



Tauw



Quickscan locatieafweging verplaatsing testcentrum RDW

27 januari 2021



Verantwoording

Titel	Quicksan locatieafweging verplaatsing testcentrum RDW
Opdrachtgever	Provincie Flevoland
Projectleider	Paul Lammers
Auteur(s)	Elza van der Meer
Tweede lezer	Suzanne Swenne
Projectnummer	1272628
Aantal pagina's	25
Datum	27 januari 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Beoordelingsmethodiek	5
3	Locaties	6
4	Analyse	8
4.1	Geluid	8
4.2	Natuur	10
4.3	Bodemkwaliteit	13
4.4	Archeologie	15
4.5	Luchtkwaliteit	18
4.6	Bereikbaarheid	20
4.7	Water	21
4.8	Landschappelijke impact	24
5	Conclusie	25
5.1	Voorkeurslocatie	25
Bijlage 1	Aanvullende informatie locatiealternatief 1	
Bijlage 2	Aanvullende informatie locatiealternatief 2	
Bijlage 3	Aanvullende informatie locatiealternatief 3	
Bijlage 4	Aanvullende informatie locatiealternatief 4	
Bijlage 5	Aanvullende informatie locatiealternatief 5	



1 Inleiding

De Rijkdienst Wegverkeer (RDW) zoekt naar een alternatieve locatie voor de huidige testbaan van de RDW in Lelystad. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) heeft het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) opdracht gegeven een nieuwe locatie voor de RDW te vinden. In eerste instantie zijn 15 potentiële locaties onderzocht op basis van een aantal vooraf vastgestelde beoordelingscriteria, onderverdeeld in noodzakelijke criteria (als oppervlakte, afstand tot huidige locatie, omgevingsgeluid en privacy) en besliscriteria (als beschikbaarheid, centrale ligging en mogelijke samenwerking).

Uit dit eerste onderzoek volgden vijf locaties die de RVB nader op haalbaarheid heeft onderzocht. Mede op basis van gesprekken met de betrokken gemeenten is het aantal opties uiteindelijk teruggebracht naar twee locaties: één langs de A6 bij Lelystad en één bij Marknesse. Uiteindelijk hebben het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de RDW en het RVB gezamenlijk een bestuurlijke voorkeur uitgesproken voor de locatie bij Marknesse. Vanwege de mogelijk toekomstige uitbreiding van de A6 bij Lelystad is deze locatie afgefallen. Een dergelijke ontwikkeling in combinatie met de testbaan van de RDW leidt tot een onaanvaardbare toename van het omgevingsgeluid op die locatie.

Deze studie betreft een quickscan van de vijf hiervoor bedoelde locaties op diverse milieuthema's zoals geluid, bodem, water etc. De uitkomsten van deze studie laten zien hoe de vijf potentiële locaties op voorhand te beoordelen zijn vanuit het oogpunt van de globale te verwachten effecten op het milieu. De definitieve locatiekeuze is uiteindelijk afgewogen op basis van meerdere criteria. Deze locatiestudie vormt één van de meerdere meegewogen aspecten.

Hoofdstuk 2 geeft de beoordelingsmethodiek weer die is toegepast in deze quickscan. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een overzicht gegeven van de vijf potentiële locaties voor de testbaan van de RDW. In hoofdstuk 4 volgt de beoordeling van de vijf locaties op diverse milieuthema's. Hoofdstuk 5 bevat een totaaloverzicht van alle effectbeoordelingen van de locatiealternatieven en een concluderende beschrijving.

2 Beoordelingsmethodiek

Voor dit locatieonderzoek worden de verschillende locatiealternatieven zoals beschreven in hoofdstuk 3 beoordeeld op de volgende beoordelingscriteria:

- Geluid
- Natuur
- Bodem
- Archeologie
- Luchtkwaliteit
- Bereikbaarheid
- Water
- Landschappelijke inpasbaarheid

De locaties worden beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie. Op die manier worden de effecten inzichtelijk gemaakt zonder de effecten te vergroten (wat gebeurt wanneer je de effecten beoordeelt ten opzichte van elkaar). Daarnaast sluit deze beoordelingsmethodiek aan bij de methodiek die gebruik wordt in MER's. Vanwege deze bekende beoordelingsmethodiek kunnen de resultaten van deze locatiestudie eenvoudig en eenduidig geïnterpreteerd worden. De gehanteerde beoordelingsschaal is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Beoordelingsschaal

Beoordeling	Uitleg	Kleuraanduiding
Zeer positief	Zeer positieve verbetering ten opzichte van de huidige situatie	++
Positief	Verbetering ten opzichte van de huidige situatie	+
Neutraal	Weinig tot geen impact op de huidige situatie	0
Negatief	Verslechtering ten opzichte van de huidige situatie	-
Zeer negatief	Zeer negatieve verslechtering ten opzichte van de huidige situatie	--

Bij deze studie is met behulp van GIS-gebruik gemaakt van openbaar beschikbare data om de alternatieven op de verschillende milieuthema's te kunnen wegen. Dit geeft een eerste inschatting van de milieueffecten.

3 Locaties

Zoals eerder gesteld wordt in deze locatiestudie gekeken naar vijf potentiële locaties voor de testbaan van de RDW, namelijk:

1. Locatie langs A6 in noorden gemeente Noordoostpolder, ter hoogte van Bant
2. Het NLR terrein (Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium) nabij Marknesse
3. Locatie ten zuiden van Nagele
4. Lelystad Torenvalkweg
5. Het Oosterwold aan de kant van Zeewolde, aan de Kluutweg

De vijf locaties zijn globaal weergegeven in figuur 3.1. De nummering te zien in het figuur wordt ook in hoofdstuk 4 gebruikt bij de beoordeling.



Figuur 3.1 Overzicht locaties

Hieronder volgt een korte beschrijving van de locaties.

Locatie 1 - Locatie langs A6 in noorden gemeente Noordoostpolder, ter hoogte van Bant

Het terrein betreft 160 hectare en bestaat uit acht afzonderlijke reguliere pachtcontracten. Een erf is in eigendom van het Rijksvastgoed Bedrijf (RVB). De overige erven zijn eigendom van agrariërs/particulieren. Het plangebied is in agrarisch gebied gelegen, op relatief korte afstand van de dorpen Lemmer en Rutten.

Locatie 2 - Het NLR terrein nabij Marknesse

Dit beoogde plangebied bestaat uit circa 95 hectare dat in eigendom is van het Rijksvastgoedbedrijf, NLR en één agrariër. De gronden zijn in agrarisch gebied gelegen. Het plangebied is gelegen naast een bestaand bedrijventerrein en ligt op korte afstand van Marknesse en Vollenhove. Aan de oostkant van het plangebied bevindt zich een hoogspanningsmast van TenneT (2x 110 kV) en een gasleiding.

Locatie 3 - Locatie ten zuiden van Nagele

De voorgenomen locatie betreft vijf afzonderlijke reguliere pachtcontracten en een los land verpachting. Het gebied bestaat uit ongeveer 170 hectare. Eén erf is eigendom van het RVB, de overige erven zijn eigendom van agrariërs/particulieren. Een deel van de gronden is strategisch verklaard in verband met het tracé van de Zuiderzeelijn. In de nabijheid van het plangebied zijn Urk en Nagele gelegen.

Locatie 4 - Lelystad Torenavalkweg

Dit beoogde plangebied bestaat uit circa 93 hectare. De afmetingen van dit terrein liggen niet vast en kunnen eventueel groter worden. Het grootste deel van het plangebied is in eigendom van de staat. Een klein tussenliggend bosstrookje is eigendom van Staatsbosbeheer. Op dit moment zijn de gronden jaarlijks in geliberaliseerde pacht uitgegeven. Het plangebied is vlakbij Lelystad gelegen.

Locatie 5 - Het Oosterwold aan de kant van Zeewolde, aan de Klutweg

Het gebied ligt buiten de pilot Oosterwold¹. In dit plangebied is sprake van verschillende afzonderlijke reguliere pachtcontracten en erfpachtcontracten. Het overige eigendom is voornamelijk in handen van projectontwikkelaars. Het plangebied ligt nabij Almere Stad en Almere Buiten. In het plangebied is de Eemvallei bestemd. Hierdoor wordt het aantal mogelijke locaties in het (grote) plangebied kleiner. In het algemeen is dit plangebied aanzienlijk groter dan het plangebied van de andere alternatieven. In een latere fase van de selectie om te komen tot een voorkeurslocatie is een deel van het plangebied nader gespecificeerd als kansrijk plangebied. Dit deelgebied ligt nabij de bocht in de A27 en is in de kaarten in het volgend hoofdstuk apart aangeduid. Bij de beoordeling van de thema's, met uitzondering geluid, is van dit nader gespecificeerde plangebied uitgegaan.

¹ Pilot Oosterwold is een innovatief ruimtelijk project van ong. 4300ha. in het agrarisch gebied tussen Almere en Zeewolde, waar de gebiedsinrichting wordt overgelaten aan de bewoners in samenwerking met gemeente en waterschap (bron: 'Grip op Oosterwold', Rekenkamercommissie Waterschap Zuiderzeeland, 29 november 2019)

4 Analyse

Dit hoofdstuk bevat de analyse van de verschillende locaties op de verschillende milieuthema's. De locaties zijn beoordeeld op de aspecten geluid, natuur, bodem, archeologie, luchtkwaliteit, bereikbaarheid, water en landschappelijke inpasbaarheid.

4.1 Geluid

Geluid wordt vanuit twee invalshoeken beoordeeld, namelijk:

- De effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de omgeving
- De effecten van de omgeving op de voorgenomen ontwikkeling (specifiek het testcentrum van RDW)

Dit laatste aspect is, hoewel een bedrijfsfunctie vanuit de Wet geluidhinder niet geluidgevoelig is, hier ook relevant. Voor het uitvoeren van de testen, die door RDW hier plaatsvinden, is een stille achtergrond noodzakelijk. Hiermee kan worden geconcludeerd dat het testcentrum eveneens als een geluidgevoelige bestemming beoordeeld dient te worden. In dit kader is het noodzakelijk om de geluidsbelasting van omliggend wegennet op de planlocatie te beoordelen. Daarnaast wordt opgemerkt dat op de locatiealternatief 2 overwogen wordt in een latere fase een opleidingsfunctie toe te voegen aan het plangebied. Het staat allerm minst vast dat die functie-uitbreiding ook op een andere locatie aan de orde was geweest, omdat die onderdeel is van het Mobiliteit en Infrastructuur Test Centrum (= MITC), en niet van het RDW testcentrum. Ook binnen het MITC Marknesse is op dit moment nog onduidelijk of deze opleidingslocatie er daadwerkelijk komt en dan onder de definitie van een geluidgevoelige bestemming gaat vallen (praktijkscholen vallen hier niet onder). In de studie is op hoofdlijnen beoordeeld of drukke (snel)wegen in de directe omgeving van het plangebied voorkomen die van invloed kunnen zijn op het plangebied. Het uitvoeren van berekeningen is geen onderdeel van deze quickscan. Alleen berekeningen kunnen daadwerkelijk uitsluitel geven of de achtergrondniveaus acceptabel zijn.

Effect van de voorgenomen ontwikkeling op de omgeving

Voor de locatiealternatieven is gekeken naar het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de omgeving. De VNG publicatie Bedrijven- en Milieuzonering kent twee beschrijvingen van activiteiten waar het testcentrum van RDW onder geschaard kan worden, namelijk:

- Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik → categorie 5.2 (700 m richtafstand voor geluid)
- Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., ≥ 8 uur/week in gebruik → categorie 6 (1.500 m richtafstand voor geluid)

De testbaan wordt zeker niet continu gebruikt en voldoet ook niet geheel aan de omschrijving autocircuits/motorcrossterreinen. Om deze reden wordt in deze studie uitgegaan van een categorie 5.2 bedrijf met een richtafstand van 700 m voor geluid.

Op basis van bovenstaande conclusie is vervolgens een contour van 700 m vastgesteld, waarbinnen de geluidgevoelige gebouwen zijn geteld. Op basis van de Wet geluidhinder zijn de geluidgevoelige gebouwen bepaald en onderverdeeld in drie categorieën, namelijk: woonfuncties,

gezondheidszorgfuncties en onderwijsfuncties. In tabel 4.1 is voor de vijf locatiealternatieven weergegeven hoeveel geluidgevoelige gebouwen in de 700 m contour van de locaties vallen.

Tabel 4.1 Overzicht aantal geluidsgevoelige gebouwen voor de locatiealternatieven

Locaties	Onderwijsfuncties	Gezondheidszorgfuncties	Woonfuncties
Locatie 1	0	0	52
Locatie 2	0	0	35
Locatie 3	0	0	42
Locatie 4	0	0	39
Locatie 5 ²	0	1	68

Uit tabel 4.1 blijkt dat voor alle locatiealternatieven geldt dat woonfuncties de meest voorkomende geluidgevoelige gebouwen zijn die voorkomen in de nabijheid van de planlocatie. Voor locatiealternatief 5 geldt dat er één gezondheidszorgfunctie valt binnen de straal van 700 m. Op basis van de informatie uit tabel 4.1 blijkt dat het aantal woonfuncties gelegen in de planlocaties niet aanzienlijk verschilt voor de locatiealternatieven. Uitzondering hierop is locatiealternatief 5. Hiervoor geldt echter dat het plangebied voor deze locatie aanzienlijk groter is dan voor de andere locatiealternatieven. Afhankelijk van de uiteindelijke locatie van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied kan het aantal woonfuncties en gezondheidszorgfuncties afnemen.

Alle locatiealternatieven scoren een negatieve beoordeling op het criterium geluidgevoelige bestemmingen aangezien het aantal woonfuncties niet aanzienlijk verschilt tussen de locatiealternatieven. Voor alle locatiealternatieven geldt dat de gronden in de huidige situatie in gebruik zijn als agrarische gronden. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling in alle gevallen leidt tot een toename van de geluidbelasting op de omgeving ten opzichte van de huidige situatie wordt een negatieve beoordeling toegekend.

Effect vanuit de omgeving op de ontwikkeling

Zoals in de inleidende tekst van deze paragraaf beschreven heeft het testcentrum een geluidarme omgeving nodig om noodzakelijke testen uit te kunnen voeren. Aan de hand van de ligging van de locaties is beoordeeld of hier grote (snel)wegen in de nabijheid van de planlocatie zijn die mogelijk een effect kunnen hebben op de beoogde locatie.

De locaties 1 en 5 grenzen geheel of gedeeltelijk aan de A6 en scoren op dit punt zeer negatief gezien de korte afstand tot het plangebied. Hierbij wordt wel opgemerkt dat wanneer voor locatie 5 een ander deel van het zoekgebied als plangebied wordt bestempeld, deze negatieve beoordeling mogelijk komt te vervallen. Locatie 4 ligt op circa 800 meter vanaf de A6 en scoort op dit punt negatief. De locaties 2 en 3 grenzen enkel aan een provinciale weg, waardoor deze neutraal scoren.

² Voor deze beoordeling is uitgegaan van het gehele onderzoeksgebied van locatie 5



Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot geluid.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Geluid vanuit plangebied op omgeving (Geluidgevoelige gebouwen)	-	-	-	-	-
Geluid vanuit omgeving op het plangebied (wegen)	--	0	0	-	--

4.2 Natuur

De locaties liggen op ruime afstand van Natura 2000-gebieden. In deze quickscan is er daarom voor gekozen om de directe effecten door bijvoorbeeld geluid of licht verstoring niet mee te wegen. Van de uiteindelijke voorkeurslocatie dient wel kritisch beoordeeld te worden of effecten verwacht kunnen worden. Wel geldt dat effecten ten gevolge van stikstofdepositie op diverse natuurgebieden plaats kunnen vinden.

De afstanden van de locatiealternatieven tot Natura 2000-gebieden en NNN (Natuur Netwerk Nederland) gebieden zijn in beeld gebracht voor de effectbeoordeling voor het thema natuur. Tevens wordt ingegaan op het aspect soortenbescherming.

Natura 2000-gebied

Hieronder is een korte beschrijving gegeven van Natura 2000-gebieden die nabij de locatiealternatieven gelegen zijn. Voor alle locatiealternatieven geldt dat berekeningen en beoordelingen uitgevoerd dienen te worden om met zekerheid te kunnen bepalen wat de exacte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is en wat de effecten hiervan zijn.

Locatiealternatief 1 is op ongeveer 3 km van het IJsselmeer gelegen. Het gehele IJsselmeer is een Natura-2000 gebied. Het IJsselmeer kent weinig tot geen stikstofgevoelige habitattypen. Daarnaast ligt op een kleine 10 km ten oosten van het plangebied voor deze locatie het Natura 2000-gebied Rottige Meenthe & Brandemeer. Ook ligt op ongeveer 10 km het Natura 2000-gebied de Weerribben. Zowel in het Natura 2000-gebied Rottige Meenthe & Brandemeer als de Weerribben komen veel (zeer) stikstofgevoelige habitattypen voor. Gezien de ruime afstand van stikstofgevoelige habitattypen voor het beoogde plangebied krijgt dit locatiealternatief een neutrale beoordeling op dit criterium.

Locatiealternatief 2 is op slechts 1 km van Natura 2000-gebied de Wieden gelegen. Daarnaast ligt op ongeveer 7 km het Natura 2000-gebied de Weerribben. In beide Natura 2000-gebieden (ten oosten van het locatiealternatief) komen veel (zeer) stikstofgevoelige habitattypen voor. Ten zuiden van het beoogde plangebied ligt op ongeveer 5,5 km het Natura 2000-gebied het Zwarte

Meer. Ook is op ongeveer 10 km ten zuidwesten van het plangebied het Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer gelegen. Zowel het Zwarte Meer als het Ketelmeer en Vossemeer zijn nauwelijks gevoelig voor stikstofdepositie. Gezien de nabijheid van een Natura 2000-gebied met (zeer) veel stikstofgevoelige habitattypen voor het beoogde plangebied krijgt dit locatiealternatief een negatieve beoordeling op dit criterium.

Locatiealternatief 3 is op 1,5 km van het ten zuiden liggende Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer gelegen. Daarnaast bevindt zich op 5,5 km ten westen van het plangebied het Natura 2000-gebied het IJsselmeer. Ten zuidoosten van het plangebied ligt op 10 km afstand ook nog het Natura 2000-gebied het Zwarte Meer. Al deze Natura 2000-gebieden zijn minder gevoelig voor stikstof waardoor negatieve stikstofdepositie effecten als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase naar waarschijnlijkheid minder zijn. Aangezien alle nabijgelegen Natura 2000-gebieden nauwelijks gevoelig zijn voor stikstofdepositie krijgt dit alternatief een neutrale beoordeling voor dit criterium.

Locatiealternatief 4 is op een kleine 5 km van het Natura 2000-gebied het IJsselmeer gelegen. Daarnaast ligt op ongeveer 14 km ten zuiden van het plangebied het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Beide Natura 2000-gebieden zijn minder gevoelig voor stikstof waardoor negatieve stikstofdepositie effecten als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase naar waarschijnlijkheid minder zijn. Op circa 20 km ligt Natura 2000-gebied de Veluwe met veel (zeer) stikstofgevoelige habitattypen. Dit gebied ligt echter op geruime afstand van het beoogde plangebied. Gezien het feit dat nabijgelegen Natura 2000-gebieden nauwelijks gevoelig zijn voor stikstofdepositie krijgt dit alternatief een neutrale beoordeling voor dit criterium. Stikstofgevoelige habitattypen liggen op geruime afstand van het beoogde plangebied.

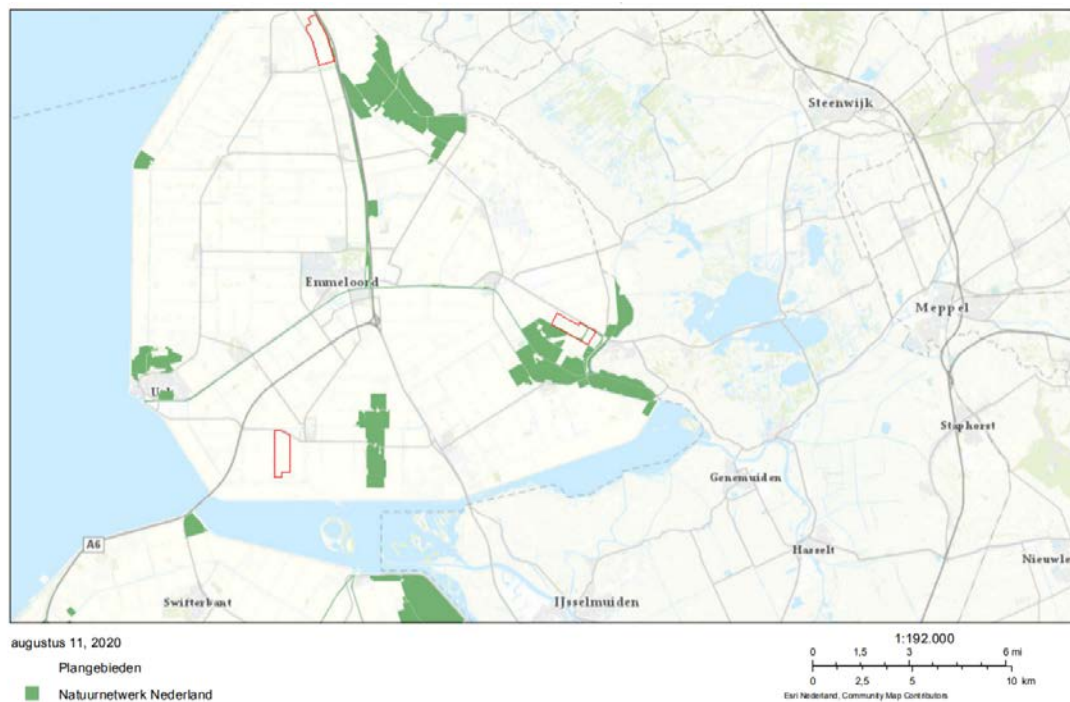
Locatiealternatief 5 ligt op ongeveer 2 km afstand van het Natura 2000-gebied het IJsselmeer. Ten westen van het plangebied ligt op 4,4 km het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Ook ligt op ongeveer 9 km afstand ten zuiden van het plangebied het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Beide gebieden zijn minder gevoelig voor stikstof waardoor negatieve stikstofdepositie effecten als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase naar verwachting minder zijn. Om die reden wordt voor dit alternatief een neutrale beoordeling toegekend op dit criterium.

NNN

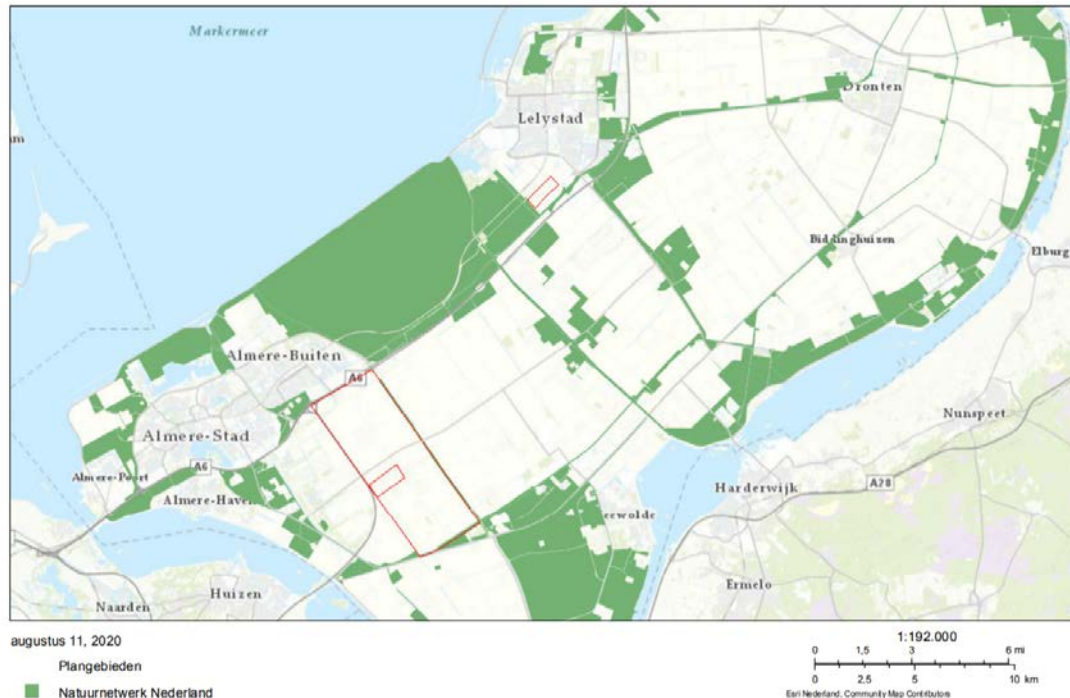
De kaarten in de figuren 4.1 en 4.2 geven de ligging van NNN-gebieden ten opzichte van de locatiealternatieven weer. Daar waar aantasting van het NNN plaatsvindt, dient dit gecompenseerd te worden om uitvoering van het initiatief mogelijk te maken.

Op basis van de figuren wordt geconcludeerd dat de locatiealternatieven 1, 4 en 5 tegen NNN-gebieden aanliggen. Voor locatiealternatief 5 dient hierbij rekening gehouden te worden met het feit dat het een groot plangebied betreft waardoor het nog onzeker is of het uiteindelijke testcentrum daadwerkelijk het NNN-gebied zal raken. Al deze gebieden krijgen een neutrale beoordeling. Locatiealternatief 3 ligt niet in de directe nabijheid van NNN-gebied en krijgt om die reden eveneens een neutrale beoordeling. Locatiealternatief 2 is de enige waar een deel van het NNN-gebied in het plangebied is gelegen. Om die reden scoort dit locatiealternatief voor dit aspect een negatieve beoordeling. Wanneer aantasting van de NNN plaatsvindt, zal dit op een passende

wijze gecompenseerd moeten worden. In de nabijheid van het gebied zijn hier voldoende mogelijkheden voor.



Figuur 4.1 Overzicht NNN-gebieden locatiealternatief 1, 2 en 3



Figuur 4.2 Overzicht NNN-gebieden locatiealternatief 4 en 5

Soortenbescherming

Op dit moment geldt dat het aspect soortenbescherming niet leidt tot onderscheidend vermogen tussen de locatiealternatieven. In de huidige situatie zijn alle gronden voor de locatiealternatieven in gebruik als agrarisch gebied. Aanwezigheid van beschermde soorten is niet uit te sluiten. Om deze reden geldt dat, in het kader van de ruimtelijke procedure, voor alle locaties een natuurtoets eventueel aangevuld met soortenonderzoek uitgevoerd moet worden. Om die reden scoren alle locatiealternatieven neutraal op dit aspect.

Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot natuur.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Natura 2000	0	-	0	0	0
NNN	0	-	0	0	0
Soortenbescherming	0	0	0	0	0

4.3 Bodemkwaliteit

Op grond van het Bodemloket is voor alle locatiealternatieven in beeld gebracht of er stortplaatsen zijn en of er sprake is van bekende bodemverontreinigingen. Opgemerkt wordt dat Bodemloket alleen een beeld geeft van bekende verontreinigingen. Dit betekent dat deze bron geen volledig beeld geeft van aanwezige verontreinigingen, het kan immers zo zijn dat er nog geen aanleiding is



geweest voor onderzoek op de locatie. Voor alle locaties geldt dat bodemonderzoek nodig is om met zekerheid te kunnen stellen of er sprake is van (ernstige) verontreinigingen.

Voor locatie 1 geldt dat er weinig bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het terrein. Op enkele woonerven is onderzoek uitgevoerd maar de status van deze onderzoeken is onbekend. Uit het Bodemloket blijkt dat voor meerdere locaties binnen het plangebied geldt dat een oriënterend onderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. Op voorhand is niet vast te stellen in hoeverre de beoogde ontwikkeling een effect heeft op de bodemkwaliteit. Om die reden wordt dit criterium voor dit alternatief neutraal beoordeeld.

Binnen het plangebied van locatiealternatief 2 zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze locaties zijn voldoende onderzocht en waar nodig gesaneerd. Op basis van de informatie uit het Bodemloket zijn geen stortplaatsen bekend in het plangebied. Voor enkele delen van het plangebied geldt dat aanvullend nader onderzoek nodig is om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. Zoals eerder gesteld geldt dat voor de nog niet onderzochte delen van het plangebied onderzoek nodig is om de bodemkwaliteit te bepalen. Om die reden wordt dit criterium voor dit alternatief neutraal beoordeeld.

Voor locatiealternatief 3 geldt, net als bij locatiealternatief 1, dat er weinig bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het terrein. Op enkele (woon)erven is onderzoek uitgevoerd maar de status van deze onderzoeken is onbekend. Voor enkele locaties is op basis van informatie uit het Bodemloket met zekerheid te stellen dat oriënterend onderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. Om die reden wordt dit criterium voor dit alternatief neutraal beoordeeld.

Voor een deel van het plangebied voor locatiealternatief 4 is een (historisch) bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. Overige delen van het plangebied die niet in dit bodemonderzoek zijn meegenomen dienen nog onderzocht te worden. Om die reden wordt dit criterium voor dit alternatief neutraal beoordeeld.

Voor locatiealternatief 5 geldt dat binnen het nader gespecificeerde onderzoeksgebied geen (historische) bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Wederom geldt, net als bij de andere locatiealternatieven, dat onderzoek noodzakelijk is om de kwaliteit van de bodem vast te stellen en daarmee de geschiktheid voor het beoogd gebruik. Om die reden wordt dit criterium voor dit alternatief neutraal beoordeeld.

Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot bodem.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Bodemkwaliteit	0	0	0	0	0

4.4 Archeologie

Voor het thema archeologie is gebruikt gemaakt van de aardkundige waardenkaart en de indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW).

Aardkundige waardenkaart

De provincie heeft een inventarisatie en waardering van de aanwezige aardkundige waarden uitgevoerd. Dit heeft geresulteerd in een globale begrenzing, deze is aangegeven op de kaart Aardkundig waardevolle gebieden. Hierbinnen zijn sterlocaties aangegeven waar de waarden het hoogst zijn vanwege onder andere gaafheid, zeldzaamheid en combinatie met archeologische- en landschappelijke waarden.

Er zijn vier PARk'en (Provinciaal Archeologische en Aardkundige Kerngebieden), te weten: Rivierduingebied Swifterbant, Unesco-monument Schokland, Urk en omgeving, Omgeving Kuinderschans en Kuinderburchten. De provincie richt zich in PARk'en op de ontsluiting en integrale instandhouding van de archeologische waarden in samenhang met aardkundige en landschappelijke waarden. Dit betekent dat archeologische waarden in PARk'en in principe niet mogen worden geroerd. Aanvullend hierop en voor zover noodzakelijk en mogelijk nemen de provincie en gebiedspartners in PARk'en maatregelen om de achteruitgang in kwaliteit van archeologische waarden, als gevolg van bijvoorbeeld verdroging en verzuring, te stoppen dan wel te vertragen.

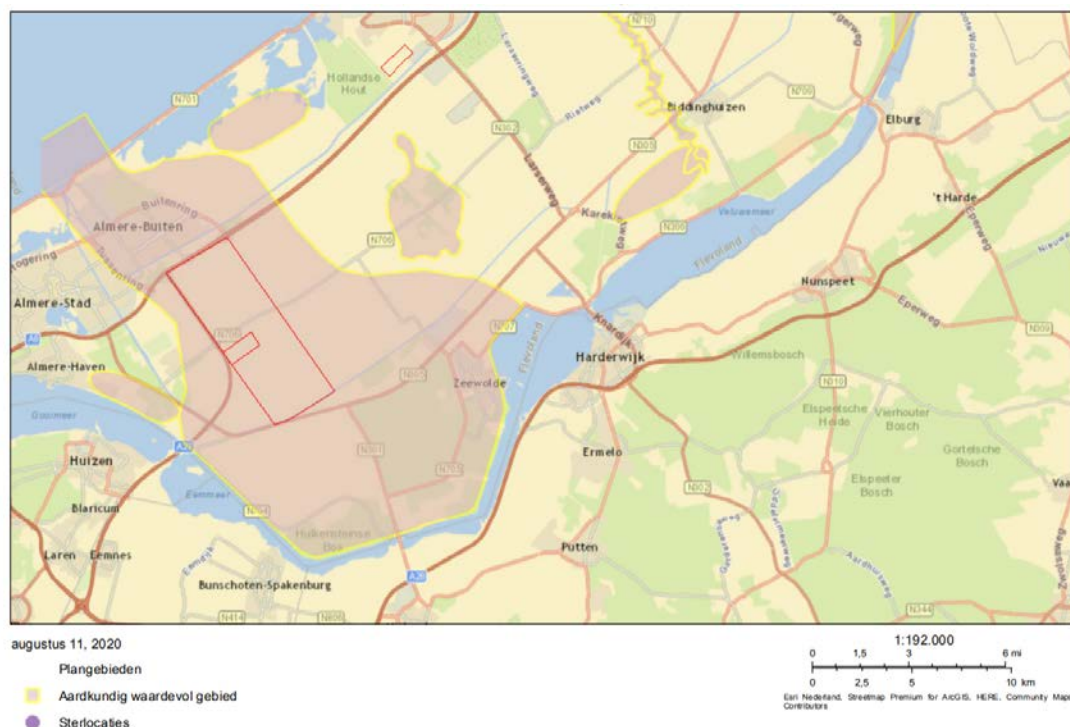


Figuur 4.3 Uitsnede aardkundige waardenkaart voor locaties 1,2 en 3

Uit de kaart hierboven blijkt dat ter hoogte van locatie 1 vrijwel geen aardkundig waardevol gebied te vinden is. Enkel in het uiterste noorden van het plangebied is een klein deel dat als aardkundig waardevol gebied is aangemerkt. Hier kan echter bij de aanleg van het testcentrum voor de RDW rekening mee gehouden worden. Deze locatie krijgt een neutrale beoordeling voor het aspect aardkundige waarden.

Voor locatie 2 geldt dat vrijwel het gehele plangebied aangemerkt is als aardkundig waardevol gebied. Vandaar dat dit alternatief een negatieve score krijgt toegekend. Voor locatie 3 geldt dat de helft van het plangebied ongeveer wordt aangemerkt als aardkundig waardevol gebied. Deze variant krijgt ook een negatieve beoordeling.

Figuur 4.4 bevat de uitsnede van de aardkundige waardenkaart voor de locaties 4 en 5. Hieruit valt af te lezen dat locatie 4 ook niet in een gebied ligt wat is aangemerkt als aardkundig waardevol gebied. Dit alternatief scoort om die reden een neutrale beoordeling. Voor locatie 5 geldt dat het gehele plangebied is aangemerkt als aardkundig waardevol gebied. Om die reden scoort dit alternatief een negatieve beoordeling op dit aspect.



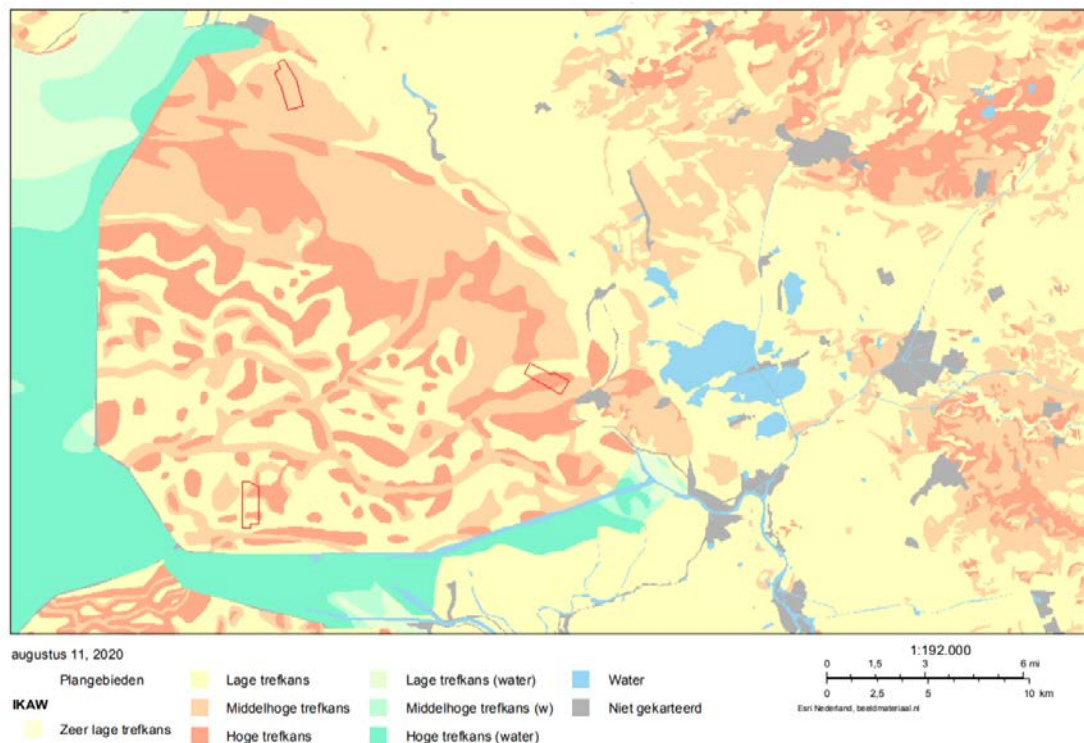
Figuur 4.4 Uitsnede aardkundige waardenkaart voor locaties 4 en 5

Indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW)

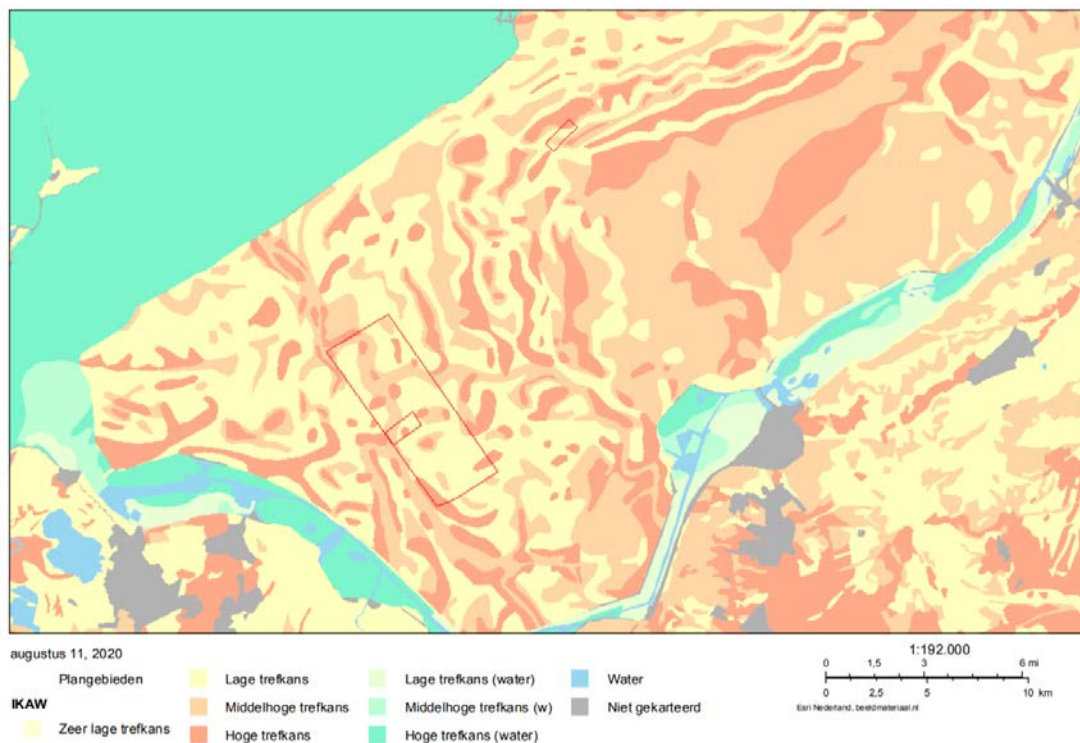
In de IKAW staat voor ieder gebied aangegeven wat de verwachte trefkans voor archeologische waarden is. Figuur 4.5 laat zien dat voor locatie 1 het gehele plangebied een middelhoge trefkans heeft. Op dezelfde kaart is te zien dat locatie 2 vrijwel het gehele plangebied een hoge trefkans kent. Aan de noordwest kant van het plangebied is een gebied met lage trefkans gelegen. In het

uiterste zuidoosten is een kleine strook gelegen waar een middelhoge trefkans is vastgesteld. Voor locatie 3 geldt dat het merendeel van het plangebied een lage trefkans voor archeologische waarden kent. Daarnaast zijn er ook enkele stroken grond waar een middelhoge- en hoge trefkans te vinden is.

Figuur 4.6 bevat de uitsnede van de IKAW voor locatiealternatieven 4 en 5. Hieruit valt af te lezen dat het plangebied van locatie 4 voornamelijk bestaat uit gebied met lage en middelhoge trefkans. Een klein strookje aan de noordkant van het plangebied kent een hoge trefkans. Ditzelfde geldt voor locatie 5. Ook hier is, door de ligging op een oude rivierbedding een middelhoge tot hoge trefkans in een deel van het plangebied. Ook zijn er delen van het plangebied met een lage trefkans.



Figuur 4.5 IKAW – locatie 1, 2 en 3



Figuur 4.6 IKAW – locatie 4 en 5

Uit voorgaande blijkt dat de locaties 3, 4 en 5 de gebieden zijn waar relatief veel plekken liggen die een lage trekkan toegekend hebben gekregen. Een lage trekkan betekent niet direct dat er geen belangrijke archeologische resten gevonden kunnen worden. Om die reden krijgen alle drie de locatiealternatieven een neutrale score toegekend. Voor locatie 1 geldt dat het gehele plangebied een middelhoge trekkan heeft. Daarom wordt aan dit locatiealternatief een negatieve beoordeling toegekend. Voor locatie 2 geldt dat het merendeel van het plangebied een hoge trekkan heeft. Slechts een klein deel van het plangebied kent een lage of middelhoge trekkan. Vanwege die reden krijgt ook deze locatie een negatieve score voor dit onderdeel.

Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot de archeologische verwachtingswaarde en de aardkundige waarden.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Aardkundige waarden	0	-	-	0	-
Archeologische waarden	-	-	0	0	0

4.5 Luchtkwaliteit

Om het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit te beoordelen is gebruik gemaakt van de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van

het RIVM. Voor alle vijf de locatiealternatieven is gekeken naar de achtergrondconcentraties voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof PM₁₀ en fijn stof PM_{2,5}. Dit zijn de meest kritische parameters voor de beoordeling van effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op de luchtkwaliteit. De achtergrondconcentraties voor deze stoffen zijn afgerond weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Overzicht achtergrondconcentraties stikstofdioxide, fijn stof PM₁₀ en fijn stof PM_{2,5} (bron: Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport)

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Stikstofdioxide (NO ₂)	15	11	11	14	15
PM ₁₀	14	15	15	15	15
PM _{2,5}	8	8	8	9	9

Voor stikstofdioxide en PM₁₀ (fijn stof met een diameter van 10 µm) geldt dat de grenswaarde 40 µm/m³/jaar bedraagt. Uit tabel 4.1 blijkt dat op voor alle locatiealternatieven geldt dat de achtergrondconcentratie ruim beneden de grenswaarden voor stikstofdioxide en PM₁₀ liggen. Op basis van deze informatie wordt gesteld dat overschrijding van de grenswaarden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet aannemelijk is. Hoewel er geringe verschillen zijn tussen de locaties geldt dat in geen geval de grenswaarden overschreden zal worden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. De ruimte ten opzichte van de gelden normen is hiervoor te groot. Om die reden is er geen onderscheidend vermogen tussen de alternatieven. Alle locatiealternatieven krijgen daarom een neutrale beoordeling voor de criteria stikstofdioxide en PM₁₀.

Voor PM_{2,5} (fijn stof met een diameter van 2,5 µm) is de grenswaarde vastgesteld op 25 µm/m³/jaar. Uit tabel 4.2 is af te lezen dat de achtergrondconcentratie voor alle locaties ruim onder de gestelde grenswaarde ligt. Overschrijding van de grenswaarden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is dan ook niet aannemelijk. Om die reden scoren alle locatiealternatieven een neutrale beoordeling voor dit criterium.

Op basis van bovenstaande informatie blijkt dat de achtergrondconcentraties van alle locatiealternatieven ruim beneden de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof PM₁₀ en fijn stof PM_{2,5} liggen. Ondanks geringe verschillen tussen de locatiealternatieven geldt dat de grenswaarden niet overschreden worden indien de voorgenomen ontwikkeling wordt uitgevoerd. Om die reden scoren alle locatiealternatieven een neutrale beoordeling op de criteria voor luchtkwaliteit, zie ook onderstaande tabel met de effectbeoordelingen.

Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot luchtkwaliteit.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Stikstofdioxide (NO ₂)	0	0	0	0	0
Fijn stof PM ₁₀	0	0	0	0	0



Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Fijn stof PM2,5	0	0	0	0	0

4.6 Bereikbaarheid

Voor het aspect bereikbaarheid is voor alle locatiealternatieven gekeken naar de nabijheid van snelwegen en provinciale wegen.

Locatiealternatief 1 is op vrijwel directe afstand van een op- en afrit van de A6 gelegen. Daarnaast zorgen de N712 en N716 voor goede ontsluitingsmogelijkheden. Via deze wegen kan zwaar vrachtverkeer de locatie bereiken. Wel dient een ontsluitingsweg aangelegd te worden naar het terrein van de RDW. Dit geldt echter voor alle locatiealternatieven. Gezien de nabijheid van snelwegen en meerdere provinciale wegen wordt deze locatie als positief beoordeeld op het aspect bereikbaarheid.

Locatiealternatief 2 is nabij de N331 en N352 gelegen. Op verdere afstand van het plangebied is de A6 de meest nabijgelegen snelweg. Ook voor deze locatie geldt dat een ontsluitingsweg aangelegd dient te worden. De aanwezige ontsluitingsmogelijkheden zijn voldoende waardoor dit alternatief een positieve beoordeling krijgt voor dit aspect.

Voor het derde locatiealternatief geldt ook dat een positieve beoordeling wordt toegekend. Het plangebied is op korte afstand van de A6 gelegen. Daarnaast biedt de N352 goede ontsluitingsmogelijkheden voor (zwaar) vrachtverkeer van en naar de planlocatie. De N309 en de nabij gelegen A6 bieden uitstekende ontsluitingsmogelijkheden voor locatiealternatief 4. Naar alle waarschijnlijk wordt het verkeer via een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg aangesloten op de Torenvalkweg. Via die weg kan verkeer vervolgens gemakkelijk richting de N309 en A6 rijden. Dit locatiealternatief krijgt ook een positieve beoordeling op het aspect bereikbaarheid.

Voor locatiealternatief 5 geldt dat het plangebied grenst aan de A27 en op korte afstand van de N706. Ten zuiden van het plangebied is daarnaast de N305 gelegen. Op basis van deze informatie wordt gesteld dat het plangebied voldoende bereikbaar is, ongeacht waar de ontwikkeling exact plaatsvindt. Er zijn voldoende mogelijkheden om het verkeer af te wikkelen. Om die reden scoort deze locatie een positieve beoordeling op het aspect bereikbaarheid.

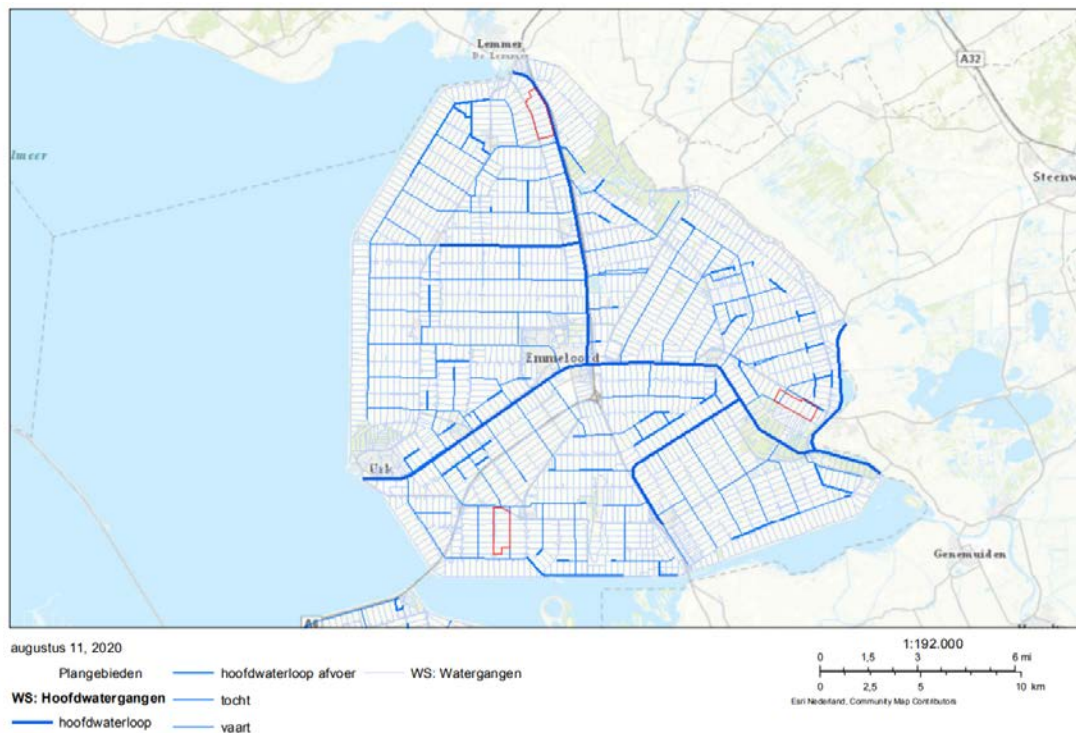
Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot bereikbaarheid.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Nabijheid snelwegen en provinciale wegen	+	+	+	+	+

4.7 Water

In alle locatiealternatieven liggen één of meerdere watergangen welke gedempt moeten worden. De watergangen zijn ook te zien in figuren 4.7 en 4.8. De watergangen zijn weergegeven als dunne blauwe lijnen. De tocht in locatiealternatief 2 is duidelijk zichtbaar als verdikte blauwe lijn. Zoals hierboven beschreven is inmiddels het plangebied voor locatiealternatief 2 gewijzigd waardoor de tocht buiten de plangrens valt.

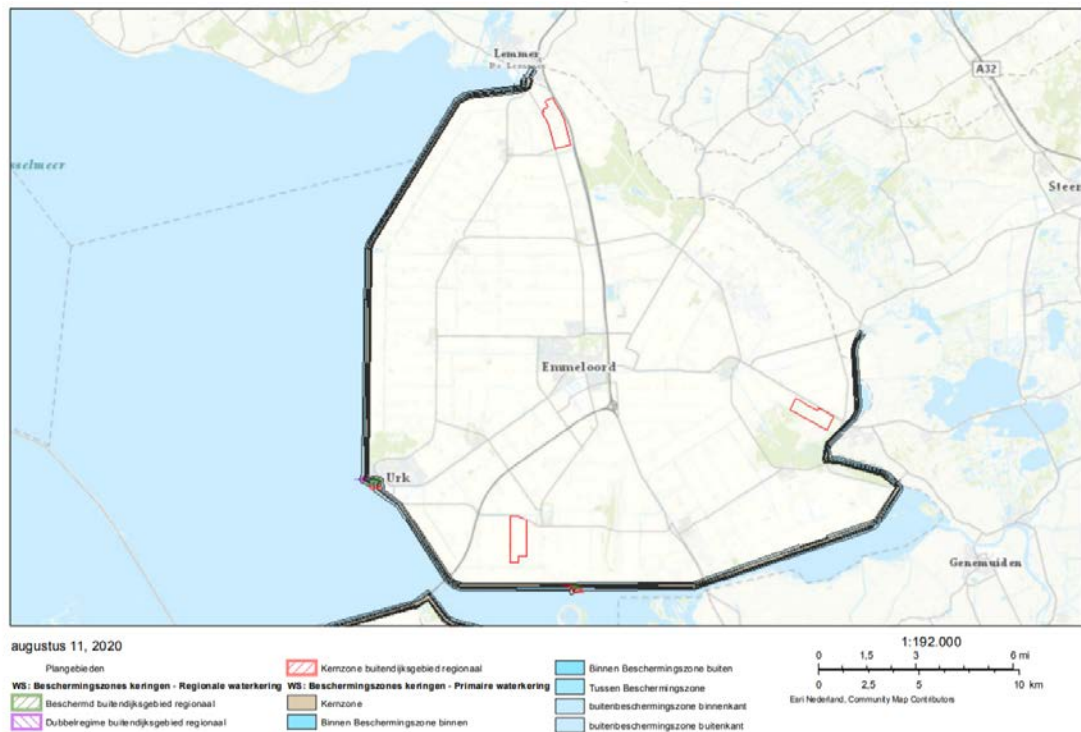


Figuur 4.7 Overzicht (hoofd)watergangen voor locaties 1, 2 en 3

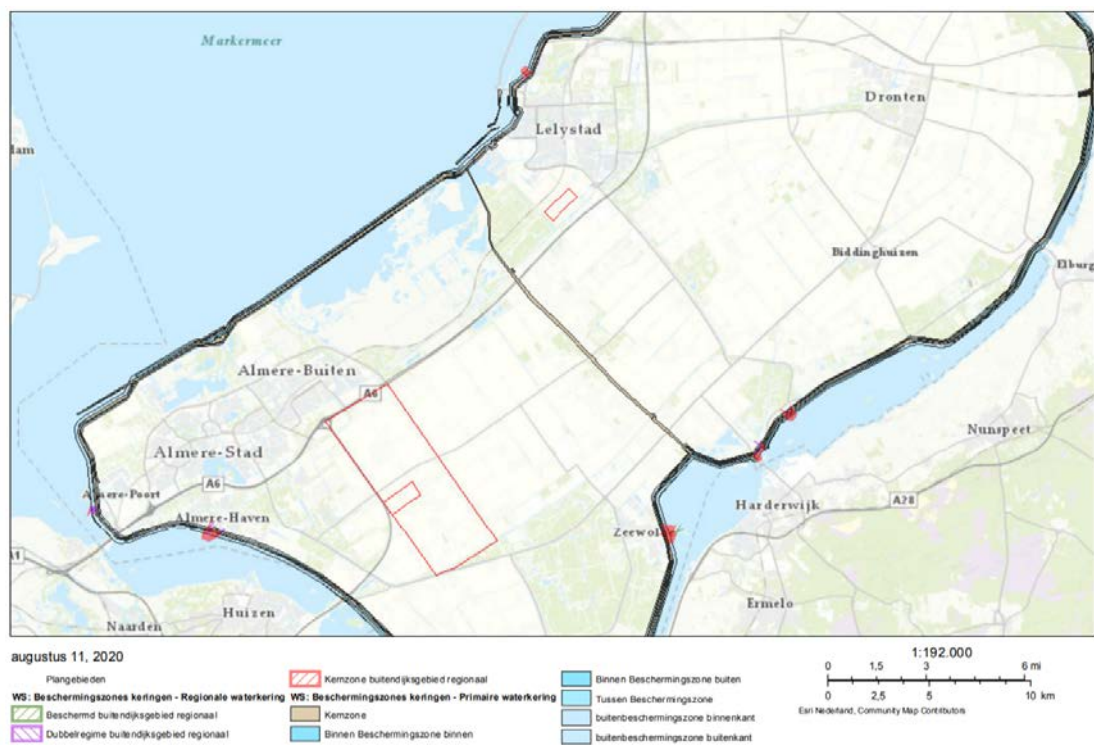


Figuur 4.8 Overzicht (hoofd)watergangen voor locaties 4 en 5

Geen van de locatiealternatieven is gelegen in of nabij een waterbeschermingszone, zoals te zien is in de figuren 4.9 en 4.10. Alle alternatieven scoren een neutrale beoordeling voor dit criterium.



Figuur 4.9 Overzicht waterkeringen locaties 1, 2 en 3



Figuur 4.10 Overzicht waterkeringen locaties 4 en 5

Conclusie

Onderstaande tabel bevat de scores van de locatiealternatieven met betrekking tot water.



Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Hoofdwatergangen	0	0	0	0	0
Watergangen	-	-	-	-	-
Waterbeschermingszones	0	0	0	0	0

4.8 Landschappelijke impact

Voor alle locatiealternatieven geldt dat de gronden in de huidige situatie grotendeels gebruikt worden voor agrarische doeleinden en gelegen zijn in poldergebied met eigen landschappelijke kenmerken. Om die reden dient voor alle locatiealternatieven nader nagedacht te worden over een goede landschappelijke inpassing van de voorgenomen ontwikkeling. Op dit moment is er gering onderscheidend vermogen tussen de locatiealternatieven wat betreft de impact op het landschap. Locatiealternatieven 2 en 4 scoren neutraal. Aantasting van het huidige landschap vindt op deze locaties plaats, maar heeft, gezien de nabijheid van al bestaande functies en de halfopen structuur van het landschap, een geringer effect in vergelijking met de overige locaties. De locatiealternatieven 1, 3 en 5 scoren negatief op dit punt aangezien hier aantasting van het landschap een grotere impact heeft. Wel wordt opgemerkt dat voor alle locatiealternatieven geldt dat het mogelijk is de voorgenomen ontwikkeling uit te voeren met een goede landschappelijke inpassing.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Landschappelijke impact	-	0	-	0	-



5 Conclusie

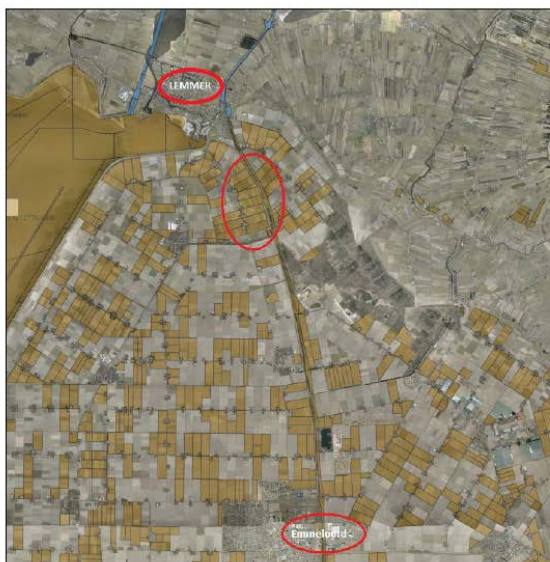
Op basis van de effectbeoordeling zoals beschreven in hoofdstuk 4 is onderstaande tabel opgesteld. Deze tabel bevat een overzicht van alle effectbeoordelingen op de relevante thema's.

Beoordelingscriteria	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Locatie 4	Locatie 5
Geluid					
Effect van de voorgenomen ontwikkeling op omgeving	-	-	-	-	-
Effect van de omgeving op de voorgenomen ontwikkeling	--	0	0	-	--
Natuur					
Natura 2000	0	-	0	0	0
NNN	0	-	0	0	0
Soortenbescherming	0	0	0	0	0
Bodem					
Bodemkwaliteit	0	0	0	0	0
Archeologie					
Archeologische waarden	-	-	0	0	0
Aardkundige waarden	0	-	-	0	-
Luchtkwaliteit					
Stikstofdioxide (NO2)	0	0	0	0	0
PM10	0	0	0	0	0
PM2,5	0	0	0	0	0
Bereikbaarheid					
Nabijheid snelwegen en provinciale wegen	+	+	+	+	+
Water					
Hoofdwatergangen	0	0	0	0	0
Watergangen	-	-	-	-	-
Waterbeschermingszones	0	0	0	0	0
Landschap					
Landschappelijke impact	-	0	-	0	-

5.1 Voorkeurslocatie

Op basis van de quickscan wordt geconcludeerd dat geen belemmeringen vanuit milieu oogpunt zijn geconstateerd die de realisatie van het testcentrum onmogelijk maakt. De scores van de verschillende locaties ontlopen elkaar weinig. De locaties 3 en 4 scoren iets beter dan de overige locaties. De locaties 1, 2 en 5 scoren globaal gelijk hoewel de scores worden bepaald door effecten op verschillende thema's.

Bijlage 1 Aanvullende informatie locatiealternatief 1



Lengte: 2.460 m1



Breedte: 675 m1



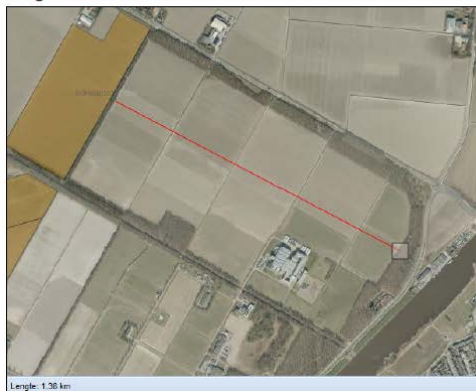
Bijlage 2

Aanvullende informatie locatiealternatief 2



Lengte: 1.380 m1

Breedte: 500 m1





Bijlage 3

Aanvullende informatie locatiealternatief 3



Lengte: 2.000 m1



Breedte: 635 m1



Bijlage 4 Aanvullende informatie locatiealternatief 4





Lengte: 1.600 m1



Breedte: 595 m1



Bijlage 5 Aanvullende informatie locatiealternatief 5

