contouren en onderdelen van het station. Voor de volledigheid zijn de stoffen uit het NEN5740-pakket ook onderzocht.
Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat voor zowel de stoffen uit het NEN5740 pakket als de PFAS-groep op basis van vigerend beleid geen nader onderzoek nodig is. Op één grondmengmonster na vallen alle grondmengmonsters binnen de bodemfunctieklasse landbouw/natuur. Het grondmengmonster wat hier niet aan voldoet, voldoet wel aan de bodemfunctieklasse wonen/industrie. Alle grond voldoet aan de gestelde norm waar de meerderheid van de grondverwerkers zich momenteel aan conformeert.

In het grondwater worden in alle zes de peilbuizen diverse PFAS boven de detectielimiet aangetroffen. De getalsmatige waarden zijn vergelijkbaar met gemeten waarden in eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Opgemerkt dient te worden dat hierbij enkel PFOS en PFOA zijn geanalyseerd.

[13] Almad Eco B.V., Vooronderzoek conform NEN 5725: Aanleiding A+G Incheonweg te Rozenburg, 8 december 2020.
[14] Almad Eco B.V., Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) OS Incheonweg, Incheonweg te Rozenburg, 10 februari 2021.

Zowel voor grond- als grondwater geldt dat er géén saneringsnoodzaak is. Zowel de grond als het grondwater is niet verontreinigd gebaseerd op de PFAS Beleidsregel Provincie Noord-Holland. Opgemerkt dient te worden dat er enkel waarden zijn vastgesteld voor PFOS en PFOA. Er is geen nader onderzoek nodig. Wanneer water wordt geloosd, moet wel rekeningen worden gehouden met de overschrijdende detectielimieten van diverse PFAS.

Asbest

Tijdens het uitgevoerde (bodem)onderzoek is géén specifiek onderzoek verricht naar het voorkomen van asbest in grond en op het maaiveld (conform NEN 5707/5897). Er is gewerkt conform NEN 5740 waarbij enkel een visuele maaiveldinspectie wordt uitgevoerd evenals een zintuiglijke beoordeling op de uitkomende grond tijdens boorwerkzaamheden.

Tijdens de veldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
De aanwezigheid van puin in de boden kan evenwel een aanwijzing zijn dat de bodem asbesthoudend materiaal bevat. Dit betekent dat bij het aantreffen van puin nader onderbouwd dient te worden of sprake is van een asbestverdachte locatie. Puinbijmengingen zijn tijdens de boorwerkzaamheden echter niet aangetroffen. Op basis daarvan wordt formeel geen verkennend asbestonderzoek geadviseerd.

Afvoer grond en ander materiaal

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd dient rekening gehouden te worden dat deze niet zondermeer overal toegepast kan worden. Voor afvoer en hergebruik is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Afgifte omgevingsvergunning

Conform vigerend beleid zijn op basis van de uitkomsten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geen milieuhygiënische problemen te verwachten voor het realiseren van een hoogspanningsstation en het afgeven van een omgevingsvergunning.

Vooronderzoek bodemkwaliteit 150 kV-verbindingen

Ook voor de aan te leggen 150 kV-verbindingen is een vooronderzoek naar de bodemkwaliteit (conform NEN 5725) uitgevoerd. Het betreft een update[15] van een eerder vooronderzoek naar de bodemkwaliteit uit 2016. De update is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.
Volgens deze update kan op basis van het uitgevoerde onderzoek worden geconcludeerd dat er binnen het onderzoeksgebied diverse verdachte en/of verontreinigde locaties aanwezig zijn. Dit betreft zeer uiteenlopende verontreinigingen, in zowel grond als grondwater. De resultaten zijn per deelgebied weergegeven op de beoordelingskaarten (Bijlage V update vooronderzoek) en tevens opgenomen in een overzichtstabel (Bijlage IV update vooronderzoek).

[15] Witteveen+Bos, Update HO tracé Raasdorp-A4 station, Vooronderzoek bodem, 2 september 2020.

Op locaties die zijn aangemerkt als relevant is (mogelijk) sprake van een (grootschalig) geval van ernstige bodemverontreiniging. Naast de locaties die zijn weergegeven in bijlage V en IV van de update kunnen op basis van de historische informatie met name de wegen (inclusief bermen) die het onderzoeksgebied van oudsher doorkruisen als risicovolle locaties worden aangemerkt. Ook de boerenerven die vaak langs deze polderwegen zijn gelegen kunnen als risicovolle locaties worden aangemerkt. Hieraan gerelateerde verontreinigingen zijn veelal ontstaan door ophoging van erven, verbranding van allerhande materiaal of plaatselijke stort (puin/asbest). De verontreinigingen die voorkomen op voornoemde locaties zijn meestal heterogeen diffuus waarbij plaatselijk overschrijdingen van de interventiewaarden (van met name zware metalen, PAK en asbest) kunnen voorkomen.

Indien een deel van de onderzoekslocatie niet verdacht is op basis van historische informatie of niet als risicovol is aangemerkt, kan worden uitgegaan van de bodemkwaliteit zoals aangegeven op de bodemkwaliteitskaarten. Op basis van de bodemkwaliteitskaarten worden voor het merendeel van het onderzoeksgebied ten hoogste lichte verontreinigingen in de bodem verwacht.

Er wordt aanbevolen om voorafgaand aan grondroerende werkzaamheden de bodemkwaliteit ter plaatse van de verdachte locaties die binnen het tracé/werkzaamheden vallen in meer detail in beeld te brengen door middel van een verkennend bodemonderzoek conform de onderzoekshypotheses en -strategieën zoals vermeld in de NEN 5740. Daarnaast het gehele gebied verdacht op PFAS en wordt geadviseerd om onderzoek naar PFAS mee te nemen tijdens het verkennend bodemonderzoek.

5.3.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Wel zullen de benodigde vervolgonderzoeken (als onderdeel van de aanleg van de 150 kV-verbindingen, het kabeltracé) nog worden uitgevoerd en zullen er, indien nodig, bij de uitvoering van de aanlegwerkzaamheden passende maatregelen worden getroffen.

5.4 Flora en fauna

5.4.1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In het kader van de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen is het van belang aandacht te besteden aan beschermde natuurwaarden. De effecten op natuurwaarden dienen te worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming en soortenbescherming. De wettelijke grondslag hiervan is per 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb).

Gebiedsbescherming

De Wnb richt zich op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Activiteiten en ontwikkelingen die kunnen leiden tot negatieve effecten

op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn in beginsel niet toegestaan, tenzij hiervoor een vergunning op grond van de Wnb is verkregen.
Naast de bescherming op grond van de Wnb kunnen waardevolle gebieden ook beleidsmatig beschermd zijn doordat zij behoren tot het Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Het Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Uitgangspunt van het beleid is dat plannen, handelingen en projecten in het NNN niet toegestaan zijn indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN significant aantasten.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is eveneens geregeld in de Wnb. Het doel van de Wnb is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Wnb kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-principe. Alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden, maar er kunnen vrijstellingen en ontheffingen (door het bevoegd gezag) worden verleend van de verbodsbepalingen. In de gevallen dat een ontheffing van de verbodsbepalingen noodzakelijk is, dan 'haakt' de ontheffing aan bij de omgevingsvergunning.
De Wnb kent een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (alle vogels), Habitatrichtlijnsoorten en nationaal beschermde soorten. Voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten geldt een strikte bescherming. Voor de nationaal beschermde soorten hebben provincies de bevoegdheid om in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden een vrijstelling te verlenen van de verbodsbepalingen.
Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden nagegaan, c.q. onderbouwd worden, of zich in het betreffende gebied beschermde soorten bevinden.

5.4.2 Onderzoek

Er is een natuuronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van het 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg[16] en ook een natuuronderzoek voor de nieuw aan te leggen ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen (vanaf knooppunt Raasdorp naar het nieuwe transformatorstation)[17]. Beide onderzoeken zijn als bijlage bij deze toelichting gevoegd.
Bovendien zijn in aanvulling op deze onderzoeken berekeningen vanwege het aspect stikstofdepositie uitgevoerd[18]. Het bijbehorende stikstofdepositieonderzoek, inclusief de berekeningen volgens het rekenprogramma AERIUS Calculator, zijn eveneens als bijlage bij deze toelichting bijgevoegd.

De resultaten en conclusies uit deze onderzoeken worden hierna samengevat weergegeven.

[16] Witteveen+Bos, Netuitbreiding A4-zone – Quickscan natuur A4 station', 7 december 2020.
[17] Witteveen+Bos, Update tracé Raasdorp-station A4 – Quickscan natuur', 31 augustus 2020.
[18] De Roever Omgevingsadvies, Stikstofdepositieonderzoek trafo-station Incheonweg, Rozenburg en hoogspanningstraject', 3 november 2020.

Gebiedsbescherming Transformatorstation

Natura 2000

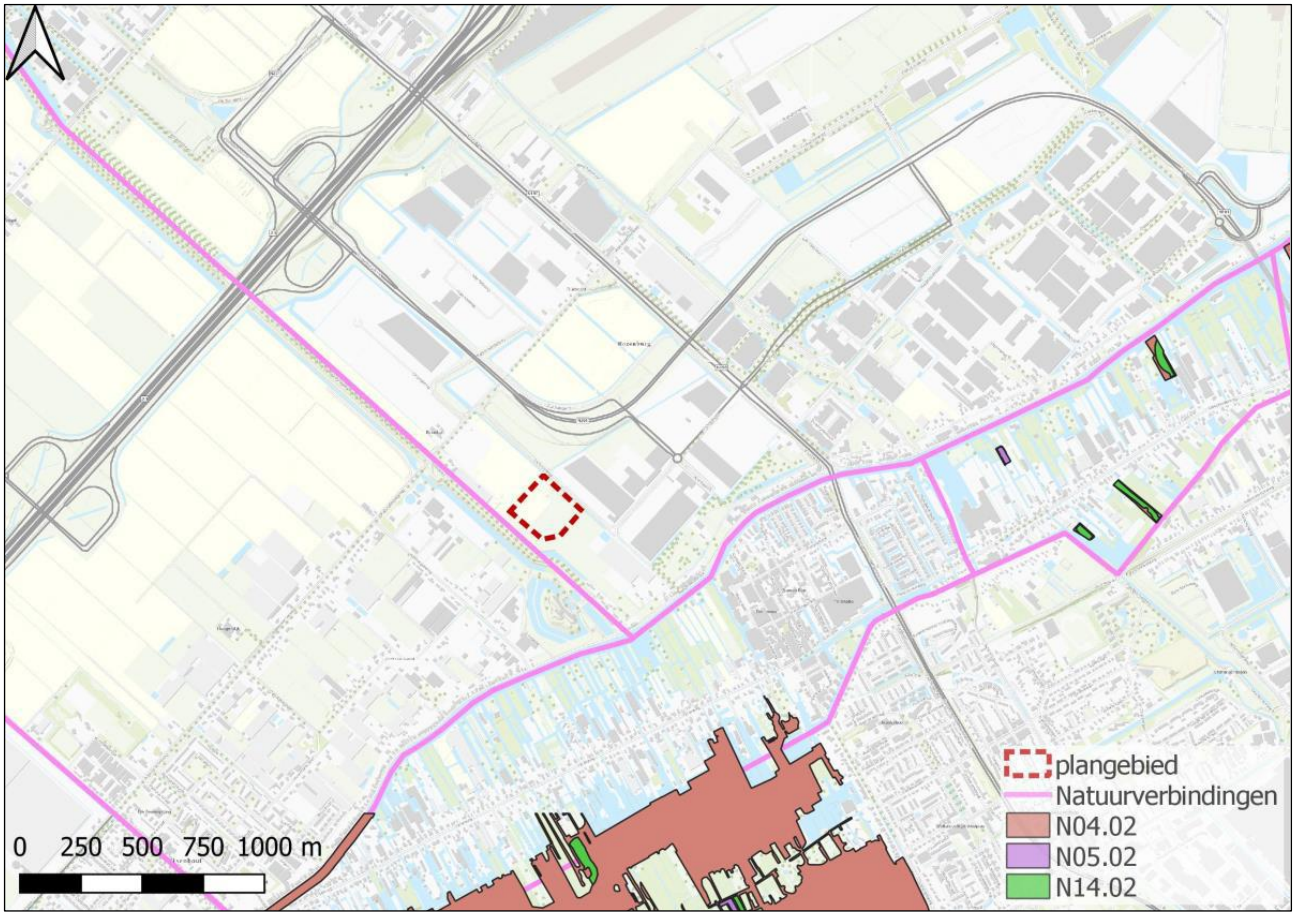
Het plangebied is gelegen op een afstand van minimaal 11 km van Natura 2000-gebieden. Als gevolg van deze afstand en de aard van de werkzaamheden zijn effecten op de instandhoudingdoelen (IHD) van de beschermde natuurgebieden, met uitzondering van effecten als gevolg van stikstofdepositie, op voorhand uit te sluiten.

De te verwachten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van het gewenste plan aan de Incheonweg te Rozenburg, is nader berekend. Uit de berekeningen volgt dat als gevolg van de ontwikkeling (zowel in de aanlegfase alsook in de gebruiksfase) er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk voor dit project.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied valt buiten de contouren van het NNN 'Natuur'. Het dichtstbijzijnde perceel betreft het natuurbeheertype N04.02 - Zoete Plas, ten zuidwesten van de planlocatie. Ten zuiden van het plangebied loopt een NNN Natuurverbinding (zie figuur 5.2). Het betreft de watergang Achterkanaal.

De werkzaamheden laten deze watergang ongemoeid. De watergang van de natuurverbinding wordt zodoende niet aangetast waardoor verstoring van de wezenlijke kenmerken en waarden kunnen worden uitgesloten. Geadviseerd wordt bij een eventuele bemaling het opgepompte water niet te lozen op de watergang van de natuurverbinding, zodat de Natuurverbinding geen negatieve effecten ondervindt van het voornemen. Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN Natuur en Natuurverbindingen zijn zodoende uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet nodig.



Figuur 5.2: Ligging van NNN-zones en verbindingen in de nabijheid van het plangebied aan de Incheonweg (bron: Quickscan natuur A4 station)

Weidevogelleefgebied

Het dichtstbijzijnde weidevogelgebied bevindt zich op een afstand van 5,3 km ten zuidoosten van het plangebied. Op deze afstand treden geen effecten op van het eventueel tijdelijk wegpompen van grondwater of waterlozingen tijdens de graafwerkzaamheden. Ook verstoringen door geluid en trillingen van graafmachines zullen over deze afstand niet meer merkbaar zijn.

De wezenlijke kenmerken en waarden van de belangrijke weidevogelleefgebieden worden zodoende niet aangetast. Negatieve effecten van de werkzaamheden op de belangrijk weidevogelleefgebieden kunnen zodoende worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet nodig.

Gebiedsbescherming Tracé 150 kV-verbindingen

Natura 2000

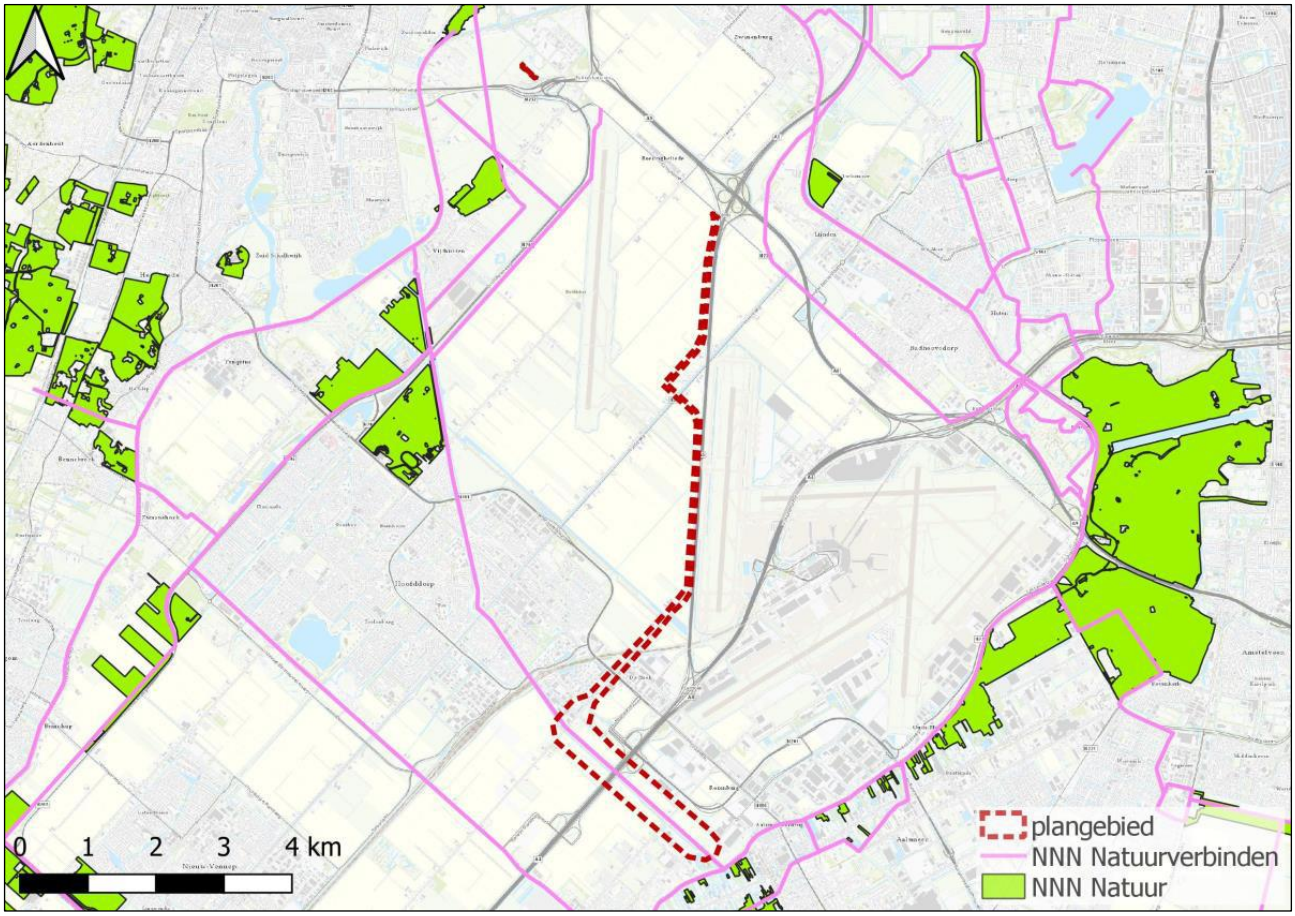
Gezien het feit dat het plangebied zich niet in Natura 2000-gebied bevindt, is er geen sprake van directe negatieve effecten in de aanlegfase. In de gebruiksfase liggen de kabels en leidingen onder de grond en is de situatie bovengronds gelijk aan de huidige situatie. Er is dus geen sprake van negatieve effecten van het voornemen in de gebruiksfase.

In de aanlegfase wordt gegraven en wordt grondwater tijdelijk weggepompt en geloosd op nabijgelegen watergangen. Ter plaatse van wegen of watergangen worden de kabels en leidingen door middel van gestuurde boringen geplaatst. Deze werkzaamheden kunnen indirecte effecten of externe werking in de vorm van geluids- en trillingseffecten, verdroging en vernatting tot gevolg

hebben. Echter, door de grote afstand tot Natura 2000-gebieden (minimaal 6 km), en de tussenliggende stedelijke gebieden van Haarlem en Amsterdam, is er geen sprake van deze indirecte effecten of externe werking van de aanlegwerkzaamheden op Natura 2000-gebieden als gevolg van deze verstoringsaspecten.
De te verwachten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van het gewenste hoogspanningstracé, is nader berekend. Uit de berekeningen volgt dat als gevolg van de ontwikkeling (zowel in de aanlegfase alsook in de gebruiksfase) er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk voor dit project.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In de omgeving van het plangebied (het beoogde kabeltracé) bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het NNN-netwerk van de provincie Noord-Holland. Het plangebied valt buiten de contouren van het NNN 'Natuur'. Door het zuidelijke gedeelte van het plangebied loopt wel een NNN 'Natuurverbinding' (zie figuur 5.3). Het betreft de watergang Achterkanaal.



Figuur 5.3: Ligging van NNN-zones en verbindingen in de nabijheid van het beoogde kabeltracé (bron: Update tracé Raasdorp-station A4 – Quickscan natuur)

Het kabeltracé loopt hier parallel langs het kanaal zonder dit te kruisen. Gezien de nabijheid van de verbinding vindt de aanleg van het kabeltracé hier met behulp van een gestuurde boring plaats. De watergang van de natuurverbinding wordt zodoende niet aangetast waardoor verstoring van de

wezenlijke kenmerken en waarden kunnen worden uitgesloten. Eventuele bemaling tijdens de aanleg kan op een andere watergang geloosd worden, zodat er geen effecten op de NNN 'Natuurverbindingen' optreden. Vervolgstappen zijn niet nodig.

Weidevogelgebieden

Het plangebied valt geheel buiten de weidevogelleefgebieden. Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied ligt op een afstand van meer dan 3,8 km van het plangebied in het voorliggende bestemmingsplan.[19] Op deze afstand treden geen effecten op van het eventueel tijdelijk wegpompen van grondwater of waterlozingen tijdens de graafwerkzaamheden. Ook verstoringen door geluid en trillingen van graafmachines zullen over deze afstand niet meer merkbaar zijn.

De wezenlijke kenmerken en waarden van de belangrijk weidevogelleefgebieden worden zodoende niet aangetast. Van externe werking op de belangrijk weidevogelleefgebieden is binnen de provincie Noord-Holland geen sprake. Negatieve effecten van de werkzaamheden op de belangrijk weidevogelleefgebieden kunnen zodoende worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet nodig.

Soortenbescherming Transformatorstation

In de rapportage van de genoemde 'Quickscan natuur' voor het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de voorkomende soorten in het plangebied. In het rapport is een samenvattende tabel opgenomen waarin de bevindingen en conclusies ten aanzien van beschermde soorten zijn vermeld.

Nader soortenonderzoek

Op basis van de uitgevoerde quickscan zijn negatieve effecten als gevolg van de trillingsveroorzakende werkzaamheden, zoals heiwerkzaamheden, op jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw niet uit te sluiten. Indien deze verstorende werkzaamheden niet buiten de broedperiode kunnen worden uitgevoerd is een nader onderzoek noodzakelijk.

Maatregelen

Verder zijn negatieve effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden op onder de Wnb beschermde soorten uit te sluiten, mits enkele maatregelen in acht worden genomen ten aanzien van vleermuizen en vogels:

1. om verstoring van vleermuizen te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur na zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december - februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is;
2. om verstoring van huismus, gierzwaluw en broedende vogels te voorkomen dient er buiten het broedseizoen te worden gewerkt, of indien dit niet mogelijk is:

[19] In het uitgevoerde natuuronderzoek is ook een kleine strook nabij het transformatorstation Vijfhuizen onderzocht. Deze locatie ligt op ruim 1 km afstand van een weidevogelleefgebied. Deze locatie maakt echter geen deel uit van het voorliggende bestemmingsplan.

- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (algemene broedvogels);
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels (algemene broedvogels);
- nader soortgericht onderzoek uitvoeren naar de functie van de aanwezige bebouwing (huismus en gierzwaluw);

Indien deze maatregelen worden genomen zijn verdere vervolgstappen of ontheffingsaanvragen in het kader van Wnb niet nodig.

Soortenbescherming Tracé 150 kV-verbindingen

In de rapportage van de genoemde 'Quickscan natuur' voor het beoogde kabeltracé is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de voorkomende soorten in het plangebied. In het rapport is een samenvattende tabel opgenomen waarin de bevindingen en conclusies ten aanzien van beschermde soorten zijn vermeld.

Nader soortenonderzoek

Er wordt aangegeven dat negatieve effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden op onder de Wnb beschermde florasoorten brede wolfsmelk, dreps en naakte lathyrus niet zijn uit te sluiten. Nader onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk.
Indien niet buiten de broedperiode gewerkt kan worden is tevens een nader onderzoek naar huismus en gierzwaluw ter hoogte van het kantoor- en industriegebied De Hoek (Hoofddorp) noodzakelijk.

maatregelen

Bovendien dient ook hier een aantal maatregelen in acht worden genomen ten aanzien van vleermuizen, vogels en amfibieën:

1. om verstoring van vleermuizen te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur na zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december - februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is;
2. om verstoring van huismus, gierzwaluw en broedende vogels te voorkomen dient er buiten het broedseizoen te worden gewerkt, of indien dit niet mogelijk is:
   - 1 de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (algemene broedvogels);
   - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels (algemene broedvogels);
   - nader soortgericht onderzoek uitvoeren naar de functie van de aanwezige bebouwing (huismus en gierzwaluw);
3. indien de werkzaamheden niet binnen de voorplantingsperiode van rugstreeppad uitgevoerd kunnen worden, dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Hierbij moet gedacht worden aan:

- het plaatsen van paddenschermen rond de meest kansrijke locaties voor het opduiken van de rugstreeppad (plastic scherm met hoogte van 50 cm boven grond en 10 cm onder grond) om te voorkomen dat rugstreeppadden het projectgebied gaan bevolken;
- plaatsen van emmers aan de binnenzijde van het paddenscherm om eventuele rugstreeppadden die binnen de begrenzing van de werkzaamheden aanwezig zijn op te vangen en te verplaatsen naar de andere kant van het scherm;
- kort houden (maaien) van de vegetatie binnen een strook van één meter rond het scherm om te voorkomen dat amfibieën via de vegetatie het plangebied binnen komen.

Indien deze maatregelen worden genomen zijn verdere vervolgstappen of ontheffingsaanvragen in het kader van Wnb niet nodig.
Daarbij wordt opgemerkt dat inmiddels een ecologisch werkprotocol is opgesteld waarin de maatregelen beschreven zijn die het ongewenst vestigen van rugstreeppad op de werklocaties binnen het tracé verhinderen. Daarnaast worden maatregelen beschreven die negatieve effecten op beschermde vrijgestelde soorten zoveel mogelijk doen voorkomen. Op deze wijze wordt aan de algemene zorgplicht voldaan.

5.4.3 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde natuuronderzoeken en AERIUS-berekeningen wordt geconcludeerd dat het aspect ecologie (de flora en fauna) niet in de weg hoeft te staan aan de uitvoering van de met het bestemmingsplan beoogde ontwikkelingen; de realisatie van een 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg in Rozenburg en nieuw aan te leggen ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen (vanaf knooppunt Raasdorp naar het nieuwe transformatorstation).
Wel dient in verband met het aan te leggen kabeltracé nog nader onderzoek naar de beschermde florasoorten brede wolfsmelk, dreps en naakte lathyrus uitgevoerd te worden. Dit onderzoek wordt in het vervolg van het planproces nog uitgevoerd. En indien verstorende werkzaamheden (zoals heiwerkzaamheden) voor het transformatorstation niet buiten de broedperiode kunnen worden uitgevoerd, is ook nader onderzoek naar jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw noodzakelijk. Het is nog niet bekend of trilling veroorzakende werkzaamheden daadwerkelijk gaan plaatsvinden. Zijn deze werkzaamheden nodig en kunnen ze enkel in de broedperiode worden uitgevoerd, wordt het benodigde vervolgonderzoek uitgevoerd.
Verder worden diverse maatregelen getroffen, zowel voor de aanleg van het transformatorstation alsook voor het kabeltracé. Daarmee wordt een overtreding van de verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde soorten voorkomen en wordt ook aan de algemene zorgplicht voldaan.
Met andere woorden, het aspect ecologie staat niet in de weg aan de voortgang van deze bestemmingsplanprocedure.

5.5 Cultuurhistorie en archeologie

5.5.1 Wet- en regelgeving

Nederland tekende in 1992 het Verdrag van Malta dat de omgang met het Europees archeologisch erfgoed regelt. Aanleiding voor dit verdrag was dat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate bedreigd werd. Niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt 6 wetten op het gebied van cultureel erfgoed vervangen en sorteert hiermee voor op de komende omgevingswet. Door de wetten te bundelen en een aantal regels te vernieuwen is de wetgeving minder versnipperd. In de Erfgoedwet staat onder andere; wat cultureel erfgoed is; wie welke verantwoordelijkheden heeft en hoe Nederland daar toezicht op houdt. De Erfgoedwet gaat over de bescherming van het cultureel erfgoed. Er is ook erfgoed in ruimtelijke ordening (de leefruimte om ons heen). Hoe Nederland daarmee omgaat staat in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

In de gemeentelijke nota Erfgoed op de kaart (2011) ligt de nadruk op de gebieden van materieel erfgoed, waarvoor nog geen beleid bestaat, of waarvoor vanwege wettelijke verplichtingen aanpassingen noodzakelijk zijn. Het gaat hier om drie terreinen: cultuurlandschappen, archeologie en gebouwde monumenten. De gemeente had tot op heden alleen beleid op het gebied van gebouwde monumenten in de vorm van een monumenten- en subsidieverordening. Een beleidsnota op het gebied van monumentenzorg, cultuurlandschappen en archeologie ontbrak. In de nota wordt uiteengezet hoe de gemeente omgaat met de archeologische zorgplicht (bescherming van het bodemarchief) in ruimtelijke plannen en bij vergunningverlening.

5.5.2 Inventarisatie cultuurhistorie en archeologisch onderzoek

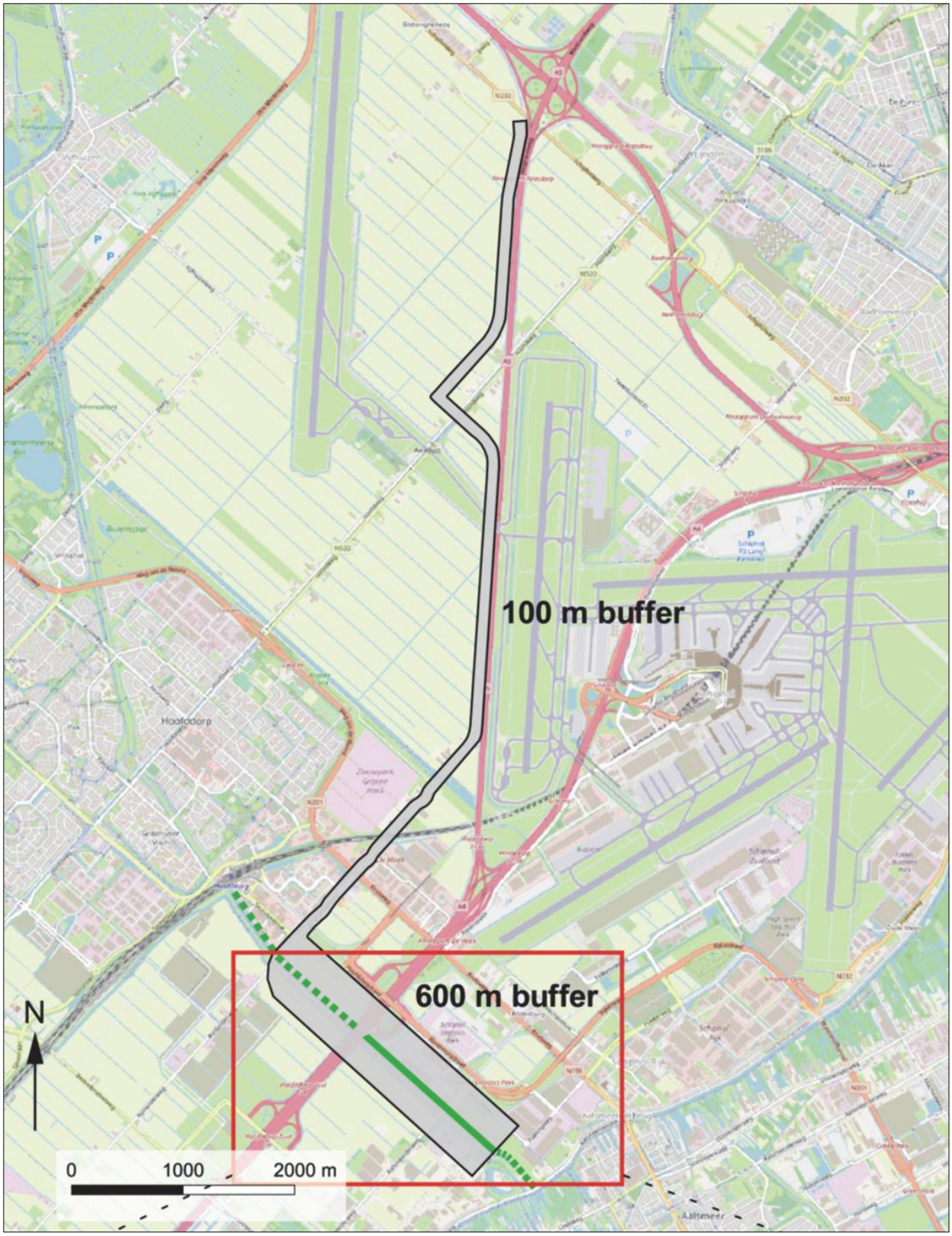
Aardkundige monumenten en aardkundig waardevolle gebieden door de provincie aangewezen komen niet voor in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is ook niet gelegen in een beschermd cultuurlandschap.
In de gemeente Haarlemmermeer bevinden zich geen door het rijk, provincie of gemeente beschermde archeologische monumenten.

Volgens het gemeentelijk archeologisch beleid is het wel noodzakelijk om bij bodemingrepen groter dan 10.000 m² een archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Het plan voorziet in een bodemingreep groter dan 10.000 m². Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is daarom noodzakelijk.
In dit kader is in 2021 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd[20]. Het betreft een actualisatie van een eerder uitgevoerd archeologisch bureauonderzoek (Archeodienst Rapport 866, Médard 2016). De actualisatie van dit onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Uit het geactualiseerde bureauonderzoek blijkt dat voor de ingepolderde Haarlemmermeer (waarbinnen het geplande 150 kV-tracé ligt) het een lage verwachting geldt op het aantreffen van archeologische resten uit alle periodes. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied, de reeds bekende archeologische waarden uit de omgeving, historische gegevens en de beleidsplannen van de betreffende gemeentes. Het advies luidt dan ook af te zien van vervolgonderzoek binnen het plangebied, inclusief de in het onderzoek aangehouden bufferzones

[20] Cornelisse, H., 2021: Actualisatie archeologisch bureauonderzoek 150 kV-tracé, gemeente Haarlemmermeer, Archeodienst Rapport 866, Archol Rapport 540 (Conceptversie 2.0 d.d. 21 januari 2021), Leiden

voor de aanleg van de 150 kV-kabels (over het algemeen 100 m breed; alleen in het zuiden 600 m breed).



Figuur 5.4 : Plangebied met adviesgebieden Archol
- Grijs: lage archeologische verwachting; advies: geen archeologisch vervolgonderzoek;
- Groen: zone met Waarde - Cultuurhistorie Stelling van Amsterdam; advies: behoud structuren en bebouwing van de stelling en openheid van het bijbehorende landschap;
- Groene stippellijn: vervolgtracé van de Stelling van Amsterdam buiten deze zone.
(bron: Archol Rapport 540, 2020)

Voorwaarde daarbij is wel dat de Stelling van Amsterdam, die binnen de bufferzone van het plangebied is gelegen, wordt gemeden. De Stelling van Amsterdam is tussen 1880 en 1920 aangelegd en bestaat uit een ring forten met een dijk en daarlangs gelegen kanalen (Geniedijk). Het ten zuiden van het plangebied gelegen Achterkanaal, met parallel daaraan het Liniepad, maken daar deel vanuit. In de van toepassing zijnde geldende bestemmingsplannen is voor deze gronden, alsook een zone langs de stelling, de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie Stelling van Amsterdam' opgenomen. Binnen deze dubbelbestemming zijn regels gesteld om de cultuurhistorische waarde te beschermen.

In het onderzoek wordt geconstateerd dat het huidige ontwerp voor het kabeltracé ten noorden van de stelling ligt. Als deze loop gehandhaafd blijft, wordt aantasting van de monumentale verdedigingslinie vermeden.
Verder wordt in verband met eventuele toevalsvondsten, die gerelateerd zijn aan scheepvaart of visserij uit de periode dat Haarlemmermeer nog niet was drooggelegd, gewezen op de meldingsplicht voor archeologische vondsten.

In aanvulling op het bovengenoemde rapport wordt volledigheidshalve opgemerkt dat de locatie van het beoogde nieuwe 150/20 kV-transformatorstation direct ten zuiden van de Incheonweg, deel uitmaakt van het geldende bestemmingsplan 'Rozenburg Schiphol Logistics Park'. En als onderdeel van dit bestemmingsplan is door ADC ArcheoProjecten in 2014 ook een archeologisch bureauonderzoek en een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd, dat het hele plangebied dekt (E. Jacobs, 2014: Schiphol Logistics Park (SLP) te Rozenburg, rapport 3552). Daarin is aangegeven dat in 2000 een groot deel van het gebied middels een booronderzoek is onderzocht. Destijds is geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling.
In een memo van het NMF Erfgoedadvies[21] aan de gemeente Haarlemmermeer is ook naar dit ADC-rapport verwezen. Het NMF Erfgoedadvies concludeert daaruit dat de archeologische verwachtingswaarde bij de toekomstige stationslocatie laag is en adviseert om geen nieuw bureauonderzoek op te laten stellen.

5.5.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie en archeologie is geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.6 Geluid

5.6.1 Wet- en regelgeving

Wegverkeer

[21] NMF Erfgoedadvies, Memo 'Beantwoording vraag met betrekking tot archeologisch traject tbv electriciteitsstation nabij Incheonweg in Rozenburg' (kenmerk: NMF-2020-308-EvR-TdR), 25 november 2020

In de Wet geluidhinder is bepaald dat het bevoegd gezag bij vaststelling van een bestemmingsplan de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. Toetsing aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de Wet geluidhinder vindt plaats per weg. Het geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer dient op de gevels van nieuwe (of te wijzigen) woningen in de geluidzone van een weg te voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting (voorheen: voorkeursgrenswaarde). Deze bedraagt 48 dB. Indien dit geluidsniveau wordt overschreden kan de gemeente een hoger geluidsniveau toestaan de zogenaamde "Hogere waarde". De Hogere waarde mag enkel worden verleend indien uit akoestisch onderzoek is gebleken dat bron-, overdrachts- of gevelmaatregelen om het geluidsniveau terug of onder de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting te brengen niet mogelijk zijn. Aan de Hogere waarde is een maximum verbonden. Voor de nieuwbouw van woningen in binnenstedelijke situaties is dit 63 dB en in buitenstedelijke situaties is dit 53 dB. Deze niveaus zijn na aftrek van de correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.[22]

Industrielawaai

Op basis van artikel 40 van de Wet geluidhinder kunnen (delen van) industrieterreinen worden aangewezen als gezoneerd industrieterrein met een zonegrens. Dit betreft industrieterreinen waarop zich gronden bevinden die zijn aangewezen voor mogelijke vestiging van zogenaamde "zware lawaaimakers" als genoemd in artikel 41 lid 3 van de Wet geluidhinder en artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. Buiten de zonegrens mag de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB niet te boven gaan. De op 1 januari 2007 geldende ten hoogste toelaatbare geluidsbelastingen voor woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen – vastgelegd in eerder genomen besluiten – blijven gelden.

Luchtverkeerslawaai

Op grond van artikel 8.30a van de Wet luchtvaart stelt de minister elk vijfde kalenderjaar een geluidsbelastingkaart vast. Die heeft betrekking op de gemiddelde geluidsbelasting over een etmaal (L_{den}) en ‘s nachts (L_{night}) veroorzaakt door de luchthaven op woningen en bij Algemene Maatregel van Bestuur aan te wijzen categorieën van andere geluidgevoelige gebouwen.

5.6.2 Onderzoek

Wegverkeerslawaai en luchtvaartverkeerslawaai

Een transformatorstation en 150 kV-verbindingen zijn geen geluidgevoelige bestemmingen. De aspecten wegverkeerslawaai en luchtvaartverkeerslawaai zijn daarom niet relevant voor het onderhavige bestemmingsplan.

---

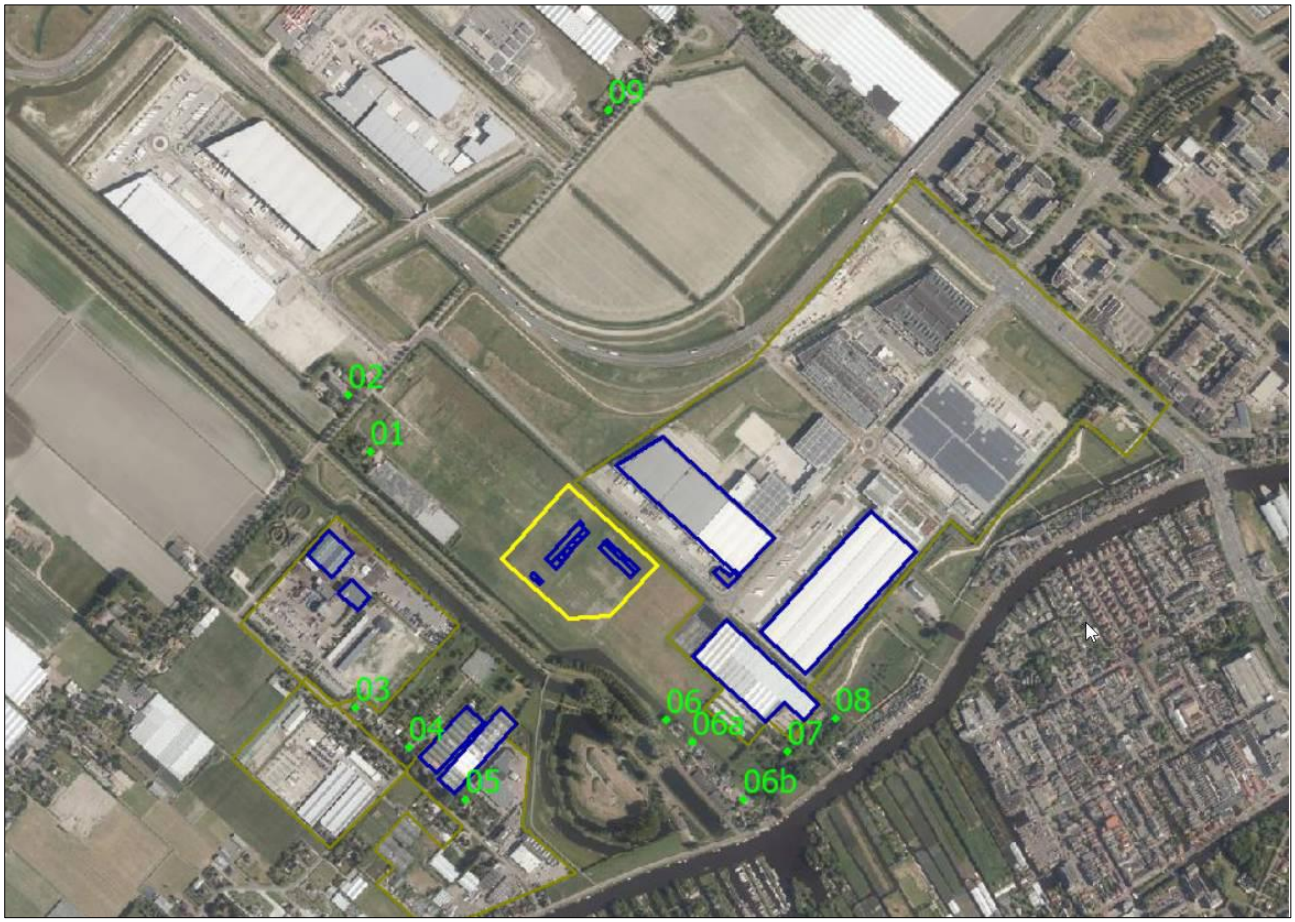
[22] Conform artikel 110g Wgh mag een correctie worden toegepast op het berekende geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer. Voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden is de aftrek 2 dB en voor de overige wegen 5 dB. De wettelijk toegestane snelheid is hier van belang. Voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt geen aftrek aangezien deze wegen geen zone hebben en hierdoor niet onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder vallen. Enkel bij toetsing in het kader van het aspect "goede ruimtelijke ordening" wordt ten behoeve van een goede beoordeling de aftrek wel toegepast.

Industrielawaai

Op het transformatorstation worden zes 150/20 kV-transformatoren van elk 80 MVA opgesteld, met een maximaal gelijktijdig in te schakelen elektrisch vermogen van 400 MVA. Omdat daarmee 200 MVA of meer gelijktijdig wordt ingeschakeld, is er sprake van een geluidzoneringplichtige inrichting in het kader van de Wet geluidhinder en is het transformatorstationsterrein te beschouwen als een ‘gezoneerd industrieterrein’. Voor een dergelijk industrieterrein dient de geluidscontour bepaald te worden, waarbuiten de geluidbelasting vanwege het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag zijn. Door adviesbureau Peutz is hiervoor een akoestisch onderzoek uitgevoerd[23], dat als bijlage bij deze plantoelichting is gevoegd. In dit onderzoek is uitgegaan van het meest recente ontwerp voor het transformatorstation, waarin de transformatoren en compensatiespoelen in vierwandige cellen staan. De vierde wand is uitneembaar en wordt aan de binnenzijde geluidabsorberend uitgevoerd. Ten behoeve van de benodigde koeling is de bovenzijde open. Als extra geluidreducerende maatregel worden compensatiespoelen geplaatst die 5 dB stiller zijn dan gangbaar is.

Uit het onderzoek blijkt dat de ten gevolge van het station optredende geluidbelasting ter plaatse van omliggende woningen maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde bedraagt (inclusief een eventuele toeslag voor tonaal geluid). De rekenposities bij de omliggende woningen zijn in bijgaande figuur 5.5 in beeld gebracht.

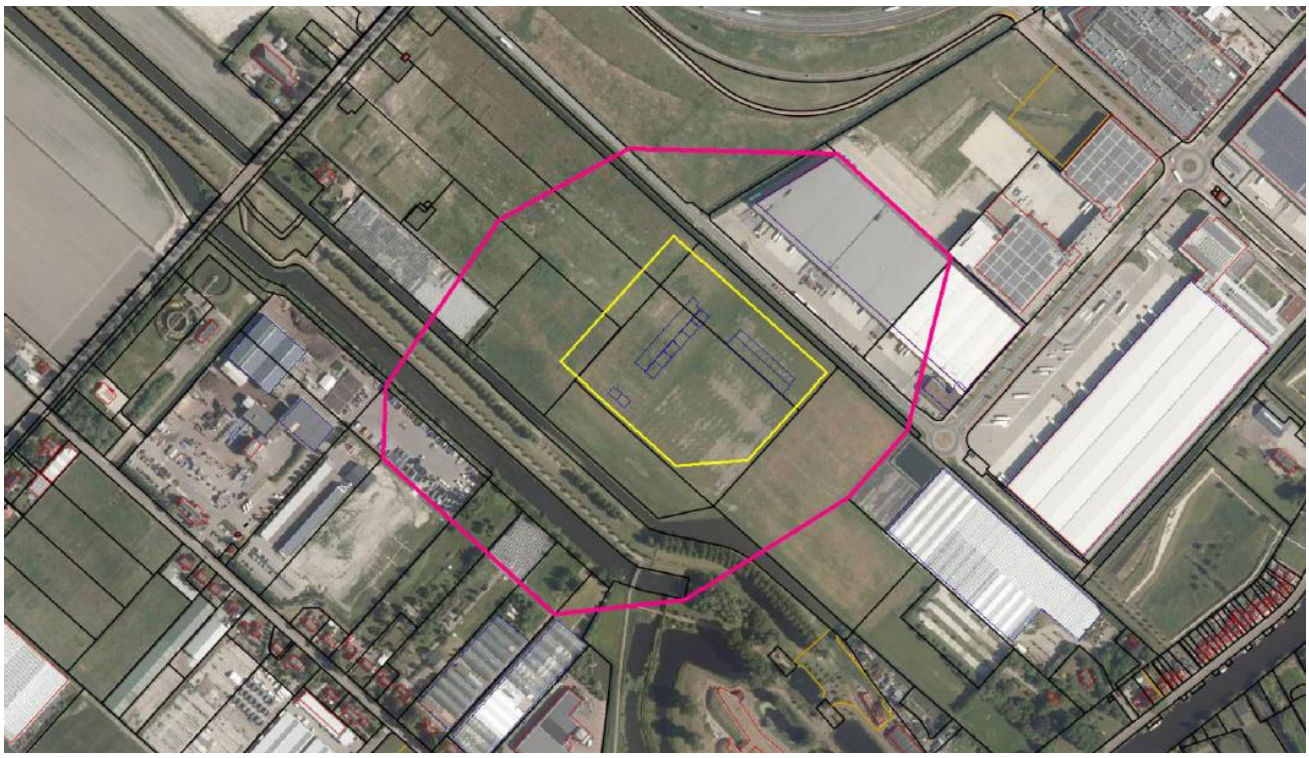
[23] Peutz, 150/20kV-station Incheonweg Haaarlemmermeer, Akoestisch onderzoek in het kader van de ruimtelijke inpassing, 18 augustus 2021



Figuur 5.5 : Ligging station Incheonweg (geel omkaderd) en situering rekenposities 01 t/m 09 bij omliggende woningen (bron: Akoestisch onderzoek, Peutz)

Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de toepasselijke criteria op basis van de Wet geluidhinder. Bovendien wordt met deze geluidsbelasting ook voldaan aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau met een etmaalwaarde van 50 dB(A) behorend bij het gebiedstype 'gemengd gebied', als onderdeel van de toetsing en het bijbehorende stappenplan zoals omschreven in de VNG-richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering'. Sterker, er wordt zelfs voldaan aan een etmaalwaarde van 45 dB(A) behorend bij het gebiedstype 'rustige woonwijk' (zie hiervoor ook paragraaf 5.9).
Ook blijkt dat ter plaatse van de woningen de toename van de gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM} als gevolg van het 150/20 kV-station Incheonweg in alle gevallen minder dan of ten hoogste 0,01 dB bedraagt. Een dergelijke toename kan als volledig verwaarloosbaar worden aangemerkt.
Gesteld kan worden dat derhalve sprake is van een uit akoestisch oogpunt planologisch inpasbare situatie.

De geluidscontour, 50 dB(A) contour, zoals aangegeven in dit onderzoek (zie ook figuur 5.6) is vastgelegd in dit bestemmingsplan middels de aanduiding 'geluidzone – industrie transformatorstation'. Binnen deze zone zijn geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen gelegen of voorzien.



Figuur 5.6: Voorstel zonegrens (in paars) gebaseerd op de 50 dB(A) etmaalwaardecontouren, in relatie tot de inrichtingsgrens van het beoogde transformatorstation (in geel) (bron: Akoestisch onderzoek, Peutz)

Geluid in de aanlegfase

De aanleg van een hoogspanningsverbinding heeft tijdelijk geluidseffecten. Tijdens de aanlegfase produceren verschillende bronnen geluid. De ene activiteit duurt langer dan de andere activiteit en iedere activiteit heeft een andere geluidssterkte. Het gaat hierbij om tijdelijk geluid veroorzaakt door vrachtverkeer, graven en boren. De Wet geluidhinder bevat geen regels voor dergelijke tijdelijke situaties.
De 'Verordening fysiek domein gemeente Haarlemmermeer 2019' stelt regels over geluidoverlast in artikel 6.11.

5.6.3 Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat ten gevolge van het transformatorstation en de hoogspanningsverbindingen zowel in de aanleg als beheerfase sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat aan de gevels van de nabijgelegen woningen.

Het aspect geluid is geen belemmeringen voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.7 Lucht

5.7.1 Wet- en regelgeving

Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in de Wet luchtkwaliteit. De hoofdlijnen van deze wet zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. De luchtregelgeving is uitgewerkt in een aantal AMvB's en Ministeriële Regelingen.

Wet Milieubeheer

In bijlage II van de Wet milieubeheer zijn voor de volgende stoffen grenswaarden voor de concentratie in de buitenlucht opgenomen: stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb), koolmonoxide (CO). Uit metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit en berekeningen van het Milieu en Natuur Planbureau blijkt dat aan de grenswaarden voor benzeen, zwaveldioxide, lood en koolmonoxide al geruime tijd in (nagenoeg) geheel Nederland wordt voldaan. In de Nederlandse situatie leveren alleen de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) problemen op in relatie tot de wettelijke normen.

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht genomen dient te worden bij planvorming is geregeld in artikel 5.16 en 5.16a van de Wet milieubeheer. Op basis van deze wetgeving kunnen ruimtelijk-economische initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Grenswaarden uit bijlage II van de Wet milieubeheer worden niet overschreden, of
- Per saldo verbetert de luchtkwaliteit of blijft tenminste gelijk, of
- Het initiatief draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit (aan concentratie PM_{10} en NO_2)[24], of
- Het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)[25].

De voorwaarde onder 3 is uitgewerkt in de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). Hierin zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekenende mate' is kortweg gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO_2 en fijn stof (PM_{10}). In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

---

[24] De AMvB '*Niet In Betekenende Mate bijdragen*' legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3%-grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO_2) of fijn stof (PM_{10}). Dit komt overeen met 1,2 µg/m^3 voor zowel stikstofdioxide als fijn stof. Voor dergelijke projecten hoeft geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd. Ook is toetsing aan normen niet nodig.

[25] Sinds 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Met het NSL is in 2005 gestart omdat Nederland niet tijdig aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit kon voldoen. Nederland heeft een plan gemaakt waaruit duidelijk wordt hoe de grenswaarden wel worden bereikt. In het NSL zijn allerlei grote projecten opgenomen die men wil uitvoeren samen met maatregelen die worden uitgevoerd om de concentratiebijdrages van deze grote projecten te compenseren. De concentratiebijdrage van NIBM-projecten wordt tevens gecompenseerd door deze maatregelen. Voor de projecten die in het NSL zijn opgenomen, hoeft geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd. Ook is toetsing aan de normen niet nodig.

In aanvulling op het bovenstaande toetsingskader stelt de AMvB '*Gevoelige Bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)*' dat bij de voorgenomen realisering van gevoelige bestemmingen, zoals scholen, kinderdagverblijven, verzorgingshuizen en dergelijke op een locatie binnen 300 meter vanaf de rand van rijkswegen of binnen 50 meter vanaf de rand van provinciale wegen, moet worden onderzocht of op die locaties sprake is van een daadwerkelijke of een dreigende overschrijding van de grenswaarden voor PM_{10} en/of NO_2. Blijkt uit het onderzoek dat sprake is van zo'n (dreigende) overschrijding, dan mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen. Het maakt voor de vestiging van gevoelige bestemmingen niet uit of het deel uitmaakt van 'niet in betekenende mate' projecten of 'in betekenende mate' projecten. De AMvB 'Gevoelige Bestemmingen' moet in beide gevallen worden nageleefd.

5.7.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt de bouw van het transformatorstation mogelijk. De realisatie van een bestemmingsplan, artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening, is een bevoegdheid genoemd in artikel 5.16, lid 2 Wet milieubeheer. Echter, de 150 kV-kabelverbindingen veroorzaken geen emissies en het station veroorzaakt nauwelijks emissies van betekenis. Het transformatorstation wordt elektrisch verwarmd en heeft geen stookinstallaties of productieprocessen waarbij emissies vrijkomen. Alleen het eventueel benodigde noodstroomaggregaat zal enige uitstoot tot gevolg hebben tijdens het periodiek proefdraaien. Dit vindt echter slechts circa één keer per maand gedurende ongeveer een uur plaats.
Er worden geen ontwikkelingen toegelaten die leiden tot een substantiële toename van het verkeer. Enkel voor aanleg en onderhoud van het station zijn verkeersbewegingen noodzakelijk.

Voorts worden een transformatorstation en 150 kV-verbindingen in het Besluit gevoelige bestemmingen niet aangemerkt als gevoelige bestemmingen. Het plan voorziet derhalve niet in de realisatie van gevoelige bestemmingen.

5.7.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden voldaan aan het bepaalde in het Besluit niet in betekenende mate en de Regeling niet in betekenende mate. Onderzoek naar de luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.
Het aspect lucht is geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.8 Externe veiligheid

5.8.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid voor de omgeving van een inrichting met gevaarlijke stoffen en/of transport van gevaarlijke stoffen. Elk nieuw ruimtelijk plan moet volgens de Wet ruimtelijke ordening getoetst worden aan de normen voor plaatsgebonden risico en groepsrisico.

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi), zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen vastgelegd. Denk hierbij aan risico's van onder andere tankstations met LPG, gevaarlijke stoffen (PGS-15)-opslagplaatsen en ammoniakkoelinstallaties.
Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi.
Op 1 april 2015 zijn het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet in werking getreden. Het Bevt stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Hierin wordt ingegaan op het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de verantwoordingsplicht. In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs de transportroutes, hoe hoog ze zijn en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Daarnaast biedt risicokaart.nl inzicht in risicosituaties in de leefomgeving. Dit instrument kan gebruikt worden als informatievoorziening om te helpen bij het voorkomen, bestrijden en beperken van de gevolgen van rampen en zware ongevallen.

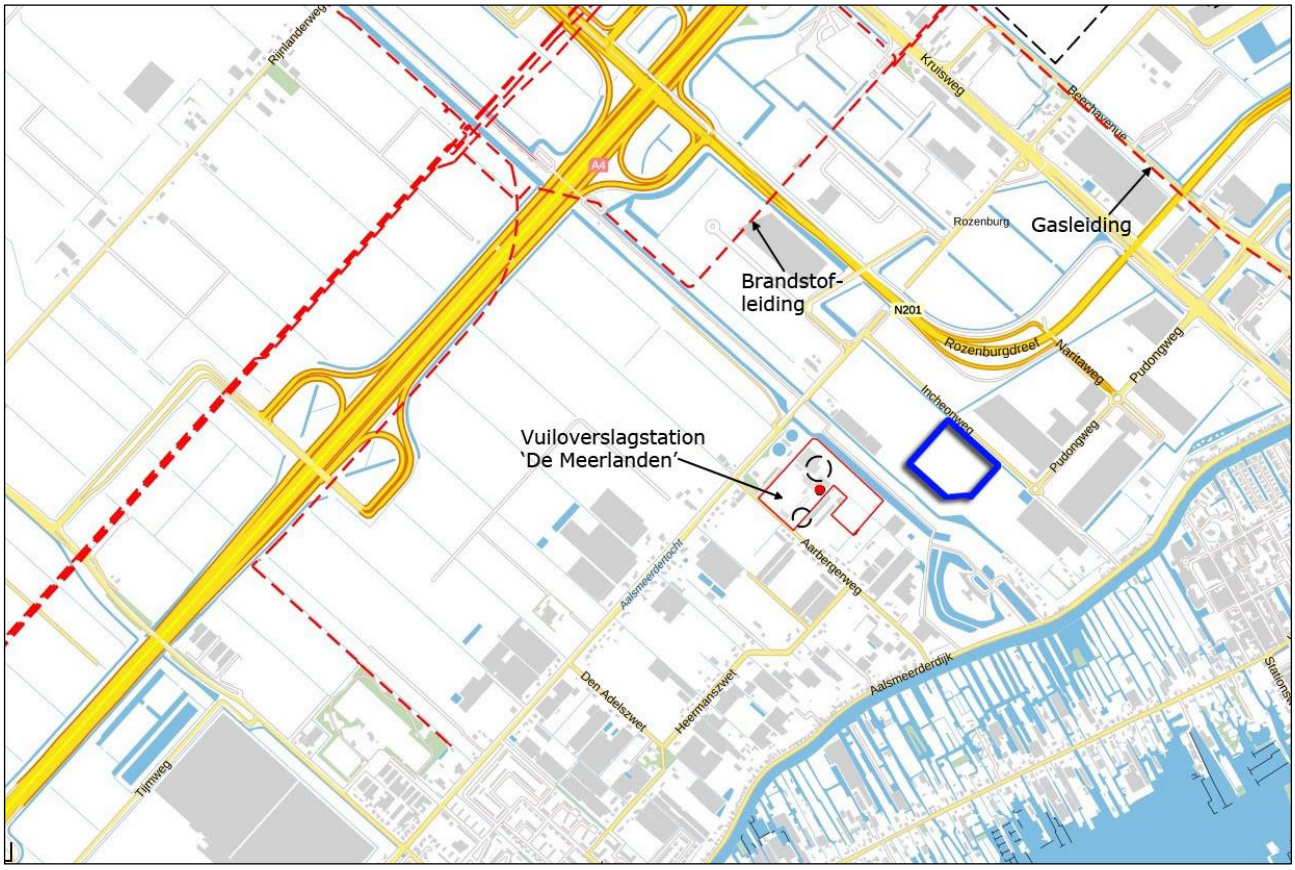
5.8.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een transformatorstation en de aanleg van 150 kV-kabelverbindingen mogelijk. Het station is geen Bevi-inrichting. Een transformatorstation is bovendien geen (beperkt) kwetsbaar object zoals bedoeld in de wetgeving rondom externe veiligheid. De 150 kV-kabelverbindingen betreffen geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen.
Het station en de kabelverbindingen vallen daarom niet onder de werkingssfeer van de wetgeving inzake externe veiligheid. Er is daarom geen onderzoek nodig voor het aspect externe veiligheid bij realisatie van het station en de kabelverbindingen.
Dit wordt ondersteund doordat in onderzoek van TNO uit 2010 is geconstateerd dat de omgeving geen zodanige risico's ondervindt als gevolg van hoogspanningsstations dat maatregelen nodig zijn. Dit omdat de effecten van de activiteiten op de stations nagenoeg altijd binnen de inrichtingsgrens van een station blijven. Het treffen van maatregelen (en het instellen van een onderzoek hiernaar) is dan ook niet noodzakelijk.

Verder is op basis van de landelijke risicokaart onderzocht of er risicobronnen in de omgeving van het transformatorstation zijn die van belang zijn in het kader van de externe veiligheid. Hieruit is gebleken dat er in de directe omgeving van het plangebied geen Bevi-inrichtingen aanwezig zijn, waarvan de plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied voor het groepsrisico het plangebied overlappen. Dit geldt dus ook voor het nabijgelegen vuiloverslagstation 'De Meerlanden' aan de Aarbergerweg, ten zuidwesten van de planlocatie aan de Incheonweg. Ook zijn er nabij de locatie van het station geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen over het spoor of water aanwezig.

In de omgeving van de beoogde locatie van het transformatorstation aan de Incheonweg is een weg voor het transport voor gevaarlijke stoffen aanwezig. Het betreft de rijksweg A4 op ca. 1,3 kilometer

afstand van het transformatorstation. Ook is er op ca. 900 meter ten noorden van de locatie aan de Incheonweg een ondergrondse gasleiding (nr. W-529-01, werkdruk 40 bar, diameter 12,76 inch) aanwezig, en ten westen van de locatie (eveneens op ca. 900 meter) een ondergrondse brandstofleiding (DPO).
Vanwege deze (grote) afstanden en het feit dat het transformatorstation en de 150/20 kV-verbindingen in beginsel niet bemenst zijn, zijn er op deze locatie ook geen risico's voor de veiligheid van personen of groepen van personen.



Figuur 5.7: Uitsnede risicokaart in relatie tot de inrichtingsgrens van het beoogde transformatorstation (in blauw)

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat bij de aanleg van het nieuwe kabeltracé rekening gehouden dient te worden met de bestaande gas- en brandstofleidingen. Te meer ook omdat het beoogde kabeltracé bestaande ondergrondse leidingen kruist. In paragraaf 5.11 wordt hierop nader ingegaan.

5.8.3 Conclusie

Gelet op de bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering is voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.9 Milieuzonering

5.9.1 Wet- en regelgeving

Bij het opstellen van een ruimtelijk plan dient de invloed van bestaande (of nieuw te vestigen) bedrijvigheid op de leefomgeving afgewogen te worden. Door middel van milieuzonering dient een ruimtelijke scheiding te worden aangebracht tussen milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals wonen). De VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) geeft richtlijnen voor de in acht te nemen afstanden, welke zijn bepaald op basis van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Deze afstanden worden gemeten tussen de grens van de bestemming die bedrijven/milieubelastende activiteiten toestaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het ruimtelijk plan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor bedrijfsactiviteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De in de VNG-lijst geadviseerde afstanden zijn gericht op het omgevingstype "rustige woonwijk" of een vergelijkbaar omgevingstype, zoals een "rustig buitengebied". Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Naast het omgevingstype 'rustige woonwijk' en rustig buitengebied wordt ook het omgevingstype 'gemengd gebied' onderscheiden. Bij een gemengd gebied kunnen kleinere afstanden tussen bedrijven en woningen worden aangehouden. Bij een gemengd gebied kunnen de richtafstanden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd. Dit betekent dat de afstand van de eerstvolgende lagere categorie mag worden aangehouden.

In tabel 5.2 zijn de richtafstanden opgenomen tot een 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	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	1000 m

Tabel 5.2 - Milieucategorieën en richtafstanden tot een rustige woonwijk en gemengd gebied (bron: Bedrijven en milieuzonering, VNG)

Zijn de afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies kleiner dan de voorgeschreven afstanden uit de VNG-publicatie, dan zal door middel van onderzoek aangetoond moeten worden of de realisatie van een bedrijf toch mogelijk is en welke maatregelen moeten

worden genomen om te komen tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan de hand hiervan kan dan gemotiveerd worden afgeweken van de standaard adviesafstanden.

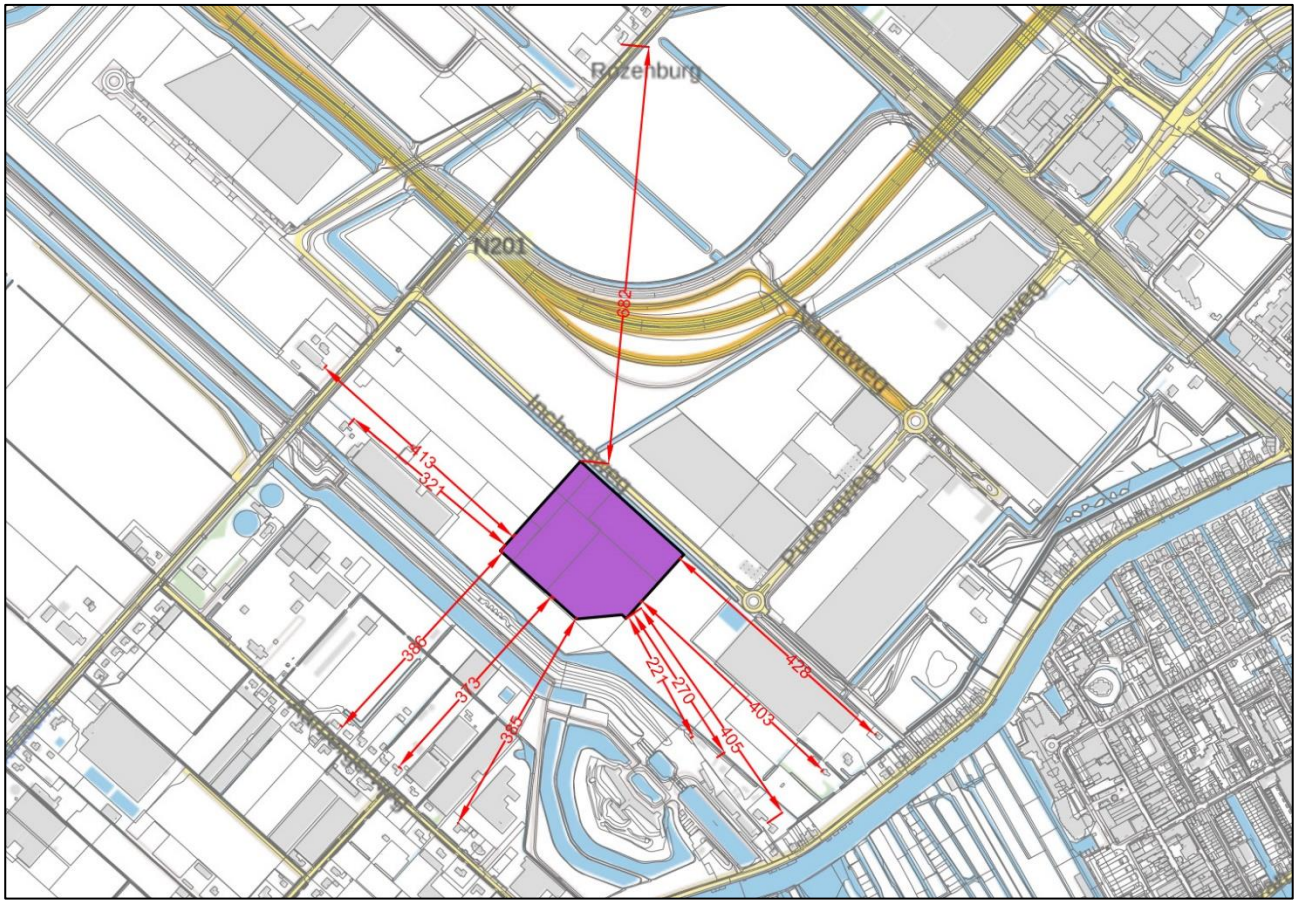
5.9.2 Onderzoek

Transformatorstation

Voor het transformatorstation geldt dat het gelijktijdig in te schakelen elektrische vermogen van de buiten opgestelde transformatoren meer bedraagt dan 200 MVA. Volgens de VNG-richtlijn valt een dergelijke bedrijfsactiviteit onder milieucategorie 4.2 (opgesteld transformatorvermogen van 200 tot 1000 MVA).

In augustus 2021 is door adviesbureau Peutz een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie ook paragraaf 5.6), waarin tevens op het aspect milieuzonering aan de hand van de VNG-richtlijn is ingegaan. Het onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. In het onderzoek wordt geconstateerd dat in de onderhavige situatie duidelijk sprake is van een omgevingstype 'gemengd gebied' (de woningen grenzend aan een bedrijventerrein, de aanwezigheid van Luchthaven Schiphol en van Rijksweg A4 in de directe omgeving). Voor omgevingstype 'gemengd gebied' geldt voor milieucategorie 4.2 een richtafstand van 200 meter.

In de onderhavige situatie is de afstand van de (gevels) van de aanwezige geluidgevoelige gebouwen (woningen) tot de inrichtingsgrens van het geprojecteerde transformatorstation minimaal circa 220 meter. In aanvulling op het akoestisch onderzoek is dit in bijgaande figuur 5.8 inzichtelijk gemaakt.



Figuur 5.8: Afstanden van de omliggende woningen ten opzichte van het beoogde nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg

Vastgesteld kan worden dat hiermee overal ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstand van minimaal 200 meter. Een nadere onderbouwing is voor dit aspect niet nodig.
Desondanks zijn in het genoemde akoestisch onderzoek de optredende geluidniveaus op de gevel van de woningen in omgeving getoetst aan de grenswaarden die van toepassing zijn voor 'gemengd gebied', te weten 50 dB(A) etmaalwaarde (50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avond en 40 dB(A) in de nacht). Uit de rekenresultaten is gebleken dat de geluidbelasting bij woningen in de omgeving beperkt zal blijven tot maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde, inclusief toeslag voor het tonale karakter van het geluid. Daarmee wordt voldaan aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde) van 50 dB(A) behorend bij het gebiedstype 'gemengd gebied'. Sterker, er wordt zelfs voldaan aan een etmaalwaarde van 45 dB(A) behorend bij het gebiedstype 'rustige woonwijk'. Ook blijkt dat ter plaatse van de woningen de toename van de gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM} als gevolg van het 150/20 kV-station Incheonweg in alle gevallen minder dan of ten hoogste 0,03 dB bedraagt. Een dergelijke toename kan als volledig verwaarloosbaar worden aangemerkt.

Tracé 150 kV-verbindingen

Een hoogspanningsverbinding is geen bedrijvigheid die als zodanig voorkomt in de VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’. Voor de tijdelijke geluideffecten tijdens de aanleg van de hoogspanningsverbindingen en het aspect gevaar wordt verwezen naar respectievelijk paragraaf 5.6.2 en 5.8.2.

5.9.3 Conclusie

Gelet op de bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat het aspect milieuzonering geen belemmering is voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.10 Elektrische en magnetische velden

5.10.1 Kader

Magneetvelden

Overal waar stroom doorheen loopt ontstaat een magnetisch veld. Zo ook rond hoogspanningsverbindingen. Er is geen sprake van wettelijke limieten voor blootstelling aan deze magnetische velden, maar er is wel sprake van Europees en nationaal beleid. Ook is er uitgebreid wetenschappelijk onderzoek gedaan of er gezondheidseffecten bij mensen te verwachten zijn door blootstelling aan laagfrequente magneetvelden zoals die bij hoogspanningsverbindingen voor komen. Op basis van dit wetenschappelijk onderzoek zijn in internationaal verband blootstellingslimieten aanbevolen voor magneetvelden. Deze houden in dat blootstelling aan een magneetveldsterkte van meer dan 100 microtesla wordt afgeraden.

Beleidsadvies

De verzamelde wetenschappelijke gegevens wijzen op het bestaan van een zwakke, maar statistisch significante associatie tussen het voorkomen van leukemie bij kinderen tot 15 jaar en het wonen in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Ondanks dat er geen aanwijzingen zijn gevonden voor een oorzakelijk verband heeft de Rijksoverheid, op advies van de Gezondheidsraad,

in 2005 een beleidsadvies uitgebracht voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen waarin wordt geadviseerd zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magnetische velden met een jaargemiddelde veldsterkte van meer dan 0,4 microtesla. Dit komt erop neer dat het advies is om bij nieuwe situaties gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen) zo veel als redelijkerwijs mogelijk buiten de magneetveldzone van 0,4 microtesla te plaatsen.

Bovengenoemd beleidsadvies van de rijksoverheid ziet op langdurige blootstelling en is van toepassing op nieuwe situaties en bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Voor alle hoogspanningsverbindingen geldt daarnaast te allen tijde de blootstellingslimiet van 100 microtesla conform de aanbeveling van de Europese Unie. Deze waarde wordt ook in Nederland gehanteerd. Op voor publiek toegankelijke plaatsen nabij hoogspanningsinfrastructuur van TenneT wordt deze limiet nergens overschreden.

In 2018 heeft de Gezondheidsraad een nieuw advies uitgebracht over mogelijke gezondheidseffecten van magneetvelden. Hierbij geeft de Gezondheidsraad de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in overweging om het voorzorgsbeleid rondom bovengrondse hoogspanningslijnen uit te breiden naar ondergrondse elektriciteitskabels en andere bronnen die oorzaak kunnen zijn van langdurige blootstelling aan magnetische velden uit het elektriciteitsnetwerk. Momenteel wordt door de minister verkend of dat een verbreding van het voorzorgsbeleid naar andere bronnen in het elektriciteitsnetwerk wenselijk is.

5.10.2 Onderzoek

Transformatorstation

Specifiek voor het nieuw aan te leggen transformatorstation is door Qirion onderzoek gedaan naar de 100 microtesla magneetveldcontour[26], alsook naar de 0,4 microtesla magneetveldcontour[27].
De volledige rapportages van beide onderzoeken zijn als bijlage achter deze toelichting opgenomen.

<u>100 microtesla grenswaardecontour</u>

Uit het onderzoek blijkt dat de 100 microtesla grenswaardecontour (magneetveld) in de beoogde eindsituatie binnen de grenzen van de installaties en daarmee ruim binnen de grenzen van het transformatorstation blijft. In bijgaande figuur 5.9 is dit in beeld gebracht. Op voor burgers toegankelijke locaties is geen sprake van overschrijding van deze waarde.

[26] Qirion, 150/20kV Onderstation A4-zone 100 microtesla magneetveldcontour, 26 januari 2021
[27] Qirion, 150/20kV Onderstation A4-zone Jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldcontour, 26 januari 2021



Figuur 5.9: 100 microtesla magneetveldcontour eindsituatie OS A4-zone (2 meter boven maaiveld)
(bron: Onderzoek 150/20 kV Onderstation A4-zone 100 microtesla magneetveldcontour, Qirion)

Door engineeringsbureau Beeker High Voltage Consultancy bv is een 'quick scan/controle' uitgevoerd naar de uitgangspunten en rekenmethode van het bovengenoemde onderzoek. In de bijbehorende memo[28] is bevestigd dat er geen gevaar is van continue blootstelling voor de bevolking, omdat in de beoogde eindsituatie de 100 microtesla grenswaardecontour (uitgedrukt in magnetische fluxdichtheid, µT) geheel binnen de grenzen van het station blijven. Ook voor professionele werkzame personen blijven de magnetische velden c.q. fluxdichtheden binnen de gestelde normen.

<u>Jaargemiddelde 0,4 microtesla grenswaardecontour</u>
Aanvullend is de stationslocatie ook getoetst aan het voorzorgsbeleid van de rijksoverheid met betrekking tot magnetische velden. Het beleid houdt in dat bij de vaststelling van bestemmingsplannen voor tracés van bovengrondse hoogspanningslijnen, nieuwe situaties waarbij kinderen (0-15 jaar) langdurig in een gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen verblijven met een jaargemiddelde magneetveld hoger dan 0,4 microtesla, zoveel als mogelijk worden vermeden. Hoewel dit beleid niet van toepassing is op transformatorstations en ondergrondse kabelverbindingen, heeft de gemeente Haarmennermeer de netbeheerders verzocht om onderzoek te doen naar de jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldcontour van het nieuwe transformatorstation.

Uit het onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldzone in de beoogde eindsituatie aan enkele zijden net buiten de grens van het station ligt. Echter, hier worden geen

[28] BHVC bv, Memo magneetveld-berekeningen 150/20kV-station Haarlemmermeer TenneT/Liander, 2 december 2020

huizen of andere gevoelige ruimtelijke objecten (zoals locaties waar kinderen langdurig verblijven) geraakt. In bijgaande figuur 5.10 is dit in beeld gebracht.



Figuur 5.10: Jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldcontour van onderstation A4-zone in de eindsituatie. (bron: Onderzoek 150/20 kV Onderstation A4-zone Jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldcontour, Qirion)

Ook dit onderzoek is door engineeringsbureau BHVC bv beoordeeld. In de hiervoor opgestelde memo[29] wordt bevestigd dat de jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldcontour (de 0,4 [µT] - contour zich binnen het stationsterrein bevindt.
In aanvulling op het Qirion-rapport wordt in de memo aangegeven dat ook direct boven de binnenkomende 150- en uitgaande 20 kV-kabelbedden (bij het transformatorstation) de jaargemiddelde fluxdichtheid boven de 0,4 [µT] zal komen. Het is dus zaak hier geen woningen, scholen en dagverblijven in de directe nabijheid ervan te plannen. Maar omdat dat ook niet de bedoeling is, levert dit geen problemen op.

Tracé 150 kV-verbindingen

Specifiek voor de nieuw aan te leggen 150 kV-kabelverbindingen is door Qirion eveneens onderzoek gedaan naar de 0,4 microtesla magneetveldcontour[30]. Ook deze rapportage is als bijlage achter deze toelichting opgenomen. In relatie tot het voorliggende bestemmingsplan is uitsluitend het tracé Raasdorp – A4-zone van belang. Daarbij is onderscheid gemaakt in verschillende configuraties. Per configuratie is in het rapport aangegeven welke breedte de magneetveldzone bedraagt, vanaf de hartlijn op 1 meter boven maaiveld.

[29] BHVC bv, Memo 0,4 µT-zones/contouren 150/20kV-station Haarlemmermeer TenneT/Liander, 29 januari 2021.

[30] Qirion, Ondergrondse 150 kV-kabelverbinding Vijfhuizen – Nieuwe Meer – A4-zone Rapportage magneetveldzone, 18 maart 2021

Vervolgens is door Reddyn de 0,4 microtesla magneetveldcontour van het kabeltracé Raasdorp – Incheonweg (A4 zone) in relatie tot de nabijgelegen gevoelige bestemmingen (zoals woningen) in beeld gebracht. In de bijlage is hiervan een overzicht bijgevoegd, uitgesplitst in meerdere deelkaarten[31]. Hieruit blijkt dat binnen de 0,4 microtesla magneetveldcontour geen gevoelige bestemmingen liggen.

Afweging bestemmingsplan

Zoals reeds aangegeven in paragraaf 4.3.2 van deze plantoelichting, worden de nieuw aan te leggen ondergrondse 150 kV-verbindingen vanaf knooppunt Raasdorp tot aan het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg grotendeels middels een gestuurde boring aangelegd. Daarbij worden de kabels op een dusdanige diepte onder het maaiveld aangelegd, dat de 0,4 microtesla magneetveldzone geen probleem oplevert ten opzichte van bestaande objecten die in het kader van het huidige beleidsadvies voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen zouden kunnen worden aangemerkt als gevoelige bestemming (zoals woningen).

5.10.3 Conclusie

Het aspect elektrische en magnetische velden zal geen belemmering vormen voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.11 Kabels en leidingen

5.11.1 Wet en regelgeving

In de NEN norm 3654 zijn afstandsnormen en richtlijnen opgenomen voor gewenste afstanden tussen hoogspanningsverbindingen en andere kabels en leidingen. Daarnaast is een richtlijn opgenomen om te komen tot een ideale afstand.

5.11.2 Inventarisatie

Er is sprake van samenloop met verschillende belangen van kabel- en leidingenbeheerders die al kabels en leidingen beheren in het plangebied en die daarnaast in de toekomst kabels en leidingen zullen aanleggen. Tijdens de voorbereiding van dit bestemmingsplan is er reeds overleg geweest over de benodigde ruimte voor alle kabel- en leidingentracés. Het beoogde tracé kruist onder andere bestaande buisleidingen van de Gasunie.

Op basis van VELIN-richtlijnen dient TenneT vooraf onderzoek te doen naar veilige en verantwoorde aanleg en ligging van de hoogspanningsverbinding nabij kabels en leidingen derden. Hier dient onder bepaalde situaties ook toestemming van de betreffende eigenaar over te zijn. Onderdeel daarvan zijn beïnvloedingsberekeningen. Deze beïnvloedingsberekeningen zijn uitgevoerd conform de NEN 3654. Dit om vast te stellen wat het effect is van de hoogspanningsverbindingen op de gasleidingen. Waar nodig worden maatregelen getroffen. De resultaten van de beïnvloedingsberekeningen worden gedeeld met de relevante kabels- en leidingeigenaren.

[31] Reddyn, RTE-110 Zone 0,4 mT 150kV verbinding Raasdorp-Incheonweg, 26 juli 2021

Verder kruist het beoogde nieuwe tracé een buisleidingenstrook die is opgenomen in de Structuurvisie Buisleidingen. Hierover vindt afstemming plaats tussen de betrokken beheerders, TenneT en Gasunie. Ook ten aanzien van deze buisleidingenstrook geldt dat waar nodig maatregelen zullen worden getroffen om nadelige effecten van de kruising te voorkomen.
Waar bestaande kabels en leidingen worden gekruist, zal aan de NEN 3654 worden voldaan.

5.11.3 Conclusie

Gelet op de bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd het aspect kabels en leidingen geen belemmering is voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.12 Luchtvaartverkeer

5.12.1 Wet- en regelgeving

Het Luchthavenindelingbesluit (LIB) bevat ruimtelijke maatregelen op rijksniveau die verband houden met de luchthaven Schiphol. Het Luchthavenverkeerbesluit is gericht op de beheersing van de belasting van het milieu door het luchthavenluchtverkeer. Tezamen vormen deze besluiten een uitwerking van het hoofdstuk 8 van de Wet luchtvaart.

Het LIB legt het beperkingengebied en het luchthavengebied vast. Indien het plangebied gelegen is binnen het beperkingengebied gelden beperkingen met het oog op veiligheid en milieu. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten in overeenstemming zijn met het LIB. Het gaat hierbij om afwegingen die moeten worden gemaakt met betrekking tot externe veiligheid, hoogtebeperkingen, beperkingen bij het toelaten van functies (bestemmingen), het voorkomen van geluidhinder en het voorkomen van het aantrekken van vogels.

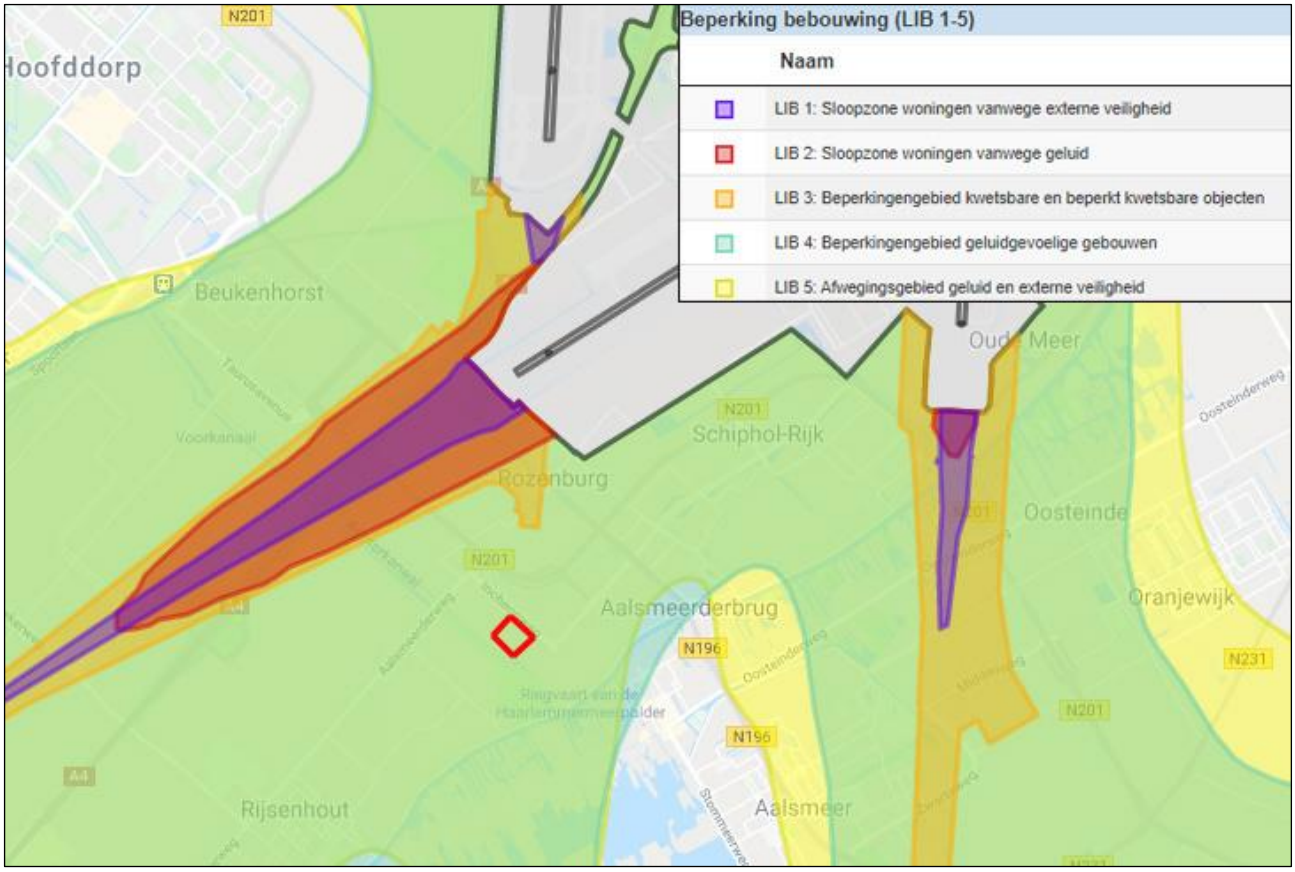
5.12.2 Inventarisatie

Transformatorstation

In het LIB zijn hoogtebeperkingen opgenomen voor zones in de omgeving van Schiphol. Het station is gelegen in een gebied met een (maatgevende) toetshoogte voor radarapparatuur van 40 meter. De bliksemspitsen met een hoogte van 13 meter zijn de hoogste punten van het station. Deze vallen ruimschoots binnen de toegestane hoogte van 40 meter (ter hoogte van de stationslocatie ligt het maaiveld op circa 4-5 meter –NAP).
De Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) heeft aan TenneT en Liander bevestigd dat er geen verstoring van de grondradarsystemen (of andere systemen) van LVNL wordt verwacht door de komst van het nieuwe station. Ten aanzien van mogelijke verstoring van boordcommunicatie-apparatuur aan boord van vliegtuigen geven geraadpleegde experts aan TenneT en Liander aan, dat een mogelijke verstoring niet aannemelijk is.

Voor de locatie van het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg geldt op grond van artikel 2.2.2 van het LIB een hoogtebeperking voor gebouwen die varieert van maximaal 13 meter (+NAP)

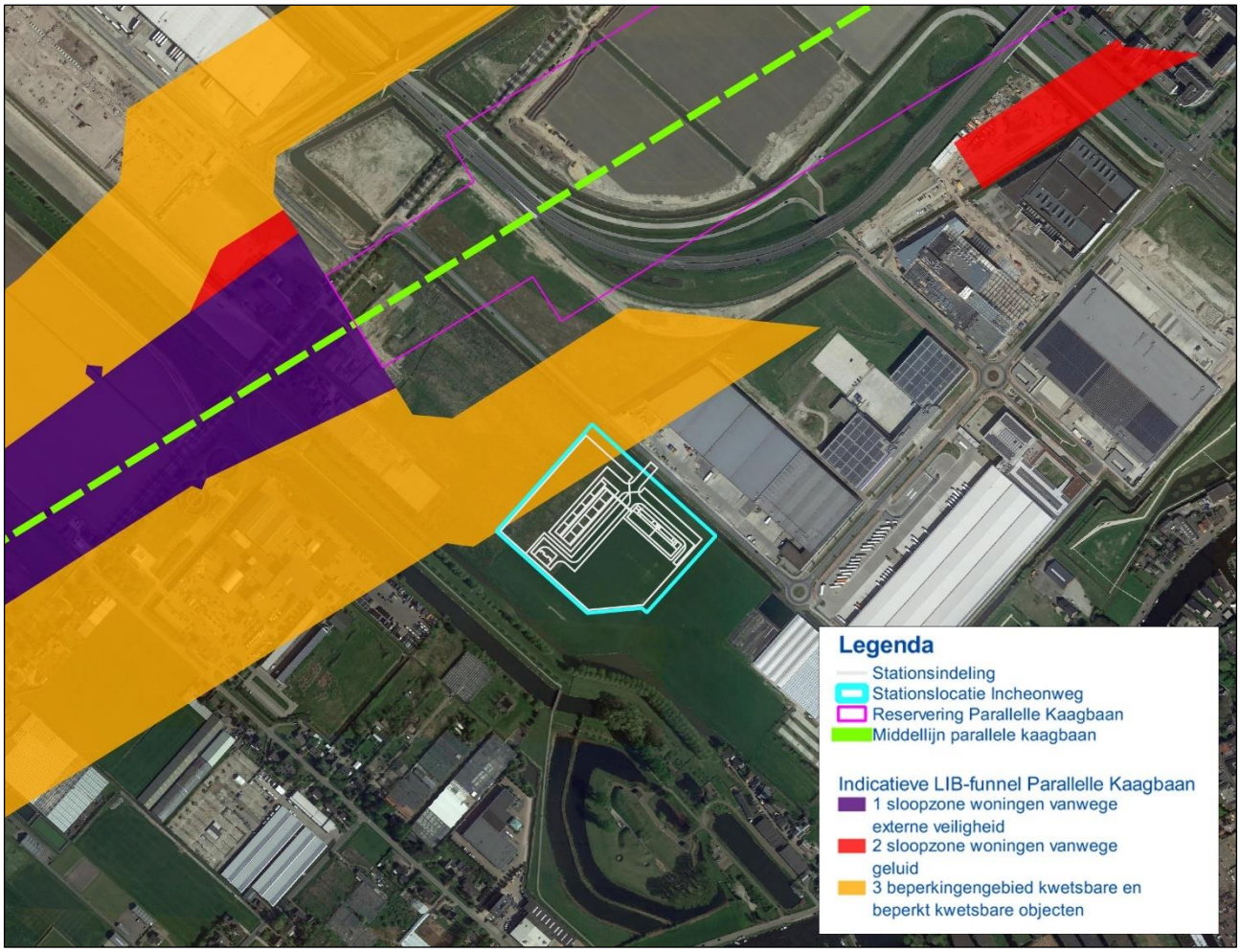
in het noorden tot maximaal 16 meter (+NAP) in het zuiden. Omdat ter plaatse van het transformatorstation het maaiveld op ca. 4,3 tot 4,7 meter –NAP ligt, komt dit overeen met een bouwhoogte van maximaal 17,3 meter ten opzichte van het lokale peil / het huidige maaiveld.
De bouwhoogte van het nieuw te bouwen transformatorstation bedraagt maximaal 12 meter en de bliksemspitsen met een hoogte van 13 meter zijn de hoogste punten van het station. Deze vallen daarmee binnen de toegestane hoogte van 17,3 meter (i.c. 13 meter +NAP). De hoogtebeperkingen leveren dus geen problemen op in relatie tot het beoogde bouwplan.
In de bijlagen van de regels is kaartmateriaal ter hoogte van het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg opgenomen in relatie tot de luchtvaartverkeerzone. In de bijbehorende regels zijn de beperkingen met betrekking tot de hoogte van gebouwen, andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde en objecten ook vastgelegd.
Het beoogde transformatorstation is verder ook gelegen in het afwegingsgebied geluid en externe veiligheid (zie figuur 5.11). Dat betekent dat gemotiveerd moet worden op welke wijze rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen, en de aanwezigheid van gevaarlijke of ontplofbare onderdelen van het transformatorstation en de gevolgen daarvan op de omgeving.



Figuur 5.11: Zones beperking bebouwing (LIB 1-5) in relatie tot het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg (bron: Webapplicatie LIB Schiphol)

Bij de ontwikkeling van de locatie wordt rekening gehouden met een goede toegankelijkheid voor de hulpdiensten en duidelijke vluchtwegen bij calamiteiten.
Het beoogde nieuwe 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg is in beginsel niet bemenst. Als gevolg van de realisatie van het transformatorstation zal de aanwezigheid van mensen

in het gebied slechts beperkt toenemen wat betreft aard en omvang en in tijd. Bij een ongeval met een neerstortend vliegtuig op het station wordt de stroom gelijk afgeschakeld.
Bedrijfswoningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten zijn niet voorzien, en de communicatie en beveiliging op het transformatorstation is voor een groot deel geautomatiseerd.



Figuur 5.12: Stationslocatie met reservering parallelle Kaagbaan en niet-gereserveerde vliegfunnel (bron: Schiphol)

Ook is het beoogde transformatorstation aan de Incheonweg niet gelegen in het reserveringsgebied van de parallelle Kaagbaan voor Schiphol, zoals vastgelegd in het Barro. En hoewel een deel van het terrein behorende bij het transformatorstation aan de Incheonweg binnen de niet-gereserveerde vliegfunnel van de parallelle Kaagbaan ligt, zijn de gebouwen buiten deze funnel gesitueerd (zie ook figuur 5.12). Schiphol heeft aangegeven geen beperkingen te zien ten aanzien van de ligging van (de bebouwing op) het stationsterrein aan de Incheonweg, gebaseerd op het basisontwerp, gerelateerd aan de ligging van de reservering van de parallelle Kaagbaan en de gekoppelde, niet-gereserveerde vliegfunnel.
TenneT/Liander hebben over de uitwerking op de locatie gesprekken gevoerd met Schiphol en Schiphol heeft laten weten dat zij op basis van de huidige informatie géén bezwaar heeft tegen het verder uitwerken en planologisch voorbereiden van een nieuw te realiseren transformatorstation op de beoogde locatie aan de Incheonweg. Nadere afstemming met Schiphol vindt nog plaats.

Tracé 150 kV-verbindingen

Het LIB is verder niet relevant voor de aanleg van ondergrondse kabelverbindingen.

5.12.3 Conclusie

Het LIB geeft geen beperkingen voor dit bestemmingsplan.

5.13 Explosieven

5.13.1 Kader

In de bodem kunnen niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn die een risico vormen voor de veiligheid van werknemers die (grondroerende) werkzaamheden uitvoeren. Daarnaast kan de openbare veiligheid in het geding komen. De aanwezigheid van NGE is geen ruimtelijk relevant criterium voor het bestemmingsplan, maar het is voor de uitvoerbaarheid van het plan wel van belang. Ook is het verkrijgen van meer inzicht van belang om de veiligheid voor werknemers en de omgeving tijdens de realisatiefase te (kunnen) garanderen.

5.13.2 Onderzoek

Om het risico op de aanwezigheid van Conventionele Explosieven (hierna: CE) te bepalen voor het beoogde 150 kV-tracé en het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg is een onderzoeksinspanning verricht[32], waarbij de planlocatie is getoetst aan de resultaten uit het gemeentebreed Historisch Onderzoek CE van de Gemeente Haarlemmermeer (m.u.v. Schiphol) van 24 oktober 2018 (kenmerk GPR 5887, versie 6.0, definitief). Dit gemeentebrede vooronderzoek naar explosieven is in opdracht van de gemeente Haarlemmermeer in de periode 2016/2017 uitgevoerd door T&A Survey BV, conform het Werkveld Specifiek Certificatie Schema-Opsporing Conventionele Explosieven (het WSCS-OCE).

De genoemde onderzoeksinspanning is als bijlage achter deze toelichting opgenomen. De deelconclusies worden hierna samengevat weergegeven.

Transformatorstation

Uit het onderzoek van CQ blijkt dat het beoogde 150/20 kV-transformatorstation aan de Incheonweg buiten de verdachte gebieden op de aanwezigheid van CE ligt. Dit wordt bevestigd door de adviesmemo[33] van T&A Survey BV aan de gemeente waarin specifiek voor de locatie aan de Incheonweg een uittreksel van de meest recente versie van het genoemde gemeentebreed historisch vooronderzoek CE Haarlemmermeer (GPR5887, versie 8, d.d. 9 januari 2020) is gegeven. In onverdacht gebied kunnen grondroerende werkzaamheden op reguliere wijze worden uitgevoerd.

Tracé 150 kV-verbindingen

[32] CQ, Vaststellen status en onderzoeksinspanning Locatie: 150 kV tracé tussen transformatorstation Nieuwe Meer en een te realiseren transformatorstation aan de Incheonweg, Gemeente Haarlemmermeer, 10 juni 2020.
[33] T&A Survey BV, Onverdacht gebied – Incheonweg, Rozenburg - Uittreksel Gemeentebreed historisch vooronderzoek CE Haarlemmermeer uitgezonderd Schiphol kenmerk GPR5887, versie 8, d.d. 09-01-2020, Datum uittreksel: 04-02-2021

Een deel van het tracé is verdacht op het aantreffen van afwerpmunitie. In het onderzoek worden hiervoor verschillende deelgebieden onderscheiden en wordt een nadere detectie aanbevolen. TenneT zal de onderzoeken die nodig zijn voor het opsporen van CE ter plaatse van het beoogde kabeltracé uitvoeren.

5.13.3 Conclusie

Gelet op de bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat het aspect explosieven geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan, maar dat voor aanvang van de werkzaamheden met betrekking tot het beoogde kabeltracé nog nader onderzoek moet plaatsvinden.

5.14 Geur

5.14.1 Wet- en regelgeving

Het algemene uitgangspunt van het Nederlandse geurbeleid is het voorkomen van nieuwe hinder. Als er geen hinder is, hoeven er geen maatregelen getroffen te worden. De mate van hinder die nog acceptabel is, moet worden vastgesteld door het bevoegde bestuursorgaan. Hierbij wordt onder meer de Wet milieubeheer en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in ogenschouw genomen. Het toetsingskader hierbij is onder meer de Nederlandse emissie Richtlijn.

5.14.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een transformatorstation en de aanleg van 150 kV-hoogspanningsverbindingen mogelijk. Zowel het station als de verbindingen veroorzaken geen geurhinder en zijn niet geurgevoelig. Daarom vallen deze niet onder de werkingssfeer van de wetgeving inzake geur. Er is daarom geen nader onderzoek nodig voor het aspect geur voor de realisatie van het station en de hoogspanningsverbindingen.

5.14.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden opgemerkt dat het aspect geur geen belemmering is voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

5.15 Milieueffectrapportage

5.15.1 Wet- en regelgeving

Milieueffectrapportage is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r. De Wm is een kaderwet waarin de uitgangspunten van het milieubeleid staan beschreven. In het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r) staat wanneer een m.e.r. moet worden toegepast. Het Besluit m.e.r bevat bijlagen waaronder de C- en D-lijst. Door middel van deze lijsten kan bij het opstellen van een ruimtelijk plan worden beoordeeld of het plan een ontwikkeling omvat die een m.e.r.-(beoordelings)plicht kent. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit de C- en D-lijst geldt een m.e.r.-plicht. Bij sommige ontwikkelingen met activiteiten uit de D-lijst is een vormvrije m.e.r.-plicht mogelijk. Als een voorgenomen ontwikkeling activiteiten bevat zoals

opgenomen in de D-lijst van het besluit m.e.r. (kolom 1), maar ligt beneden de drempelwaarden in deze lijst (kolom 2) dan is er een vormvrije m.e.r. mogelijk. Er dient bij elke m.e.r.-vorm een aanmeldnotitie te worden opgesteld. In overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit wordt beoordeeld of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Overigens moet daarnaast worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling aanzienlijke milieueffecten kan hebben, waarbij naast de drempelwaarden ook de omstandigheden ter plaatse worden betrokken. Dit in verband met het arrest van het Hof van Justitie van de EU van 15 oktober 2009 (C-225/08).

Bij een m.e.r.-plicht dient een milieueffectrapportage gemaakt te worden en bij een m.e.r.-beoordelingsplicht dient een afweging te worden gemaakt door het bevoegd gezag of een m.e.r. opgestart zal worden.

5.15.2 Onderzoek

Als onderdeel van het voorliggende plan voor de netuitbreiding in de omgeving Hoofddorp, Schiphol-Rijk en Rijsenhout (de A4-zone) is een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd[34]. Het integrale rapport is als bijlage achter deze toelichting opgenomen. De conclusies van het rapport zijn hierna weergegeven.

De met het plan voorgenomen activiteiten (een nieuw 150/20 kV-transformatorstation, nieuw aan te leggen 150 kV-tracés en tijdelijke grondwateronttrekking) vallen niet onder de ‘C-lijst’ van het Besluit m.e.r. Een rechtstreekse project-m.e.r.-plicht wordt daarmee uitgesloten.
De ‘D-lijst’ bevat een drietal relevante activiteiten in relatie tot de voorgenomen activiteiten:

- D11.3 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein.
- D15.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater
- D24.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse hoogspanningsleiding.

Uit de toetsing blijkt dat geen van de drempelwaarde van deze categorieën wordt overschreden. Hieruit wordt geconcludeerd dat kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.- beoordeling.

Vervolgens is onderzocht en bepaald of bij de voorgenomen activiteiten mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Daarbij is getoetst aan de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten. Hieronder wordt per thema de potentiële effecten samengevat weergegeven.

Archeologie

Bij het 150 kV-tracé vanaf De Hoek naar het 150/20 kV-transformatorstation wordt een archeologisch waardevol object (Stelling van Amsterdam) geraakt. Mogelijk zijn extra voorwaarden verbonden aan het kruisen van of met een voorgenomen ligging in deze gronden, dit moet nader

[34] Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V., m.e.r.-beoordeling Netuitbreiding A4-zone, 6 april 2021.

onderzocht worden. Ervan uit gaande dat voldaan zal (moeten) worden aan de extra voorwaarden bij het kruisen van deze gronden, worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.
Bij de overige verbindingen en het 150/20 kV-transformatorstation treden naar verwachting geen significante effecten op.

Landschap

Landschappelijke inpassing van het 150/20 kV-transformatorstation is een aandachtspunt bij de uitwerking van het ontwerp. De tracés hebben geen effect op landschappelijke inpassing en geen nadelige milieugevolgen.

Bodemkwaliteit

De bodem is voor alle activiteiten op verschillende plekken verdacht en/of verontreinigd. Nader onderzoek is nodig en eventueel mitigerende maatregelen. Wanneer de mitigerende maatregelen uit deze rapporten worden gevolgd, worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.
Bij het 150/20 kV-transformatorstation zijn geen significante effecten te verwachten.

Niet gesprongen explosieven

De kans op niet gesprongen explosieven is aanwezig voor alle activiteiten maar kunnen met nadere detectie worden uitgesloten/opgeruimd.

Natuur

Er is geen sprake van significante effecten op Natura 2000, NNN en weidevogelgebieden. Voor het NNN zijn de effecten alleen uit te sluiten wanneer er gewerkt wordt met gestuurde boringen en opgepompt water niet wordt geloosd op de watergang.
Hydrologische effecten op het NNN-gebied Oosteinderpoel zijn niet uit te sluiten vanwege de aanleg van de 150 kV-tracés. Nader onderzoek op een deel van het tracé is dan ook noodzakelijk om eventuele mitigerende maatregelen vast te stellen.
Op basis van de quickscan zijn negatieve effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden op onder de Wnb beschermde florasoorten brede wolfsmelk, dreps en naakte lathyrus niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk. Indien niet buiten de broedperiode gewerkt kan worden is tevens een nader onderzoek naar huismus en gierzwaluw ter hoogte van het kantoor- en industriegebied De Hoek (Hoofddorp) noodzakelijk. Ten aanzien van vleermuizen, vogels en amfibieën zijn er maatregelen in acht genomen, waardoor een ontheffing van de Wet natuurbescherming niet nodig is.

Magneetveld-berekeningen

De omhullende 100 microtesla magneetveldcontour in de beoogde eindsituatie ligt in zijn geheel binnen de erfgrens van het onderstation. Op voor burgers toegankelijke locaties is geen sprake van overschrijding van deze waarde. Hiermee zijn significante effecten uitgesloten.
Voor het aan te leggen tracé geldt dat de EM-velden nog in beeld worden gebracht en worden getoetst aan de geldende normen ten tijde van het vast te stellen bestemmingsplan. Significant negatieve effecten zijn hiermee uitgesloten.

Geluid

Er worden geen significante effecten verwacht voor alle activiteiten, op basis van uitgevoerd akoestisch onderzoek.

Grondwateronttrekking

Verwacht wordt dat de grondwateronttrekking beneden 1,5 miljoen m^3 per jaar ligt.
Ter plaatse van geulen wordt een slechte waterkwaliteit verwacht. Meer onderzoek hiernaar is noodzakelijk. Ervan uitgaande dat de (mitigerende) maatregelen worden getroffen is er geen sprake van belangrijke nadelige milieueffecten.
Bij alle tracés kunnen opbarstrisico's ontstaan. Dit is een aandachtspunt, maar belangrijke nadelige milieugevolgen worden niet verwacht mits in nader ontwerp de benodigde maatregelen worden genomen.

5.15.3 Conclusie

Volgens het rapport kan op basis van de hiervoor opgenomen samenvatting van de effectstudies worden geconcludeerd dat belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten op de beschouwde milieuaspecten. Op enkele thema's of in sommige deelgebieden is op basis van sectorale wetgeving of in het kader van (lokale) vervolgbesluitvorming nog nader onderzoek nodig. Uit dit nader onderzoek kan blijken dat (mitigerende) maatregelen getroffen moeten worden. Uit geen van de effectstudies blijkt dat, met het toepassen van de noodzakelijke (mitigerende) maatregelen, belangrijke nadelige milieugevolgen blijven bestaan. Ervan uitgaande dat de (mitigerende) maatregelen uit de onderzoeken worden opgevolgd, worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht bij het uitvoeren van het project Netuitbreiding A4-zone.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

6.1.1 Inleiding

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt verplicht dat de gemeenteraad tegelijk met de vaststelling van een bestemmingsplan een exploitatieplan vaststelt voor kostenverhaal in het geval het bestemmingsplan nieuwe, bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) aangewezen bouwplannen mogelijk maakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de bouw van één of meer woningen, de bouw van één of meer andere hoofdgebouwen of de uitbreiding of verbouwing van gebouwen. In de wet is aangegeven welke kosten verhaald kunnen worden. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet nodig indien het kostenverhaal anderszins verzekerd is, bijvoorbeeld door gronduitgifte of een anterieure overeenkomst.

6.1.2 Aangewezen bouwplannen in plangebied

Dit bestemmingsplan maakt een bouwplan mogelijk als bedoeld in artikel 6.12 van de Wro, waarvoor het kostenverhaal met een exploitatieplan of anderszins moet zijn verzekerd.
In dit kader is er een anterieure overeenkomst tussen de gemeente Haarlemmermeer en initiatiefnemers (TenneT en Liander) in voorbereiding. Het opstellen van een exploitatieplan is niet nodig omdat het kostenverhaal daarmee anderszins is verzekerd.
Een zakelijke beschrijving van de inhoud van deze overeenkomst wordt openbaar gemaakt conform de daarvoor geldende wettelijke termijnen.

6.1.3 Kosten van aanleg en instandhouding

De uitvoering van het plan komt voor rekening en risico van TenneT en Liander. Zij zullen ook de benodigde gronden voor het transformatorstation verwerven. Deze gronden zijn momenteel in eigendom van de provincie Noord-Holland. Het garanderen van leveringszekerheid is een wettelijke taak van TenneT en Liander op grond van de Elektriciteitswet. Nut en noodzaak van het plan is toegelicht met dit bestemmingsplan, zie paragraaf 1.1. Hierdoor kunnen TenneT en Liander de investeringskosten doorberekenen in de tarieven voor transport van elektriciteit.

6.1.4 Belemmeringenwet privaatrecht

TenneT tracht op minnelijke wijze met grondeigenaren, overige zakelijk gerechtigden en gebruikers overeenstemming te bereiken over het gebruik van een strook grond (de zakelijk rechtstrook) ter plaatse van de ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen, inclusief beschermingszone, door middel van het vestigen van een zakelijk recht. In het geval op minnelijke wijze geen overeenstemming kan worden bereikt, kan voor aanleg en instandhouding van de verbinding een beroep worden gedaan op de Belemmeringenwet Privaatrecht. Middels deze wet kan door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat aan de rechthebbenden op de grond een zogenaamde gedoogplicht worden

opgelegd. In dit kader wordt ook verwezen naar artikel 20 van de Elektriciteitswet, waaruit blijkt dat de Belemmeringenwet Privaatrecht onder meer van toepassing is op de aanleg van elektriciteitsnetten.

6.1.5 Zakelijk recht strook

Voor de aanleg en instandhouding van de ondergrondse 150 kV-kabelverbindingen moet TenneT gebruik kunnen (blijven) maken van een strook grond ter plaatse van de kabelverbinding. Deze strook (de zakelijk rechtstrook) wordt vastgesteld op basis van het benodigde ruimtebeslag voor aanleg en instandhouding. Daarbij is rekening gehouden met veiligheidseisen. Om gebruik te kunnen (blijven) maken van de grond in deze strook sluit TenneT een zakelijk rechtovereenkomst (inclusief gebruiksovereenkomst) af met de eigenaar, de eventuele overige zakelijk gerechtigden (erfpachters, opstalhouders, et cetera) en de eventuele persoonlijk gerechtigden (huurder, pachters, et cetera). In deze overeenkomsten worden de afspraken vastgelegd over het gebruik van de grond en welke vergoeding en welke rechten op toekomstige vergoedingen de rechthebbende van TenneT zal ontvangen. Het zakelijk recht betreft een opstalrecht en is een zelfstandig recht dat een inbreuk vormt op het exclusieve gebruiksrecht van de eigenaar en de overige zakelijk gerechtigden.

In de situatie waarbij de 150 kV-kabelverbindingen een buisleidingenstraat kruist, gelden ter plaatse van de buisleidingenstraat andere voorwaarden. In dat geval wordt er geen zakelijk recht gevestigd, maar worden er afspraken gemaakt met de leidingbeheerders.

TenneT hanteert bij de vestiging van een zakelijk recht het principe van schadeloosstelling (volledige schadevergoeding) zoals de Belemmeringenwet Privaatrecht die kent. Schadeloosstelling betekent dat de rechthebbenden vóór en ná de vestiging van het zakelijk recht in een gelijkwaardige vermogens- en inkomenspositie dienen te verkeren. Schadeloosstelling geschiedt in beginsel ongeacht het moment waarop schade zich voordoet. De schade dient wel een rechtstreeks en noodzakelijk gevolg te zijn van de vestiging van het zakelijk recht.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Voorbereidingsfase

Omgevingsconsultatie

De gemeente Haarlemmermeer, TenneT en Liander besteden veel aandacht aan de communicatie over de beoogde locatie van transformatorstation. De aanpak van de communicatie is er op gericht zo open en persoonlijk mogelijk omwonenden en andere belanghebbenden te informeren en, daar waar gewenst, ook het gesprek aan te gaan. De gemeente werkt daarbij nauw samen met de netbeheerders TenneT en Liander, in het bijzonder waar het de technisch-inhoudelijke vragen betreft.

In het haalbaarheidsonderzoek naar de locatie aan de Incheonweg is de communicatie en consultatie beschreven. Daarbij is aangegeven wat de inbreng is geweest van bewoners en

ondernemers in de buurt van de locatie, is in rubrieken samenvattend weergegeven welke vragen er allemaal zijn gesteld zijn en is ook een antwoord daarop gegeven.

Verder zijn direct belanghebbenden persoonlijk benaderd en zijn er in januari 2021 diverse (online) informatiebijeenkomsten gehouden.
Voor een meer uitgebreide beschrijving van de omgevingsconsultatie tot en met het locatiebesluit van de gemeente wordt verwezen naar de 'Haalbaarheidsstudie 150/20 kV-transformatorstation Schiphol Logistics Park' (2 maart 2021) dat ook als bijlage 1 bij dit bestemmingsplan is toegevoegd.

In juni 2021 hebben TenneT en Liander een overleg gehad met enkele leden van de werkgroep 'Ook Aalsmeerderbrug zegt nee tegen 150kV'. Schriftelijke vragen en antwoorden die al eerder waren gesteld en gegeven, zijn tijdens het overleg verder mondeling toegelicht. Ook hebben TenneT en Liander aangegeven dat stillere spoelen werden onderzocht.

Naast het overleg met de werkgroepleden, hebben TenneT en Liander in juni 2021 ook een bezoek georganiseerd naar een drietal transformatorstations. Deze dag was georganiseerd voor omwonenden van het toekomstige station. Bij elke locatie vond een rondleiding plaats met uitleg van TenneT en Liander over de werking van de transformatorstations. Ook werd aangegeven welke aspecten vergelijkbaar zijn met het nieuwe station en welke aspecten niet. Op deze manier konden de omwonenden een indruk krijgen van het toekomstige station aan de Incheonweg.

Resultaten watertoets

Er heeft op verschillende momenten overleg plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap Rijnland. Tevens zal er afstemming blijven plaatsvinden over de benodigde toestemmingen.

Vanwege de risico's voor opbarsting is in afstemming met het Hoogheemraadschap gekozen voor het toepassen van voornamelijk gestuurde boringen, in plaats van een open kabelbed. Bij het toepassen van gestuurde boringen zal er sprake zijn van significant minder bemaling en daarmee van significant minder grondwateronttrekking.

Resultaten wettelijk vooroverleg

In het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan gestuurd aan de Gasunie, ProRail, de provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat, het hoogheemraadschap van Rijnland (verder: Rijnland) en de Veiligheidsregio Kennemerland (verder: VRK). Hierna volgt de weergave van de reacties en ons commentaar.

Gasunie
Van de Gasunie is geen reactie ontvangen.

Prorail
Prorail heeft de onderstaand samengevatte reactie gegeven.
Uit een risicoanalyse moet blijken dat het trafostation en kabels geen negatief effect heeft op de hoofdspoorweginfrastructuur. Dat moet onder meer uit de vereiste EMC (elektromagnetische

compatibiliteit) berekening blijken. De berekening moet worden uitgevoerd volgens de Richtlijn 'Beleid elektromagnetische beïnvloeding van hoogspanningsverbindingen op de hoofdspoorweginfrastructuur'.
Verder heeft Prorail ons gewezen op de beperkingengebieden, zoals vermeld in artikel 21 van het Besluit hoofdspoorweginfrastructuur en in de Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen. Binnen deze beperkingengebieden is voor te verrichten activiteiten op grond van artikel 19 van de Spoorwegwet een vergunning van Prorail vereist.

Reactie college:
De genoemde vereisten zijn TenneT en ons bekend; TenneT zal ernaar handelen. Intussen heeft Arcadis op 7 december 2020 een rapportage uitgebracht over de gedane EMC-berekening. De conclusie daarvan is zodanig positief dat de kruising van kabels en spoorlijn geen negatieve effecten heeft. Deze rapportage is Prorail toegezonden.

Provincie Noord-Holland
Over de verbeelding vraagt de provincie naar de verhouding tussen het doorgaans rechtstreeks positief bestemmen van een hoogspanningsleiding en het feit dat het plan een wijzigingsgebied kent.
De provincie wijst op de naderende inwerkingtreding van de Omgevingswet. Vanaf dat moment bestaat immers niet meer de optie van de wijzigingsbevoegdheid.

Reactie college:
De indruk van de provincie is correct: het is zo dat een bepaalde zone is bestemd voor de ligging van de kabels en dat na het bekend zijn van de definitieve ligging met gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheid die ligging juridisch nog iets preciezer wordt vastgelegd. Het is aannemelijk dat de definitieve ligging van de kabels definitief wordt geregeld voordat de Omgevingswet in werking treedt, wat nu (september 2021) voorzien is per 1 juli 2022.

De provincie vraagt naar afstemming met de betrokken buurgemeente.

Reactie college:
Er heeft afstemming plaatsgevonden met de buurgemeente Amsterdam via het MRA-verband, sinds het voorbereidingsbesluit dat genomen is in 2019 ten behoeve van dit bestemmingsplan en voor het bestemmingsplan 'Vijfhuizen Nieuwe Meer 150 kV verbinding'. We houden de bestuurlijke partners op de hoogte.

De provincie vraagt naar de contacten met grondeigenaren.

Reactie college:
De grondeigenaren van het kabeltracé zijn geïnformeerd over de plannen. Gedurende de bestemmingsplan-procedure vindt overleg plaats met grondeigenaren naar aanleiding van vragen. En tijdens de inzageperiode van het ontwerpbestemmingsplan wordt een informatiebijeenkomst gehouden.

Zowel in de huidige als in de volgende fase van het planproces zal de plantoelichting voorzien worden van geactualiseerde informatie over de communicatie, ook die met externe belangstellenden en bedrijfsmatig betrokkenen.

De provincie vraagt hoe de ruimtelijke inpassing verloopt op gronden die niet in het voorliggende plan zijn opgenomen.

Reactie college:
De ruimtelijke inpassing vindt plaats zowel op gronden in het plangebied als daarbuiten, op gronden in het bestemmingsplan Rozenburg Schiphol Logistics Park. De inpassing is zowel qua eigendom als financieel binnenkort realiseerbaar.

De provincie ziet graag in paragraaf 4.3.2 van de toelichting een toelichting op het tracé voorzien van een kaartbeeld.

Reactie college:
We zijn het ermee eens dat een dergelijke nadere toelichting gewenst is en dat ook een kaart verhelderend is, ook al is die kenbaar op het Internet in de Projectatlas van TenneT; dan is te zien waar welke aanlegmethode wordt gebruikt: open ontgraving of gestuurde boring.
https://ten.projectatlas.app/vijfhuizen-nieuwemeer/tracekaart?map=52.322537,4.758619,11.35,0,0
Deze aanpassingen zijn doorgevoerd.

De provincie heeft uit ecologisch oogpunt een voorkeur voor gestuurde boring als dat blijkens diverse onderzoeken beter is. Andersom ziet zij dan graag een opgave van redenen als dat hier of daar niet zou gebeuren.

Reactie college:
De hoogspanningsleiding wordt grotendeels door middel van gestuurde boringen aangelegd. Daar is ook een technische reden voor: bij open ontgraving is er iets meer risico van opbarsting van open sleuven door de grondwaterspanning. Het kabeltracé ligt niet in een beschermd weidevogelleefgebied. Ten behoeve van de feitelijke werkzaamheden zullen natuurwaarden aandacht krijgen volgens de geldende regelgeving, met name door voorafgaand veldonderzoek.

De provincie schrijft: In paragraaf 5.8.2 en 5.8.3 van de toelichting is naast de impact van het 150 kV-station de externe veiligheid in relatie met andere (brand)stofleidingen van belang. Het kruisen van gasleidingen e.a. moet worden afgestemd door TenneT met de betreffende bedrijven. Ook dit hoort thuis in de pararaaf externe veiligheid en zal deels ook de gestuurde boringen verklaren om een gasleiding te ontzien. De informatie staat nu pas in paragraaf 5.11.2.

Reactie college:
Paragraaf 5.8 is aangevuld met een verwijzing naar paragraaf 5.11.

De provincie vraagt om in de paragrafen 5.6 en 5.9 een kaartje op te nemen, waarop de afstanden tussen de inrichting en de dichtstbijzijnde woningen zijn vermeld.

Reactie college:
We hebben een kaartje laten opnemen, dat gebaseerd is op figuur 2.1 in het akoestisch rapport.

Rijkswaterstaat
Omdat het vooroverleg gedeeltelijk in de zomervakantieperiode is gebeurd, heeft Rijkswaterstaat (verder: RWS) in beperkte mate kunnen overleggen. RWS brengt ons het volgende onder de aandacht.
Op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr) is vergunning nodig voor de aanleg van de 150 kV kabels. Omdat sprake is van een boring onder de A4, wordt voor de beoordeling de Richtlijn boortechnieken gehanteerd. Ook zal het EMV-onderzoek in de beoordeling worden meegenomen.
RWS merkt ook op dat er een stalen damwand langs de A5 staat. In dat verband wordt de vraag gesteld op welke afstand van de A5 het kabeltracé parallel aan de A5 ligt. Het antwoord op deze vraag moet onderdeel zijn van de aanvraag om een Wbr-vergunning.

Reactie college:
RWS heeft wegen, bruggen, tunnels, dijken en dergelijke in beheer. Ter regeling daarvan is er de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (verder: Wbr). Voor het leggen van kabels bij een rijksweg of onder een rijksweg door geldt een vergunningplicht. Ook in dit geval is een Wbr-vergunning nodig. Omdat de 150 kV-kabels onder de A4 door geboord worden, is daarbij de Richtlijn boortechnieken van belang.
Voor zover nog nodig, hebben wij TenneT gewezen op de vermelde vergunningplicht. RWS heeft de vraag gesteld hoe ver de parallelle ligging van het kabel tracé van de A5 is. Het antwoord daarop luidt: de afstand tussen de buitenkant van de vluchtstrook van de A5 en de dichtstbijzijnde 150 kV kabel is 35 à 40 meter.

Rijnland
Rijnland heeft te kennen gegeven geen bezwaar te hebben tegen het plan. De waterhuishoudkundige belangen zijn niet in het geding. Voor de werkzaamheden is wel een watervergunning nodig.
Rijnland heeft wel een aantal aandachtspunten genoemd die aanpassing verdienen van de toelichting van het bestemmingsplan.
- Er wordt verwezen naar de Keur Rijnland 2020 in hoofdstuk 5.2.1 van de toelichting. Echter in hoofdstuk 5.2.2 wordt verwezen naar een maatwerkberekening om de compensatie van de toename verharding te berekenen. Deze berekening behoort bij de Keur Rijnland 2015. In de Keur Rijnland 2020 is gesteld dat het oppervlakte van het ter compensatie te graven nieuwe water minimaal 15% moet bedragen van de toename verharding.

- Ook wordt in hoofdstuk 5.2.2 aangegeven dat de compensatie mogelijk wordt uitgevoerd in een Wadi, die vergunningplichtig is en dat onderhoud van de wadi verantwoordelijkheid van het Hoogheemraadschap is. Dat laatste is niet correct en moet verwijderd worden. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het werk dat zij aanvragen en vergund krijgen. Het beheer en onderhoud van de toekomstige watergang of de alternatieve waterberging ter compensatie van de toename verharding is voor de vergunninghouder. Het hoogheemraadschap zal toezien op de naleving van de vergunning.

Reactie college:
De toelichting is aangepast zoals gevraagd.

VRK
Het advies dat wij van de VRK hebben ontvangen, is opgebouwd in twee delen, Brandweer en GGD.

Brandweer: Een systematische beoordeling van de aangereikte gegevens toont dat er aan dit plan geen externe-veiligheidsaspecten zijn verbonden. In of bij het plangebied zijn geen risicobronnen aanwezig. Het bedrijventerrein SLP heeft een collectieve bluswatervoorziening. Hiermee kan invulling worden gegeven aan de bluswatervraag voor de basis-brandweerzorg. Het bedrijventerrein heeft een ontsluiting via zowel de N201 als de N196. Daarmee is de tweezijdige bereikbaarheid voldoende geborgd.

GGD: Het eerder gegeven advies over gezondheid is in het voorontwerp verwerkt. De volgende eerder gemaakte opmerking over geluid blijft wel gelden. Het is op voorhand lastig te voorspellen hoe het geluid zich zal verhouden tot andere bronnen in de omgeving, al is uitgerekend dat de bijdrage door toedoen van het plan verwaarloosbaar is en het geluidniveau op de gevel binnen de norm blijft. Het kan zo zijn dat het geluid van het trafostation opgaat in de ruis van de nabijgelegen grote verkeerswegen, of dat het geluid toch opvalt. Het advies is om daarover contact te houden met omwonenden.

Reactie college:
De aanbeveling in de vorige zin zullen wij ter harte nemen.

6.2.2 Ontwerpfase bestemmingsplan

De formele bestemmingsplanprocedure start met de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Volgens artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een bestemmingsplan het bepaalde in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit betekent dat het college van burgemeester en wethouders het ontwerp van het te nemen besluit, met de daarop betrekking hebbende stukken, voor een periode van 6 weken ter inzage dient te leggen. Gedurende deze periode kan eenieder schriftelijk, mondeling of digitaal een zienswijze kenbaar maken.

6.2.3 Vaststellingsfase bestemmingsplan

Eventuele zienswijzen worden afgewogen in het raadsvoorstel tot vaststelling van het plan. Daarna neemt de Gemeenteraad een besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan
Het vastgestelde bestemmingsplan wordt ter inzage gelegd. Gedurende deze ter inzage ligging kan beroep worden ingesteld bij de Raad van State. Dit kan uitsluitend door belanghebbenden die ook een zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan hebben ingediend, of door eenieder voor zover het onderdelen betreft die door de gemeenteraad gewijzigd zijn vastgesteld.

7 Juridische aspecten

7.1 Hybride karakter van dit bestemmingsplan

Het onderhavige bestemmingsplan heeft een hybride karakter. Voor een deel vult het een aantal bestaande bestemmingsplannen aan met een dubbelbestemming en een gebiedsaanduiding (zoals een parapluregeling) en voor een deel vervangt het een bestaande beheersverordening door nieuwe bestemmingen in de vorm van een nieuw bestemmingsplan. In de regels van dit bestemmingsplan is dat vastgelegd in artikel 9. Daar is precies beschreven welke bestemmingsplannen worden aangevuld met welke dubbelbestemming en gebiedsaanduiding, en welke beheersverordening wordt vervangen door welke nieuwe bestemmingen en aanduidingen.
Zie voor de uitleg van deze regeling ook paragraaf 1.4 van deze toelichting.

7.2 Opzet regels en verbeelding

De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. De toelichting is niet juridisch bindend, maar kan wel gebruikt worden als nadere uitleg bij de regels.

Op de verbeelding zijn alle noodzakelijke gegevens ingetekend. Er wordt onderscheid gemaakt in (dubbel)bestemmingen en aanduidingen. De bestemmingen zijn de belangrijkste elementen. De op de verbeelding opgenomen bestemmingen zijn in overeenstemming met de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012). Door deze standaarden wordt de kleur en de codering van de bestemmingen bepaald. De bestemmingen zijn op het renvooi weergegeven in alfabetische volgorde. Elke op de verbeelding weergegeven bestemming is gekoppeld aan een bestemmingsregel in de regels. De regels laten vervolgens bij elke bestemming zien op welke wijze de gronden binnen de desbetreffende bestemming gebruikt en bebouwd mogen worden. Daarbij wordt onder meer verwezen naar aanduidingen op de verbeelding. Aanduidingen in samenhang met de regels, geven duidelijkheid over datgene wat binnen een bestemmingsvlak al dan niet is toegestaan.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. De 'Inleidende regels', bestaande uit een begrippenlijst en regels met betrekking tot de 'wijze van meten';
2. De 'Bestemmingsregels', die in dit bestemmingsplan te onderscheiden zijn in regels voor 'gewone', rechtstreekse bestemmingen en dubbelbestemmingen;
3. De 'Algemene regels' die in principe betrekking hebben op alle bestemmingen die in het plangebied voorkomen;
4. De 'Overgangs- en slotregels' die bestaan uit het overgangsrecht (voor bestaande bouwwerken en bestaand gebruik dat van het bestemmingsplan afwijkt) en de naam waaronder het bestemmingsplan moet worden aangehaald.

7.3 Inleidende regels

Het eerste hoofdstuk bevat inleidende regels. In artikel 1 is een aantal in de regels gehanteerde begrippen gedefinieerd. In artikel 2 is de wijze van meten vastgelegd met betrekking tot de verschillende hoogte en oppervlakte van gebouwen.

7.4 Bestemmingsregels

7.4.1 Bestemmingen

De bestemming 'Bedrijf - Nutsvoorziening' (artikel 3) is toegekend aan de gronden waar het nieuwe transformatorstation gerealiseerd zal worden. Op deze gronden is een 150/20 kV-schakel- en transformatorstation met daarbij behorende voorzieningen toegestaan.
Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De maximale bouwhoogte van de gebouwen is op de verbeelding aangeduid, evenals het maximum bebouwingspercentage. Verder zijn, zowel binnen als buiten het bouwvlak, bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan, zoals transformatoren, compensatiespoelen, bliksemafleiders en erf- en terreinafscheidingen.

Het onderhavige bestemmingsplan is overigens deels een aanvulling op een aantal geldende bestemmingsplannen. De geldende plannen blijven met de van toepassing zijnde onderliggende bestemmingen gewoon van kracht, maar worden aangevuld met een dubbelbestemming voor de ondergrondse kabelverbindingen in artikel 8 van de regels, een gebiedsaanduiding geluidzone – industrie transformatorstation' in artikel 12 van de regels en een gebiedsaanduiding 'wetgevingszone – wijzigingsgebied in artikel 17 van de regels. In een zogenaamde schakelbepaling in artikel 19 is aangegeven welke geldende bestemmingsplannen met de dubbelbestemming en gebiedsaanduidingen worden aangevuld, en welke beheersverordeningen worden vervangen door nieuwe bestemmingen in dit bestemmingsplan.
De schakelbepaling is als overige regel opgenomen onder de 'Algemene regels' (Hoofdstuk 3).

Voor het gedeelte van de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014' zijn de bestemmingen 'Agrarisch', 'Groen, 'Verkeer' en 'Water' opgenomen. Deze bestemmingen zijn overgenomen uit de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014' volgens het bestaande gebruik ter plaatse.

7.4.2 Dubbelbestemmingen

De bestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV' (artikel 8) is gegeven aan de gronden waar het tracé van de ondergrondse hoogspanningsverbinding met bijbehorende beschermingszone (belemmeringenstrook) is gepland. Gronden met deze bestemming zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor een ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding. De regeling voor de ondergrondse hoogspanningsverbinding is een zogenaamde facetregeling. Dat betekent dat de onderliggende bestemmingen van de vigerende bestemmingsplannen blijven gelden voor deze gronden. Er wordt als het ware alleen een dubbelbestemming overheen gelegd. Met de zinsnede 'behalve voor de andere daar voorkomende

bestemmingen', worden dan ook niet alleen de bestemmingen uit het voorliggende bestemmingsplan bedoeld, maar ook de bestemmingen uit de vigerende bestemmingsplannen.

Binnen de bestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV' mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten behoeve van deze bestemming. Daarnaast is bij recht bebouwing ten behoeve van de andere daar voorkomende bestemmingen toegestaan, mits het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering. Dit ter bescherming van de hoogspanningsverbinding. Indien een bouwwerk geen onevenredige afbreuk doet aan een doelmatig en veilig functioneren van de hoogspanningsverbinding, kan middels een afwijking bij omgevingsvergunning ook andere bebouwing ten behoeve van een andere voorkomende bestemming worden toegestaan. Bij het verlenen van een dergelijke vergunning heeft de leidingbeheerder een adviesrol.

Voor het uitvoeren van diverse werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden binnen de bestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV' is een omgevingsvergunningenstelsel in de regels opgenomen. Een vergunning voor het uitvoeren van deze werken en werkzaamheden kan alleen worden verleend indien door die werken en werkzaamheden geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de hoogspanningsverbinding. Ook hier heeft de leidingbeheerder een adviesrol bij de vergunningverlening. Het vergunningenstelsel is opgenomen om de hoogspanningsverbinding na aanleg te beschermen. Het vergunningenstelsel geldt daarom voor werken en werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de ongestoorde ligging van de leiding, zoals de aanleg van beplanting, het uitvoeren van grondbewerkingen (dieper dan 0,80 meter beneden maaiveld) en het aanleggen van drainage (dieper dan 1,00 meter beneden maaiveld). Voor de aanleg van de hoogspanningsverbindingen zelf is geen vergunning nodig. Voor het normale beheer en onderhoud van de verbinding of van de functies die ter plaatse voorkomen vanwege andere voorkomende bestemmingen is eveneens geen vergunning nodig.

7.5 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn de regels opgenomen die betrekking hebben op het gehele plangebied en alle andere regels in het bestemmingsplan.

7.5.1 Anti-dubbeltelregel (Artikel 9)

De anti-dubbeltelregel voorkomt dat een cumulatie van bebouwing optreedt en de maximale maatvoering in het bestemmingsplan wordt overschreden. Deze regeling is verplicht overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

7.5.2 Geluidzone – gezoneerd industrieterrein (artikel 10)

Omdat het terrein van het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg is aangewezen voor de vestiging van een 150/20 kV-transformatorstation dat (een categorie inrichting die) in belangrijke

mate geluidhinder kan veroorzaken, wordt het terrein op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) aangemerkt als een gezoneerd industrieterrein. Voor het gezoneerde industrieterrein is een gebiedsaanduiding 'geluidzone – gezoneerd industrieterrein' toegepast. Voor een dergelijk industrieterrein dient volgens de Wgh in het bestemmingsplan ook een geluidzone te worden opgenomen, waarbuiten de geluidbelasting vanwege het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag zijn. Deze geluidzone is aangegeven met de aanduiding 'geluidzone – industrie transformatorstation' (zie artikel 12). Omdat de geluidzone van 50 dB(A) nauw verbonden is aan de bedrijvigheid op het gezoneerde terrein, gelden er voor de aanduiding 'geluidzone – gezoneerd industrieterrein' beperkingen met als doel een te hoge geluidbelasting vanwege het gezoneerde industrieterrein tegen te gaan.

7.5.3 Geluidzone – industrie (artikel 11)

De gebiedsaanduiding ‘geluidzone - industrie’ is van toepassing op de vastgestelde geluidszone en 50 dB(A) zonegrens behorend bij het gezoneerde industrieterrein Schiphol. Zowel de ligging van deze aanduiding alsook de bijbehorende regels zijn overgenomen uit het bestemmingsplan ‘Rozenburg Schiphol logistics Park’. Binnen deze geluidszone zijn nieuwe geluidsgevoelige gebouwen niet toegestaan. Het betreft in relatie tot het voorliggende bestemmingsplan vooral een signaleringsfunctie omdat het nieuwe transformatorstation zelf niet als geluidsgevoelige gebouw wordt aangemerkt.

7.5.4 Geluidzone – industrie transformatorstation (artikel 12)

Aan het gebied dat is gelegen buiten het terrein van het nieuwe transformatorstation aan de Incheonweg (het gezoneerde industrieterrein), maar binnen de berekende en voorgestelde 50 dB(A) zonegrens uit het akoestisch onderzoek, is de gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie transformatorstation' toegekend. Binnen deze geluidszone zijn nieuwe geluidsgevoelige gebouwen, zoals bedoeld in de Wgh, uitsluitend toegestaan indien de geluidbelasting op deze gebouwen niet hoger is dan de 50 dB(A) etmaalwaarde of daarvoor op basis van de Wgh een hogere grenswaarde is vastgesteld.

7.5.5 Luchtvaartverkeerszone – LIB (artikel 13)

De gronden van het nieuwe transformatorstation, ter plaatse van de bestemming ‘Bedrijf – Nutsvoorziening’, zijn voorzien van de aanduiding ‘luchtvaartverkeerszone – lib’. Hier wordt verwezen naar de regels van het Luchthavenindelingsbesluit (LIB). Aangezien het plan geen woningen, woonwagens, gezondheidsfunctie, onderwijsfunctie of vogelaantrekkende functies mogelijk maakt, zijn voor het plan alleen de hoogtebeperkingen uit het LIB van belang. Derhalve wordt op deze plaats alleen verwezen naar de hoogtebeperkingen. Daarbij gelden de beperkingen met betrekking tot de hoogte van gebouwen, andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde en objecten, zoals gesteld in artikel 2.2.2 en artikel 2.2.2a van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

7.5.6 Veiligheidszone – LPG (artikel 14)

Voor het gedeelte van de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014' is de van toepassing zijnde gebiedsaanduiding 'veiligheidszone – lpg' opgenomen. Dit in verband met de aanwezigheid van een LPG-tankstation aan de Rijnlanderweg. Zowel de ligging alsook de bijbehorende regels zijn overgenomen uit de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014'

7.5.7 Vrijwaringszone – straalpad (artikel 15)

Voor het gedeelte van de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014' is de van toepassing zijnde gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – straalpad' opgenomen. Dit in verband met de bovengrondse telecommunicatieverbindingen. Zowel de ligging alsook de bijbehorende regels zijn overgenomen uit de beheersverordening 'Haarlemmermeer 2014'

7.5.8 Algemene afwijkingsregels (Artikel 16)

In dit artikel is de bevoegdheid opgenomen om bij omgevingsvergunning af te wijken van regels die opgenomen zijn in het plan. Dit betreft bijvoorbeeld de mogelijkheid om af te wijken van de voorgeschreven maten en percentages. Afwijking is overigens alleen mogelijk wanneer hiermee geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan aspecten als de woon- en milieusituatie van aangrenzende percelen.

7.5.9 Algemene wijzigingsregels (artikel 17)

In dit artikel zijn algemene wijzigingsregels opgenomen. Naast een wijzigingsbevoegdheid die het mogelijk maakt om bestemmingsgrenzen te overschrijden, betreft dit een wijzigingsbevoegdheid die een verschuiving van de ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding, de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV', mogelijk maakt. Voor deze laatste bevoegdheid is rond het tracé van de verbinding op de verbeelding een strook opgenomen met de aanduiding 'wetgevingszone – wijzigingsgebied'. De breedte van deze strook bedraagt 50 meter, 25 meter aan weerszijden van het midden van de verbindingen.

Voor het definitieve tracé van de hoogspanningsverbinding en de bijbehorende beschermingszone tezamen is in de regel een breedte van maximaal 21 meter (4 circuits, waarbij 2 circuits onder elkaar worden aangelegd) voldoende. Richting uitvoering kan er aanleiding ontstaan om de ligging van het tracé enigszins te wijzigen. Met de wijzigingsbevoegdheid wordt daarom de verschuiving van het tracé mogelijk gemaakt. Deze verschuiving is beperkt tot het gebied binnen de aanduiding 'wetgevingszone – wijzigingsgebied'. De dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 150 kV' kan met de wijzigingsbevoegdheid niet worden verbreed. Er is dus uitsluitend een verschuiving van de dubbelbestemming mogelijk. Voor de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid geldt een aantal voorwaarden, waaronder dat er geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en de belangen van derden niet onevenredig mogen worden geschaad.
Binnen de zone van de wijzigingsbevoegdheid is rekening gehouden met aanwezige bebouwing en functies op de gronden. Daar waar binnen de zone van 50 meter de feitelijke situatie geen

mogelijkheid toelaat om het tracé te verschuiven (vanwege de aanwezigheid van bouwvlakken) is de grens van de wijzigingsbevoegdheid ingesnoerd.

7.5.10 Parkeerregels (artikel 18)

Ook de parkeerregels zijn opgenomen in dit artikel. In deze regels wordt dynamisch verwezen naar het geldende parkeerbeleid van de gemeente Haarlemmermeer. Dit heeft tot gevolg dat, indien in het kader van het bestemmingsplan gebouwd kan worden, op basis van het bestemmingsplan altijd het op dat moment actuele geldende parkeerbeleid van de gemeente Haarlemmermeer gehanteerd moet worden bij het verlenen van de benodigde omgevingsvergunning.

7.5.11 Overige regels (artikel 19)

Schakelbepaling

Zie onder 7.1 en 7.4.1.

7.6 Overgangs- en slotregels

7.6.1 Overgangsrecht (artikel 20)

Het overgangsrecht heeft tot doel de rechtszekerheid te verzekeren ten aanzien van bouwwerken die op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan gebouwd zijn of op grond van een reeds verleende of een nog te moeten afgeven bouwvergunning, gebouwd mogen worden en afwijken van de bebouwingsregels in dit plan. Zij mogen blijven staan of, als een bouwvergunning is verleend, worden gebouwd zolang de afwijking maar niet wordt vergroot en het bouwwerk niet (grotendeels) wordt vernieuwd of veranderd.

Ook het gebruik van gronden en de daarop staande opstellen dat – op het tijdstip dat het bestemmingsplan rechtsgeldig wordt – afwijkt van de gegeven bestemming, is in het overgangsrecht geregeld. Het afwijkende gebruik mag worden voortgezet of gewijzigd in een ander gebruik, zolang de afwijking van het bestemmingsplan niet wordt vergroot.

7.6.2 Slotregel (artikel 21)

In de slotregel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

7.7 Handhaafbaarheid

Het bestemmingsplan is het juridisch instrument om te bepalen welke ruimte voor welke bouw- en gebruiksactiviteiten aangewend mag worden. In dit bestemmingsplan zijn regels opgesteld waarbij het bestaande gebruik van gebouwen en bouwwerken in principe het uitgangspunt vormt. Dit betekent dat de huidige situatie in regels is vastgelegd. Het handhavingsbeleid is erop gericht dat deze regels ook worden nageleefd. Het bestemmingsplan bindt zowel burgers als de gemeente en is dan ook de basis voor handhaving en handhavingsbeleid.

Handhaving is van cruciaal belang om de in het plan opgenomen ruimtelijke kwaliteiten ook op langere termijn daadwerkelijk te kunnen 'vasthouden'. Daarnaast is de handhaving van belang uit een oogpunt van rechtszekerheid: alle grondeigenaren en gebruikers dienen door de gemeente op eenzelfde manier aan het plan gehouden te worden.

Met deze oogmerken is in het bestemmingsplan allereerst gestreefd naar een zo groot mogelijke eenvoud van de regels. Hoe groter de eenvoud (en daarmee de toegankelijkheid en leesbaarheid), hoe groter de mogelijkheden om in de praktijk toe te zien op de naleving van het bestemmingsplan. Onder handhaving wordt niet alleen het repressief optreden verstaan, maar ook preventie en voorlichting. Repressief optreden bestaat uit toezicht en opsporing en in het verlengde daarvan – na afweging van belangen waaronder de effectiviteit van optreden – correctie, bestaande uit sancties en maatregelen. De sancties en maatregelen kunnen bestaan uit het stilleggen van activiteiten, aanschrijvingen, bestuursdwang, strafrechtelijk optreden en de dwangsom. Preventief handelen bestaat uit voorlichting en vooroverleg voor het indienen van een aanvraag om een vergunning en voorts het weigeren van de vergunning en eventuele afwijkingen.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

1. Gemeente Haarlemmermeer / Qirion, *Haalbaarheidsstudie 150/20 kV-transformatorstation Schiphol Logistics Park*, 2 maart 2021.
2. MOS Grondmechanica, *Actualisatie QS geohydrologie A4 zone te Haartemermeer*, 22 juli 2020.
3. Almad Eco B.V., *Vooronderzoek conform NEN 5725: Aanleiding A+G Incheonweg te Rozenburg*, 8 december 2020.
4. Almad Eco B.V., *Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) OS Incheonweg, Incheonweg te Rozenburg*, 10 februari 2021.
5. Witteveen+Bos, *Update HO tracé Raasdorp-A4 station, Vooronderzoek bodem*, 2 september 2020.
6. Witteveen+Bos, *Netuitbreiding A4-zone – Quickscan natuur A4 station*, 7 december 2020.
7. Witteveen+Bos, *Update tracé Raasdorp-station A4 – Quickscan natuur*, 31 augustus 2020.
8. De Roever Omgevingsadvies, *Stikstofdepositieonderzoek trafo-station Incheonweg, Rozenburg en hoogspanningstraject*, 3 november 2020.
9. Cornelisse, H., 2021: *Actualisatie archeologisch bureauonderzoek 150 kV-tracé, gemeente Haarlemmermeer, Archeodienst Rapport 866*, Archol Rapport 540 (Conceptversie 2.0 d.d. 21 januari 2021), Leiden
10. Peutz, *150/20 kV-station Incheonweg Haaarlemmermeer, Akoestisch onderzoek in het kader van de ruimtelijke inpassing*, 18 augustus 2021.
11. Qirion, *150/20 kV Onderstation A4-zone 100 microtesla magneetveldcontour*, 26 januari 2021.
12. Qirion, *150/20 kV Onderstation A4-zone Jaargemiddelde 0,4 microtesla magneetveldcontour*, 26 januari 2021.
13. Qirion, *Ondergrondse 150 kV-kabelverbinding Vijfhuizen – Nieuwe Meer – A4-zone Rapportage magneetveldzone*, 18 maart 2021.
14. Reddyn, *RTE-110 Zone 0,4 mT 150kV verbinding Raasdorp-Incheonweg*, 26 juli 2021.
15. CQ, *Vaststellen status en onderzoeksinspanning Locatie: 150 kV tracé tussen transformatorstation Nieuwe Meer en een te realiseren transformatorstation aan de Incheonweg, Gemeente Haarlemmermeer*, 10 juni 2020.
16. Witteveen+Bos, *m.e.r.-beoordeling Netuitbreiding A4-zone*, 6 april 2021