

Hollandse IJssel 'noordwesthoek'

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

identificatie

projectnummer:

20190434

projectleider:

Drs. M. Keglér

auteur(s):

ing. T.A.C. Giesen

planstatus

datum:

26-01-2023

opdrachtgever:

Gemeente IJsselstein

status:

Definitief

Inhoud

1.1.	Inleiding	5
1.2.	Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	6
1.3.	Leeswijzer	6
2.	Plaats en kenmerken van het plan	7
2.1.	Plaats van het project	7
2.2.	Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden	9
2.3.	Kenmerken van het project	11
2.3.1.	Masterplan Hollandse IJssel en Chw plan Hollandse IJssel	11
3.	Kenmerken van de milieueffecten	14
3.1.	Verkeer en parkeren	14
3.2.	Water	15
3.3.	Landschap	17
3.4.	Bodem	17
3.5.	Cultuurhistorie en archeologie	18
3.6.	Ecologie	20
3.7.	Luchtkwaliteit	27
3.8.	Geluid	29
3.9.	Geur	29
3.10.	Externe veiligheid	29
3.11.	Mitigerende maatregelen	30
4.	Conclusie	31

1.1. Inleiding

Staatsbosbeheer werkt samen met partners zoals de provincie Utrecht en de gemeente IJsselstein aan het vergroten van de recreatieve mogelijkheden in de regio Utrecht. Binnen de gemeente IJsselstein gaat het om het gebied Noordwesthoek, in de directe nabijheid van de Hollandse IJssel en in het verlengde van het bestaande IJsselsteinse bos. Het gebied is 56 ha groot. De voorgenomen recreatieve inrichting van de Noordwesthoek is beschreven in het Masterplan Hollandse IJssel noordwesthoek (2018) en bestaat uit een afwisseling van bos en open gebieden. Binnen deze ruimtelijke structuur is ruimte gereserveerd voor drie recreatieve ontwikkelingsgebieden. De locaties worden door de ondernemers zelf verder ingevuld. Deze invulling is op dit moment nog niet bekend, het plan moet ruimte bieden aan ondernemers om deze later concreet in te vullen. Het gebied heeft op dit moment de bestemming Agrarisch, maar om de bovenstaande ontwikkeling mogelijk te maken is het nodig om deze bestemming te wijzigen naar een recreatieve bestemming.

Om de gewenste ontwikkelingen plaats te kunnen laten vinden is het noodzakelijk een nieuw bestemmingsplan op te stellen. In de voorliggende situatie is sprake van een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte in het kader van de pilot crisis- en herstelwet (CHW). Hierdoor kan worden afgeweken van de standaarden. Gekozen is voor een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte, vanwege de ruime invulling van de recreatieve ruimte die wordt gegeven aan ondernemers. Doelstelling is om middels dit bestemmingsplan de ruimte te creëren die noodzakelijk is om kaders te stellen waarbinnen rood voor groen ontwikkelingen mogelijk zijn zonder dat deze ontwikkelingen volledig gedefinieerd zijn. De Hollandse IJssel noordwesthoek moet daarmee een aantrekkelijk gebied worden om in te investeren.

In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D 9 van de bijlage opgenomen dat een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer. De omvang van het plangebied is met 56 hectare veel kleiner dan 125 hectare. Het plan blijft daarmee ruim onder de drempelwaarden. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde meldnotitie 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. In dat kader wordt afgewogen of het plan, ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft, mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en kenmerken van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

2. Plaats en kenmerken van het plan

2.1. Plaats van het project

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit agrarische gronden. Er is een verkaveling zichtbaar die is terug te voeren tot de middeleeuwen. Ten noorden van het plangebied is het rijksmonument 'de Steenen kamer' terug te vinden. Ten zuiden van het plangebied ligt het IJsselbos, waarvan het jongste gedeelte, IJsselbos west, recent is gerealiseerd. Het IJsselbos heeft als hoofdfunctie bos en recreatie. Ten westen van het plangebied worden delen van de uiterwaarden nog ingericht als Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). Deze onderdelen samen vormen het gebiedsplan Hollandsche IJssel en moeten een natuur- en recreatiegebied vormen voor de lokale bewoners en de omliggende omgeving.

Ten zuiden van het plangebied ligt op relatief korte afstand de jachthaven/horeca gelegenheid Marnemoende welke door de provincie is aangewezen als Toeristisch Overstap Punt (TOP). Verder bevinden zich nog een aantal recreatieve voorzieningen rond de IJssel: camping De Voormolen, de Meerlofietsroute, een pannenkoekhuis met midgetgolfbaan en opengesteld particulier landgoed.

Betreffende de wegenstructuur wordt ten noorden van het plangebied de N228 aangetroffen. Ten westen en oosten lopen de respectievelijk kleine wegen Noord-IJsseldijk en de Nedereindseweg. Langs deze wegen staat ook lintbebouwing.



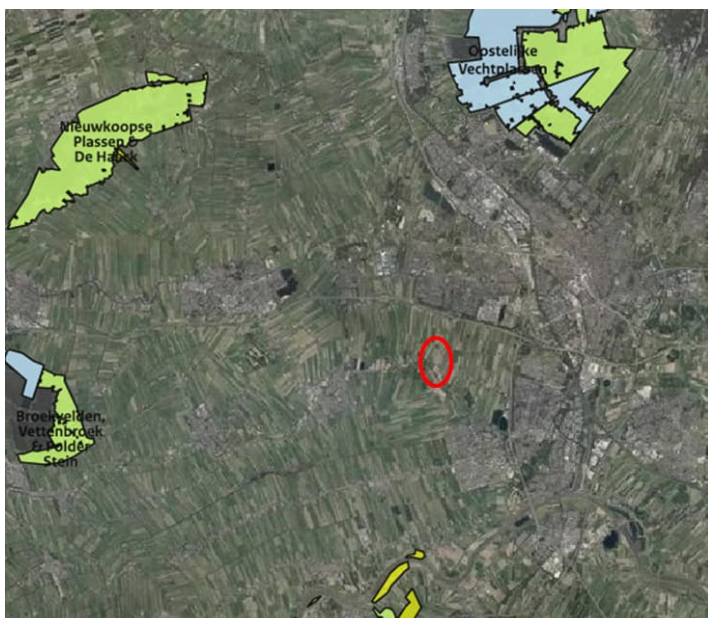
Figuur 2.1 - Hoge resolutie luchtfoto van het plangebied (winter 2022)



Figuur 2.2 Ligging en begrenzing plangebied, bron Google maps

2.2. Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied (figuur 2.3) of Natuurnetwerk Nederland. Nabij het plangebied zijn wel natuurgebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland gelegen (figuur 2.4). Het plangebied is niet gelegen binnen een stiltegebied en/of grondwaterbeschermingsgebied (figuur 2.5). Het plangebied ligt wel in een aandachtsgebied stiltegebied en in een matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad. De beoogde ontwikkelingen hebben geen significant negatief effect op deze gebieden.

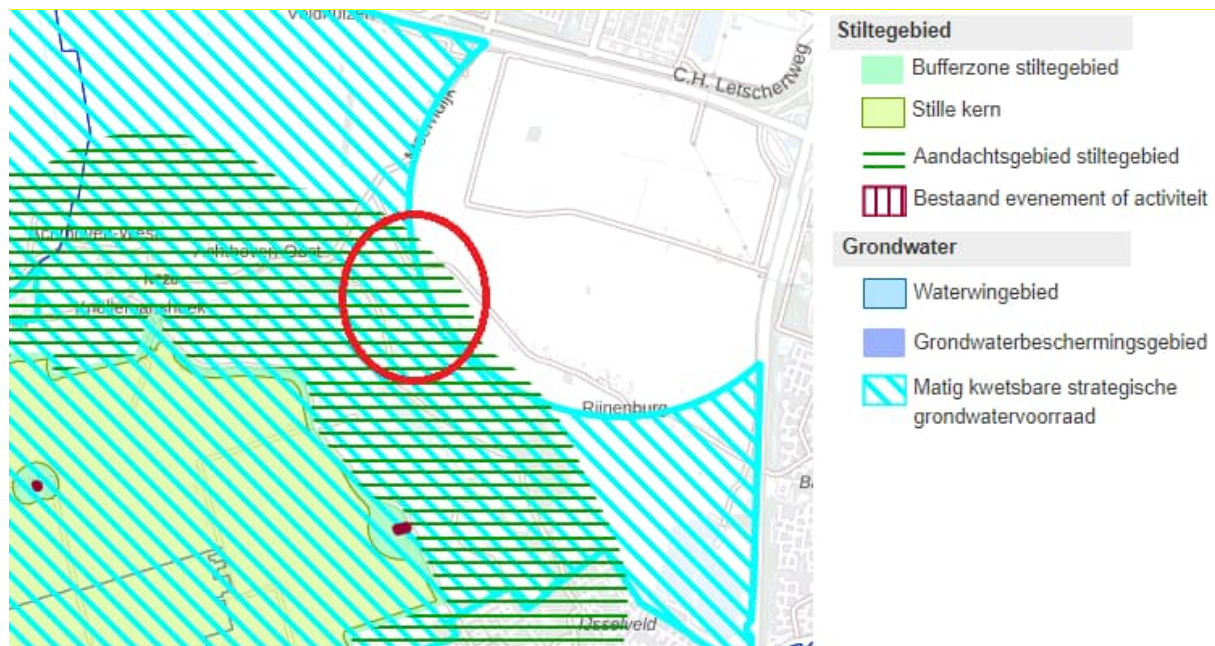


Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000-gebieden, bron AERIUS Calculator)

Het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het zuidelijk deel van het plangebied grenst aan het NNN (zie figuur 2.4).



Figuur 2.4 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (groen), bron provincie Utrecht



Figuur 2.5 Globale ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stiltegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, bron: Provincie Utrecht

Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied noord en zuid twee archeologische waarden, 'Waarde - Archeologie - 1' en 'Waarde - Archeologie - 3'. De dubbelbestemming Archeologie 1 is bedoeld voor de bescherming en instandhouding van een rijksmonument. Bij Archeologie 1 is het niet toegestaan zonder omgevingsvergunning werken of werkzaamheden in de grond uit te voeren of het aanleggen van bos. Voor de Waarde Archeologie 3 geldt dat vanaf een diepte van 30 cm, tenzij de te bewerken oppervlakte kleiner is dan 100 m². In het bestemmingsplan 'Noordwesthoek' is op basis van archeologische sleuvenonderzoek een gedeelte van het plangebied vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek. Op andere locaties zijn gespecificeerde archeologische dubbelbestemmingen opgenomen. Het plangebied kent in het nog vast te stellen bestemmingsplan drie archeologische dubbelbestemmingen. Voor de Waarde Archeologie 3 geldt verplicht archeologisch onderzoek vanaf een diepte van 30 cm of wanneer de te bewerken oppervlakte groter is dan 100 m². Voor de Waarde Archeologie Werkput 20 geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is wanneer dieper gegraven wordt dan 100 cm. Voor de Waarde Archeologie Vindplaats 3 en R1 20 geldt dat vanaf een diepte groter dan 30 cm.

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Nedereindseweg (circa 1600 tot nu) en de Noord IJsseldijk (1000-1300 tot nu). In het plangebied liggen geen gemeentelijke of rijksmonumenten. Pal naast het plangebied liggen wel twee rijksmonumenten. Dat zijn de 'Steenen kamer' aan de Nedereindseweg 561 en boerderij 'de Meerhoeve' aan de Noord IJsseldijk 28. Dit betreffen beide historische boerderijen. De 'Steenen kamer' is een boerderij uit het eind van de 15^e of 16^e eeuw.

2.3. Kenmerken van het project

2.3.1. Masterplan Hollandse IJssel en Chw plan Hollandse IJssel

In het ontwerp van Staatsbosbeheer voor de gebiedsinrichting wordt het te realiseren recreatiegebied een uitbreiding op al bestaande structuren in het gebied, zoals deze te vinden zijn in het IJsselbos en de uiterwaarden. De bospercelen worden ingepast in de bestaande kenmerkende kavelstructuur. Beboste en open stroken (zichtassen tussen de bebouwingslinten) wisselen elkaar af, waardoor het karakter van 'open en dicht' gewaarborgd blijft. Het ontwerp wordt gekenmerkt door enkele 'schuine lijnen' (op basis van archeologische vindplaatsen). Door deze schuine lijnen ontstaan zichtassen en wordt ruimte gecreëerd voor wandelpaden (tussen de bospercelen en langs de wandelpaden). Het slotenpatroon wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Daar waar dit niet mogelijk is kan worden gecompenseerd met een brede watergang in noord-zuid richting die de openheid tussen de 'bebouwingslinten' waarborgt. Langs de IJsselwetering worden de oevers natuurvriendelijk ingericht.

In het masterplan is ruimte gereserveerd voor recreatieondernemers die zelf invulling geven aan de inrichting van deze locaties, passend bij de rest van het gebied qua functies en uitstraling. Dit zijn de rode vlekken in het masterplan. De westelijk gelegen ondernemerslocatie is (ruimtelijk) gekoppeld aan de Steenen Kamer. De oostelijk gelegen ondernemerslocaties zijn gekoppeld aan het nieuwe fietspad en daarmee aan de 'fietsknooppunten' (Marnemoede - Rijnenburg).



Figuur

Figuur 2.6 - Het Masterplan van Staatsbosbeheer voor heet Hollandse IJsselgebied.

In het bestemmingsplan wordt de ruimte voor ontwikkelingen gekaderd in drie rode vlekken, zonder dat de invulling van de vlekken heel definitief wordt. Door de ligging is de meest westelijk gelegen locatie de meest intensieve recreatievoorziening te treffen.

In totaal beslaat het plangebied zo'n 39 hectare en worden er op basis van kencijfers van de provincie Utrecht zo'n 80.250 unieke bezoekers per jaar verwacht. Voor het bezoek aan alleen het extensief recreatieve gebied geldt dat er 62.580 unieke bezoekers worden verwacht. In soortgelijke recreatieonderzoeken wordt een gemiddelde bezoekfrequentie van 5,5 bezoeken per jaar gehanteerd. Dat meegerekend ligt het aantal bezoeken voor het extensief recreatieve gedeelte op zo'n 344.190 bezoeken per jaar.

Het merendeel van de bezoekers zal naar verwachting uit IJsselstein komen en het westen/zuiden van de stad Utrecht, bijvoorbeeld uit De Meern. Ook uit de geplande wijk Rijnenburg zullen veel bezoekers komen.

Locatie	Functie	Laag scenario	Hoog scenario
(1) Nedereindseweg	Hotel	140 kamers	200 kamers
	Wellness	1.000 m2 bvo	1.500 m2 bvo
	Restaurant	1.000 m2 bvo	1.500 m2 bvo
	Zalencentrum	1.000 m2 bvo	1.000 m2 bvo
(2) Nedereindseweg	Variabel	Plantentuin	250 m2 bvo horeca
(3) Noord IJsseldijk	Restaurant	250 m2 bvo	750 m2 bvo

Figuur 2.7 - Schatting invulling ontwikkelvlekken t.b.v. de verkeersaantrekkende werking

Hotelvlek

De oostelijk gelegen locaties passen beter bij een extensiever recreatief gebruik. Voor de vlek aan de provinciale wordt een hotelinitiatief gezocht met daarbij bijbehorende functies zoals een restaurant met terras, zalen en wellness. Gedacht moet worden aan een hotelvoorziening met zo'n 140 á 200 kamers met een wellnesscentrum van 1.000 à 1.500 m2 bruto vloeroppervlakte (bvo), een restaurant met een bvo van 1.000 a 1.500 m2 en een zalencentrum met een bvo van 1.000 m2.

Belangrijk voor de hotelvlek is dat het hotel goed ingepast wordt in de omgeving. Het hotel moet niet aan de Nedereindseweg staan en ook geen eiland wordt binnen het recreatiegebied.

Overige twee vlekken

Van de overige twee vlekken is de vlek aan bij de jachthaven Marnemoede de minst intensieve vlek. De invulling van de recreatieve functie op deze locatie is nog onbekend. In het verkeersonderzoek is rekening gehouden met een bandbreedte. Gedacht kan worden aan invulling van een plantentuin (lage verkeersaantrekkende werking) tot een invulling met 250 m2 horeca (grotere verkeersaantrekkende werking).

De andere vlek aan de Nedereindseweg wordt een iets intensievere invulling gegeven. Ook hier is geen concrete ontwikkeling gepland. Er wordt in het verkeersonderzoek een bandbreedte gegeven voor naar verwachting een restaurant van zo'n 250 à 750 m2 bvo. Dit zegt niets over de uiteindelijke invulling, maar meer over de te verwachten verkeersaantrekkende werking waar in dit plan vanuit is gegaan voor de ontwikkellocatie.

De volgende en vergelijkbare kleinschalige functies zijn passend binnen deze vlekken:

- Horeca (restaurant, café);
- Landschapscamping of natuurkampeerterrein;
- Unieke kleinschalige verblijfsrecreatie;
- Pluk- en/of proeftuin;
- Theetuin;
- Kleinschalige streekgebonden detailhandel, zoals verkoop van streekproducten;
- Pitch en putt, boerengolf;
- Stadsboerderij;
- Klimbos, survival;
- Visvijver;

- Educatieve recreatie;
- Speeltuin.
- honden trainings- en uitlaatveld (eventueel een klein deel omrasterd voor hondenuitlaatservices etc.)

De volgende en gelijkende functies zijn niet passend binnen de vlekken:

- indoor vermaak;
- klimhal;
- manege en ruiterspaden;
- evenemententerrein;
- grootschalige verblijfsrecreatie;
- attractiepark.

Dagrecreatieve gedeelte

Om het gebied aantrekkelijk te maken is afwisseling in beeld en beleving van belang. Dit komt tot uiting door verschillende type paden, diversiteit in bosaanplant, diverse vergezichten over stroken bloemrijk grasland, bomenlanen, een akker, een paddenpoel, zichtassen langs sloten, bosmantels, informatievoorziening en aandacht voor zitplekjes.

Het bos zelf wordt ingericht als CO2-bos en in een later stadium zal het hout ook voor houtproductie gekapt worden.

Parkeren

Het parkeren voor het recreatief bos is gelegen aan de Noord IJsseldijk. Deze parkeerlocatie wordt gedeeld met de hotelvlek.

De noordwestelijk gelegen parkeerplaats is vormgegeven als open plek, de zuidwestelijk gelegen parkeerplaats is vormgegeven als 'parkeerlaan'. Beide parkeerplekken zijn ook te gebruiken voor (toekomstig) recreatief gebruik van de uiterwaarden (NNN). De parkeerlocaties bedienen zowel automobilisten als fietsende bezoekers van het gebied.

3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. In de onderstaande paragrafen is beoordeeld of met de opzet van de regeling zoals opgenomen in het Chw bestemmingsplan en de ambities en randvoorwaarden die zijn vastgelegd, belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

3.1. Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Voor de omgevingsonderzoeken van het bestemmingsplan Noordwesthoek IJsselstein is het van belang de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied vast te stellen. Deze verkeersgeneratie is voornamelijk afhankelijk van de invulling van de (intensieve) recreatieve functies in het gebied. Op een van de drie locaties voor (intensieve) recreatie is een hotel met wellness, zalencentrum en restaurant beoogd. De vast te stellen verkeersgeneratie zal als basis dienen voor o.a. het onderzoek naar de verkeersafwikkeling en de stikstofberekeningen. Omdat de exacte invulling van de recreatieve functies binnen het plangebied nog niet bekend is, is de verkeersaantrekkende werking bepaald voor twee mogelijke scenario's (hoog - laag). Deze zijn berekend aan de hand van recente kencijfers van het CROW en reeds beschikbare informatie over de functies. Daarbij wordt rekening gehouden met bezoekers die enkel naar het gebied komen om te wandelen of fietsen en geen gebruik maken van de intensieve functies (buitenrecreanten).

Onderstaande tabel 3.1 geeft de berekende verkeersgeneratie van het plangebied weer (in mvt/etmaal). Omdat een exacte invulling van de intensieve recreatiefuncties nog niet bekend is, is er een laag en een hoog scenario doorberekend. Tevens is er onderscheid gemaakt in de verkeersgeneratie per etmaal op een jaargemiddelde dag en op een zomerse dag, waarop het recreatiegebied meer bezoekers zal trekken. Tevens is onderscheid gemaakt in de verkeersbewegingen veroorzaakt door bezoekers van de intensieve recreatiefuncties (hotel, wellness, horeca, etc.) en de reguliere recreanten (wandelaar, fietsers, etc.).

Tabel 3.1 Toekomstige verkeersgeneratie plangebied (mvt/etmaal)

	Laag scenario		Hoog scenario	
	Jaargemiddeld	Zomer	Jaargemiddeld	Zomer
Intensieve recreatie	1.190	1.350	1.810	2.130
Reguliere recreanten	390	500	390	500
Totaal	1.580	1.850	2.200	2.630

Verkeersafwikkeling

Het plangebied ligt langs de provinciale weg N228 en wordt ontsloten via de volgende twee kruispunten:

- Kruispunt 1: N228 / Nedereindseweg
- Kruispunt 2: N228 / Noord IJsseldijk

De doorstroming op beide kruispunten is bepalend voor de afwikkeling van het verkeer van en naar het recreatiegebied Noordwesthoek. Daarom wordt aan de hand van de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten op die kruispunten en berekende verkeersgeneratie onderzocht of de kruispunten in hun huidige vormgeving het verkeer van en naar de projectlocatie naar behoren kunnen afwikkelen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de kruispuntrekensoftware Omni-X verkenner. Op basis van de rekenresultaten wordt een advies gegeven over mogelijke maatregelen op deze kruispunten.

Op basis van de rekenresultaten van de indicatieve kruispuntberekeningen kan worden geconcludeerd dat de kruispunten N228/Nedereindseweg en N228/Noord-IJsseldijk in hun huidige vormgeving het toekomstige verkeer niet kunnen afwikkelen. Dit is al het geval in de autonoom toekomstige situatie (prognosejaar 2030), de invloed van de planbijdrage hierop is in de meeste gevallen relatief beperkt. Om de afwikkeling op beide kruispunten in de toekomst te kunnen waarborgen zijn capaciteit verruimende maatregelen noodzakelijk. Hierbij kan worden gedacht aan het realiseren van een verkeerslichtenregeling op de kruispunten. Een indicatieve berekening laat zien dat met een VRI-geregeld kruispunt het verwachte verkeersaanbod zonder problemen kan worden afgewikkeld. Daarbij is het wel noodzakelijk om op de tak 3 (N228 zuid) van beide kruispunten een aparte opstelstrook voor rechts- en links afslaand verkeer te realiseren.

De rekenresultaten van de indicatieve kruispuntberekeningen laten zien dat er in de huidige situatie reeds sprake van extreem lange wachttijden op de zijtakken (Nedereindseweg en Noord-IJsseldijk) van de twee kruispunten. Het is niet aannemelijk dat dit in de praktijk daadwerkelijk aan de orde is.

Naar aanleiding van het verkeersonderzoek uit december 2020 is een aanvullend verkeersonderzoek (januari 2022) uitgevoerd om de verschillen tussen de resultaten uit de kruispuntberekeningen en de geobserveerde werkelijke situatie toe te lichten. De verkeersomvang in het initiële onderzoek is waarschijnlijk overschat. Geadviseerd wordt om visuele verkeerstellingen uit te voeren, zodat de capaciteitsberekeningen kunnen worden aangepast. Tevens zijn enkele maatregelen benoemd en is aangegeven dat er afspraken moeten worden gemaakt over de kostenverdeling als gevolg van de maatregelen. Om tot concrete afspraken te kunnen komen tussen de wegbeheerders en daarmee de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan te tonen worden er nog afspraken gemaakt over nader onderzoek, concrete fysieke maatregelen of een procesafpraak over monitoring en over een kostenverdeling als gevolg van de maatregelen. Op basis van het eerste verkeersonderzoek uit 2020 is al aangetoond dat in het scenario met de hoogste verkeersomvang geen negatieve effecten ontstaan. Uit dit nadere verkeersonderzoek wordt een kleinere verkeersomvang verwacht en wanneer die lijn wordt gevolgd, mag worden verwacht dat er geen negatieve effecten ontstaan.

In de regels van het Chw bestemmingsplan is tevens opgenomen dat de capaciteit van de omliggende wegen voldoende moet zijn voor een veilige afwikkeling van een eventuele verkeerstoename. Bij nieuwe ontwikkelingen moet dit worden aangetoond. Hiermee worden negatieve effecten voorkomen.

Parkeren

Binnen het plangebied is voldoende ruimte om te voldoen aan het gemeentelijke parkeerbeleid. Er ontstaan geen negatieve milieueffecten.

3.2. Water

Oppervlaktewater

Het plangebied is gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Het oppervlaktewaterstelsel in het plangebied wordt gevormd vanuit de Hollandsche IJssel (gelegen net buiten het plangebied) met een netwerk van weteringen en sloten. In droge perioden wordt vooral ten behoeve van de landbouw water uit de Hollandsche IJssel ingelaten. De drooglegging van de landbouwgronden is over het algemeen voldoende. Uit informatie van het Hoogheemraadschap blijkt dat zich kwantitatief geen problemen voordoen. Omdat de natuurwaarden in het plangebied in belangrijke mate afhankelijk zijn van het grondwater, is verdere drooglegging ongewenst, mede omdat peilverlaging negatieve effecten kan hebben zoals afbraak van organische stof, voedselverrijking, verdroging en veelal verzuuring. In figuur 3.1 is het oppervlaktewatersysteem ter plaatse van het plan



Figuur 3.1 Oppervlaktewatersysteem binnen en nabij het plangebied, bron Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit binnen het plangebied is redelijk tot goed. Via diverse inlaatpunten wordt toevoer van gebiedsvreemd water uit de Hollandsche IJssel gereguleerd. De waterkwaliteit van de Hollandsche IJssel is de laatste jaren sterk verbeterd, waardoor ook de negatieve effecten van de waterinlaat op de waterkwaliteit zijn verminderd. Behalve door de inlaat van water wordt de waterkwaliteit beïnvloed door o.a. de uitspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen, extra eutrofiëring door een versnelde mineralisatie van de veenbodem bij onderbemaling, lozings vanuit bebouwing die niet is aangesloten op de riolering.

Waterveiligheid

Ten zuidwesten van het plangebied is de regionale waterkering Noord IJsseldijk gelegen (figuur 3.2). De waterkering ligt direct aansluitend aan het plangebied. De waterkering heeft een beschermingszone van 50 meter aan weerszijden van de kering. Delen van het plangebied vallen binnen deze beschermingszone. Binnen deze beschermingszone is het niet toegestaan om zonder watervergunning bouwwerken toe te voegen. In of nabij het plangebied zijn geen primaire waterkeringen gelegen.



Figuur 3.2 Ligging regionale waterkeringen ten opzichte van het plangebied.

Het voorgenomen plan maakt niet direct concrete ontwikkelingen mogelijk. Toekomstige ontwikkelingen moeten passen binnen de opgestelde ambities en randvoorwaarden zoals opgenomen in de regels van het Chw bestemmingsplan. Hierin is opgenomen dat hydrologisch neutraal dient te worden gebouwd en dat het watersysteem van aangrenzende gebieden niet mag worden aangetast. Ook is voor bouwwerkzaamheden in beschermingszones van watergangen en waterkeringen een watervergunning vereist op basis van het beleid van het Hoogheemraadschap. Tot slot gelden de algemene regels op basis van de keur. Op basis van de eisen die worden gesteld door het Hoogheemraadschap en de regels uit het Chw bestemmingsplan kunnen belangrijke nadelige milieugevolgen worden uitgesloten.

3.3. Landschap

Het landschap van IJsselstein wordt in belangrijke mate bepaald door de Lek en de Hollandsche IJssel, een voormalige geul van de Neder-Rijn. De Hollandse IJssel heeft korte tijd als hoofdgeul van de Rijn gefunctioneerd, na de afdamming van de Kromme Rijn en tot de afdamming van de IJssel zelfs bij Klaplek. Langs de Hollandsche IJssel liggen relatief smalle, veelal zandige oeverwallen, die van oudsher goed ontwaterd waren. Daarachter ligt een gebied dat van oorsprong natter is, en waarvan de bodem voornamelijk uit klei en veen bestaat (kommegebied). De oeverwallen vormden de basis voor de ontginning van het land erachter. In eerste instantie (voor de middeleeuwen) werden alleen de oeverwallen in gebruik genomen: na de bedijking konden de daarachter gelegen kommen worden ontwaterd en ontgonnen. Langs de Hollandsche IJssel zijn de oeverwallen plaatselijk afgegraven voor kleiwinning ten behoeve van steenfabricage.

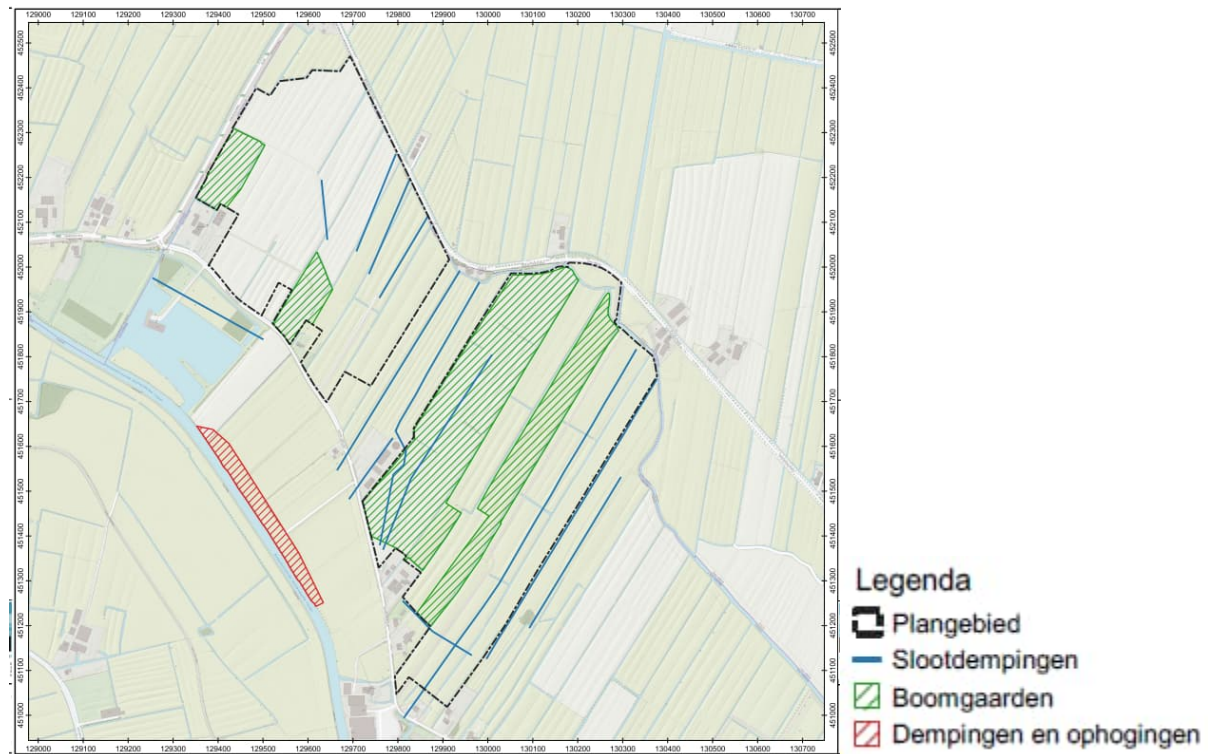
Het plangebied is gelegen binnen het Nationale Landschap het Groene Hart. Voor het Groene Hart staat het versterken van de diversiteit op het schaalniveau van de verschillende typen landschap centraal. Daarbij worden de kernkwaliteiten gerespecteerd en benut om de contrasten tussen de verschillende typen landschap te behouden en versterken. De focus ligt op het behouden, benutten en versterken van de contrasten tussen:

- openheid en intimiteit;
- rust en reuring;
- oude en nieuwe overgangen.

Negatieve effecten op landschappelijke kenmerken worden voorkomen doordat nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen aan de ambities en randvoorwaarden zoals opgenomen het Chw bestemmingsplan. Hierbij moet sprake zijn van een aanvaardbare landschappelijke inpassing die voldoet aan het Beeldkwaliteitplan Onwikkelingsvlekken Noord-IJsseldijk d.d. 08-10-2020 of diens opvolger.

3.4. Bodem

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is historisch bodemonderzoek uitgevoerd. In het historisch bodemonderzoek zijn twee potentiële bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen (figuur 3.3). Dit zijn de slootdempingen en het (voormalig) gebruik van de gronden als boomgaard. Betreffende de slootdempingen is het op basis van het historisch onderzoek onbekend waar de exacte slootdempingen hebben plaatsgevonden en met welk materiaal deze gedempt zijn. Kritische parameters hierbij zijn PAK, zware metalen en asbest. Mogelijk zijn de sloten gedempt met gebiedseigen materiaal. Op de gronden waar (voormalig) boomgaarden hebben bestaan worden de bovengronden aangemerkt als verdacht ten aanzien van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's). Tevens dient in geval puinmenging wordt aangetroffen in de bodem, ongeacht de gradatie aan bijmengingen, de grond te worden aangemerkt als verdacht op asbest.



Figuur 3.3 Verdachte locaties met slootdempingen en (voormalige) boomgaarden

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat er geen aanvullende acties of maatregelen nodig zijn bij voortzetting van het huidige (landbouw/natuur) of vergelijkbaar gebruik van het terrein. Indien in het plangebied ten gevolge van graafwerkzaamheden bodem vrijkomt en deze buiten planlocatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door Besluit Bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden. In de regels van het Chw bestemmingsplan is opgenomen dat middels bodemonderzoek aangetoond moet worden dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie, waarmee belangrijke negatieve milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

3.5. Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

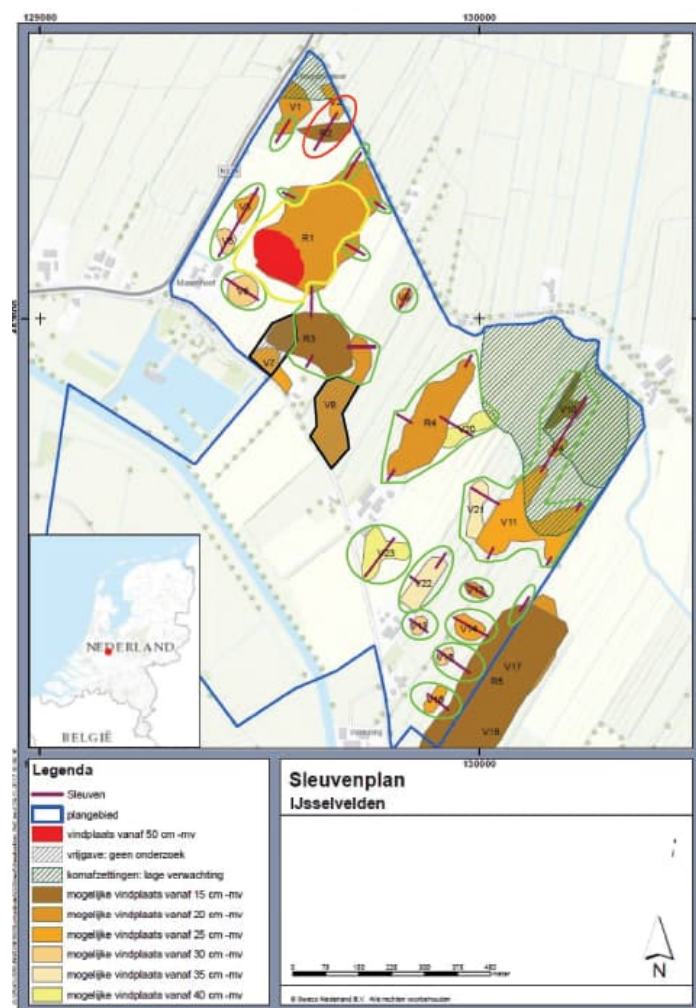
Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Nedereindseweg (circa 1600 tot nu) en de Noord IJsseldijk (1000-1300 tot nu). In het plangebied liggen geen gemeentelijke of rijksmonumenten. Pal naast het plangebied liggen wel twee rijksmonumenten. Dat zijn de 'Steenen kamer' aan de Nedereindseweg 561 en boerderij 'de Meerhoeve' aan de Noord IJsseldijk 28. Dit betreffen beide historische boerderijen. De 'Steenen kamer' is een boerderij uit het eind van de 15^e of 16^e eeuw.

Het plangebied wordt sinds de 12^e eeuw beschermd tegen de Hollandsche IJssel dankzij de Noord IJsseldijk. Aan deze dijk is een los boerderijlint ontstaan. De meeste boerderijen stammen uit de 19^e eeuw. Aan de andere kant van het plangebied ligt de Nedereindseweg. Dit is ook een bebouwingslint bestaande uit oude boerderijen. Tussen beide wegen in ligt het gebied 'IJsselveld'. Dit gebied wordt getypeerd door de verkavelingsstructuur van de landerijen en betreft een agrarisch cultuurlandschap. De verkaveling loopt van noord naar zuid tussen de Nedereindseweg en de Noord IJsseldijk. Deze strookverkaveling wordt behouden in de ontwikkeling van dit plangebied. De bospercelen worden zo ingepast dat de verkaveling behouden blijft. Dit gebeurt met aandacht voor de openheid. De bestaande slotenstructuur blijft zoveel mogelijk behouden. Waar kan wordt een sloot van noord naar zuid aangelegd. Hierdoor er zichtlijnen blijven bestaan tussen beide linten. Hiermee wordt aangesloten op het behoud van de verkaveling in het bestaande IJsselbos en IJsselbos-west. Door het gebied loopt het patroon van een oude restgeul. Deze restgeul wordt benadrukt in de voorgenomen ontwikkeling middels een boog in het landschap, begeleid door een bomenrij. Middels een bijzonder object is het voornemen de aandacht te vestigen op deze archeologische afzetting.

In het beoogde plan wordt rekening gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden (verkavelingsstructuur, boerderijlinten en openheid) in het gebied.

Archeologie

Rijkswaterstaat heeft een verkennend archeologisch sleuvenonderzoek laten uitvoeren op locatie. Doelstelling was uitsluiten waar mogelijke vindplaatsen zijn met archeologische waarden. Mogelijke archeologische vindplaatsen zijn weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4 Mogelijke vindplaatsen, met de locatie van de proefsleuven, groen = vrijgave, geel = behouden, rood = niet dieper dan 1m en zwart = al eerder vrijgegeven, bron: advieskaart Blom, 2017

In het plangebied is sprake van een drietal vondstlocaties. Hieronder worden de vindplaatsen opgesomd:

- Een ijzertijd/Romeinse tijd vindplaats (vindplaats 3, R1)
 1. Met het rode vlak is het door middel van proefsleuven onderzochte deel aangegeven. Hier is de vindplaats aangetoond.
 2. De gele contour geeft de verwachte omvang van de vindplaats aan, maar dit is in het veld niet nader onderzocht (met proefsleuven).
 3. Binnen de gehele vindplaats (rode vlak en gele contour) geldt de beperking dat archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
- Een mogelijk Romeinse vindplaats (rode cirkel nabij werkput 20, R2)
 1. Hier zijn op een diepte van circa 1,20m archeologische vondsten aangetroffen die duiden op de zeer waarschijnlijke aanwezigheid van een Romeinse vindplaats (in de nabijheid).
 2. Hier geldt de beperking dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen dieper dan 1 meter beneden maaiveld.
- Een late ijzertijd/Romeinse vindplaats (vindplaats R5/ AMK terrein 2203, uiterste zuiden van het plangebied).
 1. Het gaat hier om een vindplaats uit de late ijzertijd/Romeinse tijd. Deze vindplaats is niet nader onderzocht in het kader van de werkzaamheden van Staatsbosbeheer. Hierdoor blijft de (zeer) hoge archeologisch waarde van het plangebied onveranderd.

Voor de overige gebieden geldt dat door het proefsleuvenonderzoek is aangetoond dat de kans op het aantreffen van archeologische resten gering is (met name vanwege de vergelijkbare landschappelijke context). Voor deze gebieden is dan ook geen archeologische dubbelbestemming opgenomen in het bestemmingsplan. Deze gebieden kennen dus geen beperking voor het aspect archeologie.

De latere uitbreiding van het plangebied met de kadastrale percelen ISS00-D-3200, ISS00-D-3201, ISS00-D-3206, ISS00-D-3207 en het deel van het fietspad (Marrepad) dat over perceel ISS00-D-3858 loopt, is niet onderzocht in het archeologisch proefsleuvenonderzoek. De uitbreiding wordt daarom voorzien van de huidige dubbelbestemming uit het geldende bestemmingsplan (NL.IMRO.0353.Lgebiedarcheologie-Va01), Waarde - Archeologie 3.

3.6. Ecologie

Gebiedsbescherming

Aanlegfase

Aanleg nieuw bos

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) voor de aanleg van nieuw bos vinden plaats door de inzet van een trekker + freesmachine (2 uur per hectare), een plantmachine (4 uur per hectare) en de verkeersbewegingen van en naar de aanleglocatie (10 licht en 4 zwaar per hectare). Op basis van het Masterplan (2018) wordt aangenomen dat de helft van het plangebied (dus 28 ha) wordt bebost. Onderstaande getallen zijn bepaald op basis van ervaringsgegevens van Staatsbosbeheer.

Voor de aanlegfase zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd met betrekking tot het gebruik van materieel op de locatie en de benodigde vervoersbewegingen. Voor de beoogde ontwikkeling worden verschillende machines ingezet (tabel 3.2). Een aantal van de machines is elektrisch, deze machines zijn daarom niet opgenomen in de berekeningen en in onderstaande tabellen, omdat er geen sprake is van emissies. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron (rekenjaar 2023) aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Met de uitvoerders wordt de afspraak gemaakt dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf zijn. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Daarnaast zullen ook verkeersbewegingen in de aanlegfase leiden tot uitstoot van stikstofdepositie.

Tabel 3.2 Materieelinzet voor 28 ha nieuw bos

Materieel	Stage Klasse	Totaal uren	Literverbruik/uur	Totaal literverbruik/jaar	Per deelgebied
Trekker + frees	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	56	20	1.120	28 uur
Beplantingsmachine	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	112	20	2.240	56 uur
Totaal		168		3.360	1.680 ltr/jr
Aanvoer materialen					
Vrachtwagens				112 zware bewegingen	56 zware bewegingen
Woon-werkverkeer				280 lichte bewegingen	140 lichte bewegingen

De getallen in de laatste kolom zijn verdeeld over de beide deelgebieden.

Het verkeer wikkelt zich af in noordelijke richting via de N228 waar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Bouw hotel

Voor de aanleg van een hotel met 200 kamers bestaan geen kengetallen qua stikstofemissie. Bij woningbouw kan tegenwoordig met moderne technieken een emissie van 1,5 kg NOx per woning worden gerealiseerd, met inbegrip van bouwrijp maken, heien en transport. Voor het beoogde hotel van 200 kamers wordt daarom worst case uitgegaan van 400 kg NOx, 200 zware en 4500 lichte verkeersbewegingen.

Bouw overige twee vlekken

Voor deze twee locaties wordt uitgegaan van twee horecalocaties met voor de kleinste vlek 250 m2 bvo en de andere vlek à 750 m2 bvo. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van de volgende inzet van machines en verkeersbewegingen;

Tabel 3.3 Materieelinzet voor restaurant 750 m2 bvo

Materieel	Stage Klasse	Totaal uren	Literverbruik/uur	Totaal literverbruik/jaar
Rups graafmachine	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	348	13	4524
Shovel	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	102	10	1020
Tractor met kieper	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	204	7	1428
Mobiele kraan	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	350	7	2450
Telekraan	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	944	8	7552
Verreiker	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	944	4	3776
Heistelling	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	304	14	4256
Minikraan	Stage IV, 56-75 kW, 2014-2018	255	4	1020
Verkeersbewegingen				
Vrachtwagens				150 zware bewegingen
Woon-werkverkeer				4300 lichte bewegingen

Tabel 3.4 Materieelinzet voor restaurant 250 m2 bvo

Materieel	Stage Klasse	Totaal uren	Literverbruik/uur	Totaal literverbruik/jaar
Rups graafmachine	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	116	13	1508
Shovel	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	34	10	340
Tractor met kieper	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	68	7	476
Mobiele kraan	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	117	7	819
Telekraan	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	315	8	2520
Verreiker	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	315	4	1260
Heistelling	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	101	14	1414
Minikraan	Stage IV, 56-75 kW, 2014-2018	85	4	340
Verkeersbewegingen				
Vrachtwagens				50 zware bewegingen
Woon-werkverkeer				1430 lichte bewegingen

Gebruiksfase

De verkeersgeneratie bij een maximale invulling van de mogelijkheden die het plan biedt bedraagt jaargemiddeld 1.570 mvt/etmaal (laag scenario) tot 2.195 mvt/etmaal (hoog scenario). Dit verkeer wikkelt zich af in de volgende richtingen:

- N228 noord (Utrecht / De Meern): 80%
- N228 zuid (Montfoort / Gouda): 10%
- Nedereindseweg/Noord IJsseldijk (oost): 10%

In noordelijke richting gaat het verkeer op de A12 op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius 2019A (juli 2020) zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De verkeersintensiteit op de A12 bedraagt hier circa 203.200 mvt/etm (2019) (bron: Wegenwiki). Het plan voegt hier bij het hoge scenario 1756 mvt/etm aan toe (+ 0,9 %).

De verkeersintensiteit op de N228 in westelijke richting bedraagt 11.736 mvt/etm (bron: Webkaart (provincie-utrecht.nl)). Het plan voegt hier bij het hoge scenario 220 mvt/etm aan toe (+ 1,9 %) en gaat hier dus direct al op in het heersende verkeersbeeld.

Het verkeer via de Nedereindseweg/Noord IJsseldijk gaat pas op de N210 op in het heersende verkeersbeeld. Voor beide rijlijnen wordt een intensiteit van $(0,5 \times 10\% \times 2195 =)$ 110 mvt/etm aangenomen.

Conclusie

Aangenomen wordt (worst case) dat de aanlegfase en het eerste jaar van de gebruiksfase samenvallen in 2023. Daarom zijn beide fasen gezamenlijk doorgerekend als beoogde situatie. De totale veranderingen in de stikstofemissies zijn als volgt:

Tabel 3.5 Veranderingen stikstofemissies

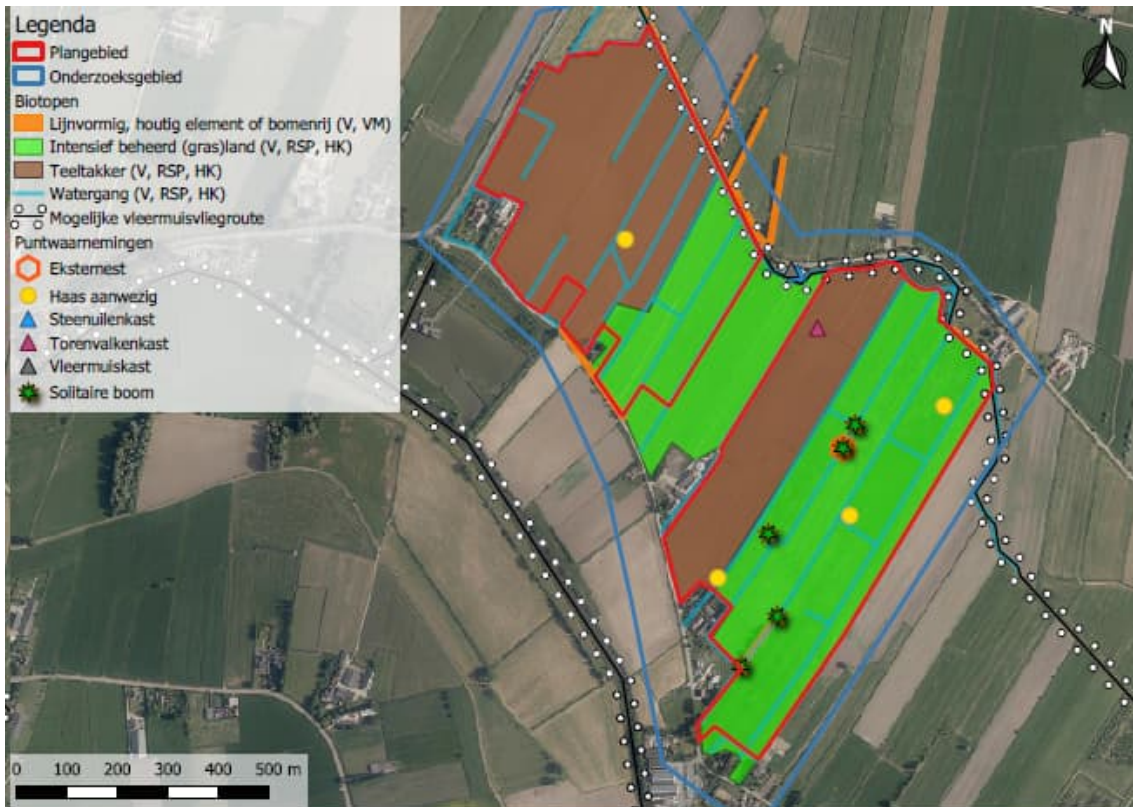
	Kg NOx/jr	Kg NH3/jr	Kg NOx/jr	Kg NH3/jr
Referentiesituatie		1.036,2		
Aanleg- + gebruiksfase			852,0	53,8

De verschilberekening in AERIUS Calculator laat zien dat de gelijktijdige realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling gezamenlijk niet leiden tot een depositietoename op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000. Op 8 omliggende Natura 2000-gebieden is sprake van een blijvende afname van de stikstofdepositie. Significante negatieve effecten kunnen derhalve worden uitgesloten en het bestemmingsplan is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van het onderdeel Natura 2000.

Soortenbescherming

Op 18 november 2020 is in het kader van een QuickScan een veldbezoek aan het plangebied gebracht. Het onderzoek is bijgevoegd in de bijlagen van het Chw bestemmingsplan. In figuur 3.5 staan waar welke soorten worden verwacht en waar relevante waarnemingen zijn geweest. Figuur 3.6 vermeldt de relevante resultaten van het bureau- en veldonderzoek.

De latere uitbreiding van het plangebied met de kadastrale percelen ISS00-D-3200, ISS00-D-3201, ISS00-D-3206, ISS00-D-3207 en het deel van het fietspad (Marrepad) dat over perceel ISS00-D-3858 loopt, is niet verwerkt in de QuickScan Flora en Fauna. Het onderzochte gebied voor de QuickScan is oorspronkelijk groter dan het plangebied en valt reeds binnen het onderzochte gebied uit de QuickScan. Zie ook figuur 1 uit de QuickScan.



Figuur 3.5 - kaart met het plangebied, biotopen waar diersoorten in verwacht worden en relevante waarnemingen.

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm	Te verwachten functies	Onderbouwing en locatie(s) in het plangebied	Werkzaamheid ¹	Kans op overtreding Wnb ²
Vogels zonder jaarrond beschermd nest (incl. cat. 5-soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming)	a, vm	n	<ul style="list-style-type: none"> Er is een (vermoedelijk) ekster nest aangetroffen in het plangebied, zie Figuur 3. De volgende biotopen zijn aanwezig: bomen (solitair en in rijen), intensief beheerd (gras)land, teeltakkers en sloten. Zie Tabel 3 voor voorbeelden van vogesoorten die verwacht worden. Duiven, zoals de houtduif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en bosschages en daar dient rekening mee gehouden te worden. Zie 5.1.1 voor de te nemen maatregelen voor vogels. In het plangebied staat een torenvalkenkast, welke niet in gebruik is. De kast staat hiervoor te scheef. 	1	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of Artikel 1.11
Buizerd, boomvalk	vm, m	n	<p>In één van de oude wilgen in het plangebied is een flink nest van (vermoedelijk) een ekster aanwezig. Dit nest zit op een geschikte locatie voor buizerd en boomvalk. Er zijn drie buizersds boven het plangebied waargenomen. Daarom is niet uit te sluiten dat dit ekster nest (uitgebouwd wordt en) in gebruik genomen wordt door de buizerd, maar ook in gebruikname door de boomvalk kan niet uitgesloten worden.</p> <p>Buizersds kunnen broeden in bossen, bosjes, maar soms ook in solitaire bomen. Nesten welke voor meerdere jaren gebruikt zijn door buizersds zijn omvangrijk. Nieuwe nesten zijn aanzienlijk kleiner. Nesten van buizersds bevinden zich zowel tegen de hoofdstam als in de kruin van bomen. Boomvalken kunnen tot na het vertrekken van de ekster nog tot broeden komen. Ze kunnen tot begin juni nog beginnen met broeden.</p> <p>Het vermoedelijke ekster nest zit in de kruin van de wilg, langs de hoofdstam. Gezien de afmetingen van het nest wordt niet verwacht dat deze reeds in gebruik is geweest door een buizerd. Voor boomvalk is voornamelijk gebruik echter niet uit te sluiten. De boom met het nest zal worden gehandhaafd.</p>	1	Artikel 3.1 lid 4 jaarrond beschermde nesten
Heikikker	m	z, w, v	Er is geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, langzaam stromend tot stilstaand water met oevervegetatie. Verder is er geschikt terrestrisch biotoop aanwezig in het plangebied binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase kan verblijven, zoals vochtige (klei)gronden. Er is geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten, (muizen) hollen in de oever en scheuren in het grasland en of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop. Er is een bekende populatie aanwezig op 600 meter afstand van het plangebied en er zijn geen onoverbrugbare barrières tussen deze locatie en het plangebied aanwezig.	1	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 HR-soort
Rugstreeppad	m	z, w, v	De aanwezigheid van rugstreeppad kan niet uitgesloten worden volgens het Kennisdocument rugstreeppad (Bijl. 2, 2017), omdat in het plangebied een geschikte combinatie van biotopen aanwezig is (zomer-, voortplantings- én winterverblijfsplaatsen). Daarnaast is er een waarneming uit 2020 bekend op circa 500 meter van het plangebied vandaan en tussen deze locatie en het plangebied zijn geen onoverbrugbare barrières aanwezig.	1	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 HR-soort
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis	m	vl	<p>Verblijfsplaatsen: er zijn geen geschikte bomen met hollen of gebouwen in het plangebied aanwezig. Wel is er een vleermuisenkast vlak buiten het plangebied aanwezig. Deze hangt echter buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.</p> <p>Essentiële vliegroute: vaak worden lijnvormige, houtige elementen in het landschap gevolgd, zoals bomenrijen of houtwallen. De meervleermuis gebruikt vaak kanalen, beken, vaarten en brede sloten. Er kan stroolicht vallen op de bomenrij langs de Nedereindseweg (welke door gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger gebruikt kan worden als vliegroute) en op de Jsselwetering (welke door meervleermuis gebruikt kan worden) door eventuele nieuwe verlichting. Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet uitgesloten.</p> <p>Essentieel foerageergebied: er wordt geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras verwijderd of een groot oppervlak aan water gedompt. Wel kan er stroolicht op de Jsselwetering vallen, echter er zijn in de omgeving verschillende alternatieve foerageergebieden die geschikt zijn voor de meervleermuis, zoals de Hollandse Jssel en de Nedereindseplas.</p>	1	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 HR-soorten

Toelichting op Tabel 2:

In deze tabel staan enkel de soorten waarvoor een overtreding verwacht wordt óf een effect niet uitgesloten kan worden.

Hier hebben we voor gekozen om de leesbaarheid van het rapport te vergroten.

De soorten waarvoor geen effect wordt verwacht, zijn opgenomen in **Bijlage 9**.

Daar is een nadere onderbouwing te vinden over waarom een soort of beschermde functie is uitgesloten.

Legenda Tabel 2:

a = beschermde functie aangetroffen

m = beschermde functie **mogelijk** aanwezig

vm = vestiging van deze soort is mogelijk

Verblijfplaatsen

n = nest (vogels)

z = zomerverblijfplaats

w = winterverblijfplaats

v = voortplantingsverblijfplaats

vl = essentiële vliegroute

Figuur 3.6 Relevante resultaten bureau- en veldonderzoek

De voorgenomen ontwikkeling is naar verwachting in strijd met het onderdeel soortbescherming uit de wet natuurbescherming. Er kunnen namelijk nesten van 'vogels zonder jaarrond beschermd nest', rugstreeppad en heikikker op de planlocatie aanwezig zijn, evenals vliegroutes van vleermuizen. Daarnaast kunnen 'vogels zonder jaarrond beschermd nest', boomvalk en buizerd zich in de toekomst vestigen. De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming. Verder zijn de plannen niet in strijd met provinciale gebiedsbescherming.

Voor iedere soort waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of natuurbeleid van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, wordt hieronder de vervolgstap beschreven.

- Vleermuizen: vliegroute. Dit onderzoek is enkel benodigd indien er door de werkzaamheden strooilicht op de bomenrij langs de Nedereindseweg of op het wateroppervlak van de IJsselwetering valt (zie paragraaf 5.1.2). Zo niet, dan is geen nader onderzoek benodigd.
- Buizerd/boomvalk: nestfunctie. Dit onderzoek is enkel benodigd indien er werkzaamheden in het broedseizoen binnen 50 meter van het nest plaatsvinden. Zo niet, dan is er geen onderzoek benodigd. Het onderzoek kan worden uitgevoerd door het uitvoeren van vier gerichte veldbezoeken. Deze moeten overdag na zonsopkomst plaatsvinden. Voor de buizerd dient het uitgevoerd te worden in de periode maart tot en met half mei, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Voor de boomvalk dient het uitgevoerd te worden in de periode mei tot en met juni, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.
- Rugstreeppad: zomer-, winter- en voortplantingsbiotoop. Onderzoek naar de voortplantingsfunctie kan indicatief zijn voor andere verblijfplaatsfuncties, dit onderzoek kan globaal plaatsvinden van half april t/m eind juli. Het nader onderzoek naar landbiotoop dient verricht te worden in de periode juni t/m half oktober. Winterverblijfplaatsen zijn redelijkerwijs niet te onderzoeken.

Heikikker: zomer-, winter- en voortplantingsbiotoop. Er dient onderzoek gedaan te worden in de periode tussen eind februari en september. Tijdens de bezoeken tussen half februari en 1 april kan geluisterd worden naar kooractiviteit. Vanaf april t/m september kan worden gezocht naar exemplaren (larven, juvenielen, adulten).

Zorgplicht

Planten

In het plangebied zijn de volgende plantensoorten aangetroffen: diverse soorten grassen, waaronder Engels raaigras en gestreepte witbol, vogelmuur, grote brandnetel, kruipende boterbloem, grote ereprijs, reukeloze kamille, eenstijlige meidoorn, schietwilg, grote brandnetel, jakobskruiskruid, akkerdistel en restanten van maïsplanten. Voor de algemene planten zijn geen maatregelen benodigd. Er zijn geen bedreigde planten van de Rode lijst aangetroffen.

Dieren

In het plangebied zijn verschillende diersoorten aanwezig welke relevant zijn om rekening mee te houden tijdens de voorgenomen ontwikkeling. De dieren worden hieronder per biotoop genoemd.

Akker en grasland

In het grasland kunnen soorten aanwezig zijn, zoals de haas (meerdere waargenomen tijdens veldbezoek), veldmuis, aardmuis, bruine kikker en gewone pad.

Water en oever

In het water worden soorten verwacht, zoals: bastaardkikker, meerkikker, kleine watersalamander, tiendoornige stekelbaars, zeelt en kleine modderkruiper. Ook waterfauna zoals grote spinnende watertor, tuimelaar (*Cybister lateralimarginalis*) en gewone poelslak kunnen aanwezig zijn.

Nader onderzoek is noodzakelijk bij concrete ontwikkelingen. In het plan wordt rekening gehouden met beschermde planten en soorten en/of door het nemen van mitigerende maatregelen. Indien noodzakelijk zullen mitigerende maatregelen worden genomen om negatieve effecten op beschermde planten- en dieren te voorkomen. Dit wordt geborgd in de regels van het Chw bestemmingsplan. Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen hiermee worden uitgesloten.

3.7. Luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordenings- praktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de tabel 3.6 weergegeven.

Tabel 3.6 Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	Max. 35 keer p.j. Meer dan 50 µg / m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Naar aanleiding van de toename in verkeersintensiteiten dient de NIBM-tool te worden ingevuld. Deze is bijgevoegd in figuur 3.7. Uit deze worst-case berekening blijkt dat het bestemmingsplan op basis van het hoogste jaargemiddelde scenario (2200 mvt/etmaal) in 2024 en 2025 in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging in de omgeving. In 2026 is op basis van hetzelfde scenario al geen sprake meer van een bijdrage in betekende mate. Gezien de uitvoering van het plangebied en invulling en realisatie van de ontwikkelvlekken pas vanaf 2024 van start gaat kan met zekerheid worden gezegd dat in 2024 en 2025 nog geen maximale verkeersaantrekkende werking van het gebied wordt gerealiseerd. Het gebied zal een aanloopfase kennen waarin onder andere het bosgebied aangelegd wordt en volgroeid voordat het maximale publieksbereik behaald zal worden. Voor de ontwikkelvlekken geldt dat deze ook pas bereikt worden na invulling en realisatie van de bebouwing. Kortom, waarschijnlijk is dit niet eerder dan 2026 en mogelijk zelfs nog later.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2200
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	1,32
PM ₁₀ in µg/m ³	0,34
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekende mate; nader onderzoek noodzakelijk	

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2200
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	1,16
PM ₁₀ in µg/m ³	0,33
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.7 - NIBM-tool met realisatiejaar 2024 en 2026 op basis van het hoogste jaargemiddelde scenario

Aansluitend aan het plangebied zijn 3 wegen aanwezig die als maatgevende weg zijn opgenomen in de NSL-monitoringstool (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Dit zijn de Noord IJsseldijk, Nedereindseweg en de Provincialeweg N228. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de concentraties luchtverontreinigende stoffen, bestaande uit de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof, op rekenpunten direct langs deze wegen ruimschoots onder de grenswaarden lagen zoals gesteld in de Wet milieubeheer (40 µg/m³ voor NO_x en PM₁₀ en 25 µg/m³ voor PM_{2,5}). In de toekomst zullen deze waarden verder dalen omdat het verkeer schoner wordt. Dit aspect en de autonome groei van het verkeer zijn in het NSL verwerkt in de prognoses voor 2020 en 2030. Deze prognoses zijn ook opgenomen in tabel 3.7. Uit deze tabel blijkt dat de luchtkwaliteit direct langs de wegen, en daarmee ook bij de nabij gelegen woningen in en langs het plangebied, ruimschoots onder de grenswaarden liggen.

Tabel 3.7: Concentraties luchtverontreinigende stoffen maatgevende wegen in 2020, inclusief een prognose voor 2030. (Bron: NSL-monitoringstool)

Weg	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	
	2020	2030	2020	2030	2020	2030
Noord IJsseldijk	18,8	9,7	18,3	15,1	11,1	8,4
Nedereindseweg	19,3	10,1	18,3	15,2	11,1	8,4
N228	21,2	11,1	18,6	15,4	11,2	8,5

Negatieve effecten worden voorkomen doordat nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen aan de ambities en randvoorwaarden zoals opgenomen het Chw bestemmingsplan. Daarnaast zijn de achtergrondconcentraties in het gebied dermate laag dat nieuwe ontwikkelingen aan de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer kunnen voldoen. Wel dient er nog een nader onderzoek te worden uitgevoerd op basis van de verkeerstoename door de ontwikkeling.

3.8. Geluid

Binnen het bestemmingsplan worden drie ontwikkelvlekken mogelijk gemaakt, waarvan één wordt uitgewerkt als een hotelfunctie. De andere ontwikkelvlekken zijn nader te bepalen, voorbeelden zijn weergegeven in paragraaf 2.3 Daarnaast wordt het gebied ingericht als bosgebied voor dagrecreatief gebruik. Dit zijn allen geen geluidgevoelige functies. Het bestemmingsplan maakt geen geluidgevoelige functies mogelijk en een formele toetsing aan de Wet geluidhinder is daarmee niet van toepassing en tevens geen belemmering voor het plan.

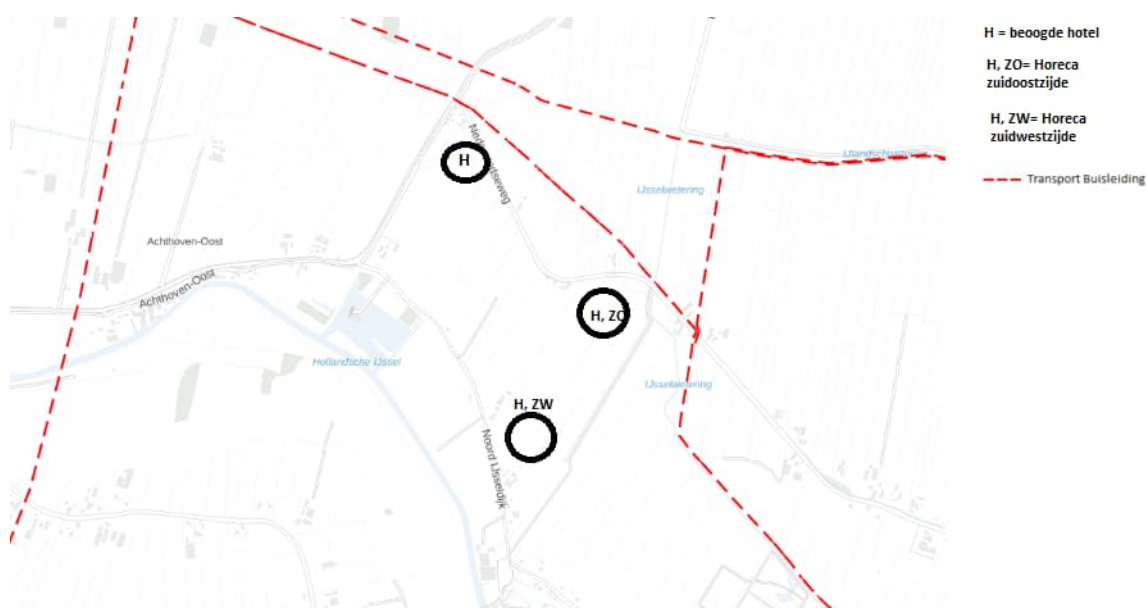
Wat betreft de verkeersaantrekkende werking is er geen sprake van een significante toename op de N228. Voor de Nedereindseweg en Noordijsseldijk kan er afhankelijk van het scenario wel sprake van een significante verkeerstoename zijn. De ontwikkeling zal naar verwachting na de invoering van de Omgevingswet vorm krijgen. Onder de Omgevingswet is de gemeente verantwoordelijk voor de monitoring van de verkeerstoename op basis van de basisgeluidemissie (BGE). Afhankelijk van de voortgang van de ontwikkeling en de nog vast te stellen BGE kunnen maatregelen worden overwogen aan deze gemeentelijke wegen. Toekomstige regelgeving zal dan waarborgen dat er geen nadelige effecten zullen zijn voor de woningen langs de Nedereindseweg en de Noord IJsseldijk.

3.9. Geur

Binnen het plangebied zijn geen geurbronnen aanwezig. In de omgeving zijn enkele grondgebonden agrarische veehouderijbedrijven gelegen. Gezien de grote afstand van de ontwikkelgebieden tot omliggende veehouderijen kan aan de vaste afstandseisen zoals gesteld in de Wet geurhinder en veehouderij worden voldaan. Negatieve effecten worden daarbij voorkomen doordat nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen aan de ambities en randvoorwaarden zoals opgenomen het Chw bestemmingsplan.

3.10. Externe veiligheid

Volgens de informatie die beschikbaar is via de professionele risicokaart (www.risicokaart.nl) zijn er in de directe omgeving van het plangebied verschillende risicobronnen aanwezig, dit betreft de risicorelevante hogedrukgasleidingen A-510 en W-518-1 (figuur 3.8).



Figuur 3.8 Risicobronnen in de omgeving van het plangebied in relatie tot de ontwikkelvlekken

Uit de informatie op de risicokaart (www.atlasleefomgeving.nl) blijkt dat de hogedrukaardgasleiding W-518-01 zich ten westen van het plangebied bevindt met een invloedsgebied van 95 meter. De beoogde ontwikkelvlak aan de zuidwestkant van het plangebied valt buiten het invloedsgebied van deze gasleiding. Zowel het beoogde hotel als de ontwikkelvlak aan de zuidoostzijde bevinden zich binnen het invloedsgebied van deze hogedrukaardgasleiding, op een afstand van circa 90 meter. Beiden vallen buiten de 100% letaliteitgrens. Omdat het groepsrisico niet toeneemt, kan worden volstaan met een beknopte verantwoording.

Parallel aan deze hogedrukaardgasleiding bevindt zich de hogedrukaardgasleiding A-510 met een invloedsgebied van 430 meter. De overige ontwikkelvlekken vallen buiten het invloedsgebied van deze gasleiding. Het beoogde hotel valt binnen het invloedsgebied, op een afstand van circa 250 meter en buiten de 100% letaliteitgrens van deze hogedrukaardgasleiding. Er kan worden volstaan met een beknopte verantwoording.

Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich de hogedrukaardgasleiding A-555-08 met een invloedsgebied van 170 meter. De afstand van deze gasleiding tot het beoogde hotel bedraagt circa 1,1 kilometer. Het beoogde hotel bevindt zich binnen het invloedsgebied van deze gasleiding, maar valt buiten de 100% letaliteitsgrens van deze gasleiding. Er wordt volstaan met een beknopte verantwoording. De overige ontwikkelvlekken vallen buiten het invloedsgebied van deze gasleiding.

De overige functies zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten en hoeven niet getoetst te worden op het aspect externe veiligheid.

3.11. Mitigerende maatregelen

Met betrekking tot soortenbescherming worden door het nemen van mitigerende maatregelen negatieve effecten voorkomen. Met de ambities en randvoorwaarden zoals vastgelegd in de regels van het Chw bestemmingsplan zijn daarnaast geen aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk om belangrijke nadelige milieugevolgen uit te kunnen sluiten.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de aard en omvang van het plan niet leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure in het kader van het Chw bestemmingsplan is in het geval het nader onderzoek positief uitpakt dan ook niet noodzakelijk.