

NEDERLEK

Landelijk gebied



PlanMER



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Nederlek

Landelijk gebied

PlanMER

identificatie

projectnummer:

064300.18176.00

projectleider:

drs. M. van der Meulen

auteur(s):

mw. drs. L.M. de Ruijter
mw. drs. S. Verhagen
drs. M. van der Meulen

planstatus

datum:

13-06-2014

status:

definitief

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	7
1.1. Herziening bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek	7
1.2. Waarom een planMER?	7
1.3. Doel en procedure planMER	8
1.4. Leeswijzer	8
2. Het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek	11
2.1. Het plangebied	11
2.2. Gebiedskarakteristieken	12
2.3. Beleid	12
2.4. Bouw- en gebruiksmogelijkheden bestemmingsplan	12
2.4.1. Grondgebonden veehouderijen	12
2.4.2. Paarden	13
2.4.3. Intensieve veehouderijen en neventakken	13
2.4.4. Nevenfuncties	13
2.4.5. Vrijkomende agrarische bebouwing (vervolgfuncties)	13
2.4.6. Niet-agrarische bedrijven	14
2.4.7. Recreatieve voorzieningen	14
3. Opzet planMER	15
3.1. Plangebied en studiegebied	15
3.2. Alternatieven	15
3.2.1. Referentiesituatie	15
3.2.1. Plansituatie	15
3.3. Opzet onderzoeken	18
4. Natuur: Passende Beoordeling	19
4.1. Inleiding	19
4.2. Toetsingskader	19
4.2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn	19
4.2.2. Natuurbeschermingswet 1998	20
4.2.3. Flora- en faunawet	21
4.2.4. Toetsingscriteria passende beoordeling	22
4.3. Referentiesituatie	22
4.3.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten	22
4.3.2. Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied	32
4.3.3. Soorten	34
4.4. Plansituatie	35
4.4.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten	35
4.4.2. Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied	38
4.4.3. Soorten	39
4.5. Effectbeoordeling	39
4.6. Maatregelen	40
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	43
5.1. Toetsingskader	43
5.2. Referentiesituatie	44
5.2.1. Landschap	44

5.2.2.	Cultuurhistorie	45
5.2.3.	Archeologie	46
5.3.	Plansituatie	47
5.3.1.	Landschap en cultuurhistorie	47
5.3.2.	Archeologie	48
5.4.	Effectbeoordeling	49
6.	Woon- en leefklimaat	51
6.1.	Geurhinder	51
6.1.1.	Toetsingskader	51
6.1.2.	Referentiesituatie	52
6.1.3.	Plansituatie	53
6.2.	Luchtkwaliteit	54
6.2.1.	Toetsingskader	54
6.2.2.	Referentiesituatie	55
6.2.3.	Plansituatie	56
6.3.	Gezondheid	57
6.4.	Externe veiligheid	57
6.4.1.	Toetsingskader	57
6.4.2.	Referentiesituatie	58
6.4.3.	Plansituatie	59
6.5.	Geluid	59
6.5.1.	Toetsingskader	59
6.5.2.	Referentiesituatie	60
6.5.3.	Plansituatie	61
6.6.	Effectbeoordeling	61
7.	Overige milieuaspecten	63
7.1.	Bodem en water	63
7.1.1.	Toetsingskader	63
7.1.2.	Referentiesituatie	63
7.1.3.	Plansituatie	68
7.2.	Verkeer	69
7.2.1.	Toetsingskader	69
7.2.2.	Referentiesituatie	69
7.2.3.	Plansituatie	70
7.3.	Effectbeoordeling	71
8.	Conclusies en doorvertaling in bestemmingsplan	73
8.1.	Conclusies planMER	73
8.2.	Leemten in kennis en monitoring	75

Bijlagen:

1. Drempels besluit milieueffectrapportage
2. Maatregelen beschermde soorten
3. Uitgangspunten onderzoek stikstofdepositie

Inleiding

De gemeente Nederlek bereidt een herziening van het in 2010 vastgestelde bestemmingsplan Landelijk Gebied voor. Met de herziening wordt een aantal door de Raad van State vernietigde onderdelen gerepareerd en wordt het actuele beleidskader verwerkt. Het bestemmingsplan is consoliderend van aard en maakt geen grootschalige functiewijzigingen mogelijk. De vigerende juridisch-planologische mogelijkheden vormen het uitgangspunt voor de bestemmingslegging. Binnen de bouwvlakken (en via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten) biedt het bestemmingsplan ontwikkelingsruimte aan agrarische bedrijven. Met name de bouw mogelijkheden voor veehouderijen leiden tot verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

Opzet van het planMER

Het planMER geeft per milieuthema een beschrijving van de huidige milieusituatie en eventuele autonome ontwikkelingen. Deze zogenaamde referentiesituatie bevat een beschrijving van de binnen het plangebied aanwezige waarden (landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur). Daarnaast is bekeken in hoeverre in de referentiesituatie sprake is van knelpunten en/of overbelaste situaties (voor onder andere de thema's geurhinder, luchtkwaliteit en stikstofdepositie).

De referentiesituatie dient als vertrekpunt voor de effectbeschrijvingen. Per milieuthema is in het planMER ingegaan op de (potentiële) milieugevolgen als gevolg van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de sectorale analyses in. Bij de effectbeschrijvingen is de maximale invulling van de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt als uitgangspunt gehanteerd. Er is een situatie beschouwd waarin de bouw mogelijkheden uit het vigerende bestemmingsplan worden overgenomen (wijzigingsbevoegdheid vergroten bouwvlak afhankelijk van de locatie tot maximaal 1 of maximaal 1.5 ha). Daarnaast is een alternatief onderzocht waarin de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak binnen een deel van het plangebied wordt verruimd tot 2 ha. Voor het thema stikstofdepositie is naast deze maximale invulling ook een realistische invulling van de bouw mogelijkheden onderzocht (op basis van CBS-gegevens over de ontwikkeling van de agrarische sector binnen de gemeente Nederlek).

Het planMER beschrijft niet alleen de effecten van de veehouderijen, maar ook de effecten van de overige ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. Het gaat over het algemeen om kleinschalige ontwikkelingen (zoals neven en vervolgfuncties), waaraan in de regels strikte voorwaarden worden gesteld. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte is volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (zowel bij recht, als via afwijkingbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden).

Daar waar de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit binnen het bestemmingsplan leidt tot ongewenste effecten, geeft het planMER inzicht in maatregelen waarmee deze effecten kunnen worden voorkomen of beperkt.

Resultaten en effectbeoordeling

Natuur

Natura 2000

In de omgeving van het plangebied zijn de verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Op korte afstand gaat het om de gebieden Boezems Kinderdijk en Donkse laagten. Op grotere afstand liggen de gebieden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, Biesbosch, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem, Zuider Lingedijk & Diefdijk Zuid en Nieuwkoopse plassen & de Haeck. Met name als het gaat om het thema stikstofdepositie kan ontwikkelingsruimte voor veehouderijen (ook op grote afstand) leiden tot negatieve effecten binnen Natura 2000. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 is in het planMER een passende beoordeling opgenomen. In veel van de voorgenoemde gebieden is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype. Dat betekent dat een kleine toename van stikstofdepositie in deze gebieden al kan leiden tot significante negatieve effecten. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale invulling van alle bouw mogelijkheden (bij recht en via wijzigingsbevoegdheden) tot een forse toename van stikstofdepositie leidt op maatgevende locaties binnen de Natura 2000-gebieden. Dat geldt zowel voor het alternatief waarin de wijzigingsbevoegdheden uit het vigerende plan worden overgenomen, als voor de situatie waarin de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken binnen een deel van het plangebied wordt verruimd tot maximaal 2 ha. De onderzochte realistische invulling van de bouw mogelijkheden leidt slechts tot een veel beperktere toename van stikstofdepositie.

Significant negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, zijn zonder maatregelen of beperkingen in de regelingen niet uit te sluiten. In de passende beoordeling zijn mogelijkheden beschreven waarmee in het bestemmingsplan kan worden geborgd dat geen negatieve effecten binnen Natura 2000 optreden. Als het gaat om verstoring en versnippering binnen Natura 2000-gebieden, zijn er geen relevante effecten te verwachten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Ecologische Hoofdstructuur

In ecologisch opzicht is het plangebied vooral van belang voor weidevogels, met de grutto als belangrijkste vertegenwoordiger van deze soortengroep. Een groot deel van het plangebied is dan ook aangemerkt als waardevol weidevogelgebied. Daarnaast zijn diverse gebieden aangewezen als EHS, zoals De Zaag, Kleine Zaag, Bakkerswaal, Uiterwaarden Lek, De Hoop en het Loetbos. Het bestemmingsplan biedt bouw mogelijkheden op de bestaande bouwvlakken. Deze bouw mogelijkheden leiden niet tot areaalverlies van de EHS. Het oppervlak geschikt weidevogelleefgebied kan wel in beperkte mate afnemen door intensivering van de teelt van ruwvoeders.

Soortenbescherming

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten. Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele zwaar beschermde soorten. De ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouw kavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied van beschermde vissen. Overtreding van de Flora- en faunawet moet worden voorkomen door deze effecten te mitigeren en/of compenseren. In het planMER is voor de verschillende soorten op hoofdlijnen aangegeven welke maatregelen kunnen worden getroffen. Grootschalige en blijvende negatieve effecten op de beschermde soorten in het plangebied kunnen worden uitgesloten.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het grondgebied van de gemeente Nederlek bestaat voor een groot deel uit een typisch veenweidelandschap, met een gave en herkenbare ruimtelijke structuur en een open karakter. Vooral het van oorsprong middeleeuwse slagenlandschap, dat nergens in Nederland zo intact is gebleven als in de Krimpenerwaard, is erg waardevol. Het gebied kent de grondgebonden veehouderij als voornaamste drager van het landschap. Het grootste gedeelte van de gemeente Nederlek (het gebied ten oosten van Krimpen aan de Lek) maakt deel uit van het Belvédèregebied en topgebied cultureel erfgoed

Krimpenerwaard. De provincie Zuid-Holland heeft in 2010 een Regioprofiel Cultuurhistorie Krimpenerwaard vastgesteld, waarin het gebied is beschreven en de kenmerkende structuren en elementen zijn aangeduid. Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. Het betreft met name de openheid en verkavelingspatronen. Het vergroten van agrarische bouwvlakken en de verplaatsing van agrarische bedrijven kan echter vaak zonder aantasting van waarden plaatsvinden. Hier wordt ook aan getoetst.

Delen van het plangebied kennen een archeologische verwachtingswaarde. Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden

Woon- en leefklimaat

Geurhinder veehouderijen

Binnen het bestemmingsplan zijn met name grondgebonden veehouderijen aanwezig. Op grond van de wet- en regelgeving gelden vaste minimale afstanden tussen veehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (gemeten vanaf de emissiepunten). Met name in de linten langs de rivierdijk zijn agrarische bouwvlakken en geurgevoelige objecten op korte afstand van elkaar gelegen. Ook liggen hier op bepaalde locaties agrarische bouwvlakken op korte afstand van elkaar, waardoor sprake kan zijn van cumulatieve geurbelastingen. In de overige delen van het buitengebied is over het algemeen sprake van ruime afstand tussen agrarische bouwvlakken en geurgevoelige objecten en agrarische bouwvlakken onderling. De uitbreiding van grondgebonden veehouderijen in het plangebied kan leiden tot een verslechtering van de geursituatie in het plangebied en de omgeving. De bouwvlakken van de bedrijven in de linten zijn kleiner dan de bouwvlakken in de overige delen van het plangebied. Voor zover sprake is van ruimte binnen de bouwvlakken, zijn deze bouwvlakken zodanig begrensd, dat over het algemeen het mogelijk is om eventuele nieuwe stallen zodanig te situeren dat wordt voldaan aan de geldende afstandseisen. De afstand tussen de bedrijven buiten de linten en de omliggende geurgevoelige objecten is zodanig groot, dat hier geen onaanvaardbare geurbelasting zal ontstaan. De geldt ook voor de situatie waarin mogelijk binnen een deel van het plangebied de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak wordt verruimd tot 2 hectare.

Binnen het plangebied is één intensieve veehouderij aanwezig. Voor dit bedrijf is het vigerende bouwvlak overgenomen. Binnen dit bouwvlak is niet tot nauwelijks uitbreiding mogelijk. Het bestemmingsplan staat geen nieuwvestiging van of omschakeling naar intensieve veehouderij toe.

Luchtkwaliteit

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Dit is het gevolg van de emissies vanuit stallen en de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan. Uit het planMER blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen binnen het plangebied echter dermate ver onder de wettelijke grenswaarden liggen, dat een beperkte toename van emissies als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan in geen geval leidt tot een overschrijding van grenswaarden.

Geluid

In en rond het plangebied zijn verschillende geluidbronnen aanwezig (gezoneerde industrieterreinen, wegverkeer, scheepvaartverkeer). Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies bij recht mogelijk gemaakt.

Delen van het plangebied zijn door de provincie aangewezen als stiltegebied. De stiltegebieden leiden niet tot beperkingen voor het normale agrarische gebruik. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden.

Gezondheid

Binnen veehouderijen en in de omgeving daarvan kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen van relatief beperkte omvang zoals aanwezig binnen het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied.

Bodem en water

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied. Wel kan de ontwikkelingsruimte negatieve effecten hebben op de waterkwantiteit en –kwaliteit door de mogelijke toename in verharding en zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling door de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse watergerelateerde randvoorwaarden en eisen. Bij verschillende flexibiliteitsbepalingen zijn watergerelateerde voorwaarden opgenomen. Bij de ontwikkelingsruimte die via wijzigingsbevoegdheden wordt geboden is altijd een watertoets noodzakelijk, waarbij ook de waterbeheerder dient te worden betrokken.

Overige milieuthema's

Verkeer

De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk gebied biedt, leiden niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied en in de omgeving zijn verschillende risicobronnen aanwezig (waaronder risicovolle inrichtingen, transport over de weg en risicorelevante buisleidingen). Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen PR 10^{-6} -contouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.

Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan

Natura 2000

Belangrijkste aandachtspunt dat volgt uit de effectbeschrijvingen in het planMER zijn de gevolgen van de mogelijke toename van stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling blijkt dat bij de maximale benutting van de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Landelijk gebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Dat geldt zowel voor de situatie waarin de ontwikkelingsmogelijkheden worden overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan als voor de situatie waarbij in delen van het plangebied de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak wordt verruimd tot 2 hectare. In de passende beoordeling is ingegaan op maatregelen waarmee de toename van stikstofdepositie kan worden beperkt, bijvoorbeeld met het schrappen van wijzigingsbevoegdheden voor de uitbreiding van bouwvlakken. Ook bij het beperken van de bouwmogelijkheden, hebben de bestaande veehouderijen binnen het bouwvlakken echter nog dermate veel ruimte dat significante negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen de bestemmingsplannen is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling waardoor ook beperkingen worden opgelegd aan de bouwmogelijkheden binnen de bouwvlakken. Met een emissie-stand-stil kan worden voorkomen dat sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Een dergelijk emissie-stand-stil betekent niet dat de veehouderijen niet kunnen uitbreiden. Door het toepassen van emissiearme staltechnieken kan sprake zijn van een toename van het aantal dieren zonder dat de emissies toenemen. In het voorontwerpbestemmingsplan vindt een afweging van de voorgestelde maatregelen plaats.

Overige milieuthema's

Voor de overige milieuthema's ontstaan geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. Naast de toetsing aan de harde wettelijke normen en grenswaarden is van belang of de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan gevolgen heeft voor de aanwezige cultuurhistorische en natuurwaarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de regeling die is opgenomen in het bestemmingsplan, de bouwmogelijkheden en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, op een goede manier invulling gegeven aan het behouden van de aanwezige waarden.

Bij een eventuele verruiming van de mogelijkheden voor vergroting van het bouwvlak tot 2 ha kunnen plaatselijk beperkt negatievere effecten optreden dan bij de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt tot maximaal 1.5 ha. Op gebiedsniveau treden echter geen relevante onderscheidende effecten op.

1.1. Herziening bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek

De gemeente Nederlek bereidt een herziening van het in 2010 vastgestelde bestemmingsplan Landelijk Gebied voor. Met de herziening wordt een aantal door de Raad van State vernietigde onderdelen gerepareerd en wordt het actuele beleidskader verwerkt. Het bestemmingsplan is consoliderend van aard en maakt geen grootschalige functiewijzigingen mogelijk. De vigerende juridisch-planologische mogelijkheden vormen het uitgangspunt voor de bestemmingslegging. Binnen de bouwvlakken (en via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten) biedt het bestemmingsplan ontwikkelingsruimte aan agrarische bedrijven. Met name de bouw mogelijkheden voor veehouderijen leiden tot verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

1.2. Waarom een planMER?

Besluit milieueffectrapportage

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld. Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (waardoor een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is).

De nieuwvestiging, uitbreiding of wijziging van veehouderijbedrijven is in het kader van de omgevingsvergunning vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig. Dit betekent dat bij een concreet initiatief in het kader van de vergunningaanvraag een mer-beoordeling of mer-procedure dient te worden doorlopen. Deze mer-(beoordelings)plicht is afhankelijk van het aantal dieren waarop het initiatief betrekking heeft. Zowel voor melkrundveehouderijen als voor intensieve veehouderijen zijn drempelwaarden opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Bijlage 1 geeft een overzicht van de drempelwaarden uit de C- en D-lijst. Wanneer een bestemmingsplan ontwikkelingsruimte biedt voor initiatieven, waarbij mogelijk drempelwaarden worden overschreden, is sprake van een planmer-plicht.

Landelijk gebied Nederlek

Drempelwaarden Besluit milieueffectrapportage

Het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek biedt ontwikkelingsmogelijkheden aan agrarische bedrijven, waaronder veehouderijen. Conform wet- en regelgeving en jurisprudentie dient bij de beoordeling of sprake is van een planmer-plicht ook rekening te worden gehouden met onbenutte ruimte die wordt overgenomen uit vigerende bestemmingsplannen en eventuele afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden. Het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek biedt zowel binnen de bouwvlakken als via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten, uitbreidingsmogelijkheden aan veehouderijen. Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek biedt, is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij

toekomstige uitbreidingen van veehouderijen drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. zullen worden overschreden. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat een initiatief tot wijziging of realisatie van een stal betrekking heeft op 200 stuks melkrundvee (> 2 jaar). Het bestemmingsplan biedt deels bij recht en deels via wijzigingsbevoegdheden ruimte voor de realisatie van stallen van een dergelijke omvang. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor mogelijke toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten. Om deze reden is voor het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek sprake van een planmer-plicht.

Effecten op Natura 2000

In de directe omgeving van het plangebied zijn de Natura 2000-gebieden Donkse Laagten en Boezems Kinderdijk gelegen. In de ruime omgeving van het plangebied zijn ook de Natura 2000-gebieden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, Biesbosch en Uiterwaarden Lek gelegen. De ligging en beschrijving van deze gebieden is weergegeven in hoofdstuk 4. In de Natuurbeschermingswet 1998 is vastgelegd dat voor plannen die mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000 een zogenaamde 'passende beoordeling' noodzakelijk is. Voor wat betreft het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het bestemmingsplan significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Met name als het gaat om het aspect stikstofdepositie kan op vele kilometers afstand sprake zijn van waarneembare effecten als gevolg van de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan. Dit betekent dat een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd. Wanneer voor een plan een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, leidt dit automatisch tot een planmer-plicht.

1.3. Doel en procedure planMER

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. Uitgangspunt is dat het planMER (in ieder geval) inzicht geeft in de maximaal optredende milieugevolgen en maatregelen beschrijft waarmee eventuele negatieve effecten kunnen worden voorkomen of beperkt.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure die moet worden doorlopen voor het betreffende plan of besluit, de zogenoemde 'moederprocedure'. De gemeente Nederlek kiest er voor om het planMER te koppelen aan het voorontwerpbestemmingsplan Landelijk gebied. De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER;
3. opstellen planMER;
4. terinzagelegging planMER (met voorontwerpbestemmingsplan);
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;

In de verdere bestemmingsplanprocedure vormt het planMER vervolgens een bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan en vast te stellen bestemmingsplan.

In een Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd) is beschreven op welke wijze in het planMER de milieueffecten inzichtelijk zijn gemaakt. Hiermee hebben overlegpartners de mogelijkheid gekregen om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Ook heeft de Nrd ter inzage gelegen. Het voorliggende planMER wordt samen met het voorontwerpbestemmingsplan Landelijk gebied in procedure gebracht. Op dat moment wordt het planMER ook ter toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r.

1.4. Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 beschrijft de gebiedskarakteristieken van het landelijk gebied en de belangrijkste bouw- en gebruiksmogelijkheden uit het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek. Hoofdstuk 3 beschrijft de

aanpak van het planMER (reikwijdte en detailniveau), waarbij wordt ingegaan op de onderzochte alternatieven en onderzoeksmethodiek.

In hoofdstuk 4 t/m 7 komen achtereenvolgens de volgende thema's aan de orde:

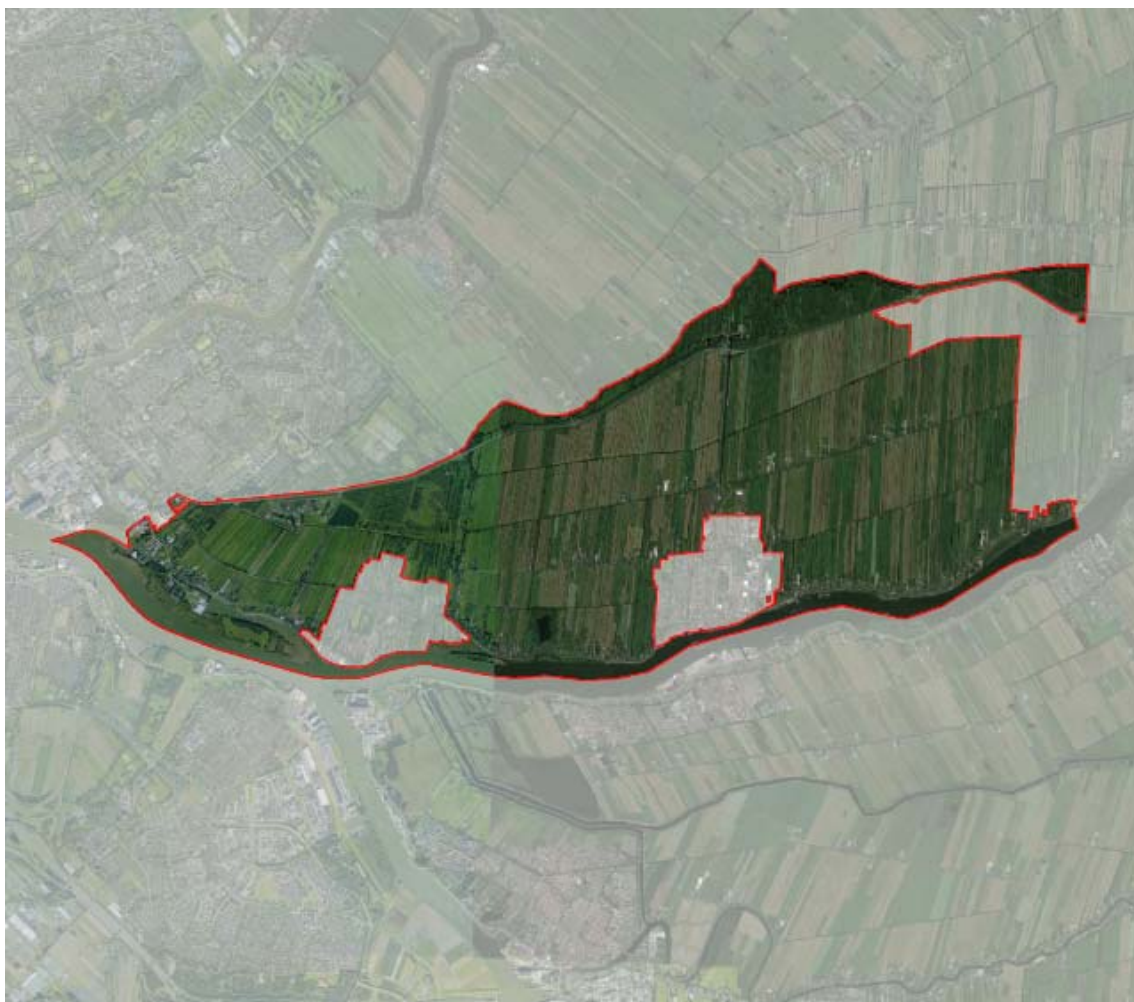
- natuur (passende beoordeling);
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- woon- en leefklimaat;
- overige milieuaspecten.

Per milieuthema is een beschrijving gegeven van de referentiesituatie en wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Hoofdstuk 8 geeft een overzicht van de conclusies en de doorvertaling in het bestemmingsplan.

2. Het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek

2.1. Het plangebied

Het plangebied omvat een groot deel van het grondgebied van de gemeente Nederlek, met uitzondering van de kernen (Lekkerkerk, Krimpen aan de Lek) en het tot het Veenweidepact behorende gebied (dat gelegen is in het oostelijke deel van het landelijk gebied van de gemeente). Figuur 2.1 geeft een overzicht van de begrenzing van het plangebied Landelijk gebied.



Figuur 2.1 Begrenzing plangebied

2.2. Gebiedskarakteristieken

In het landelijk gebied van Nederlek zijn verscheidene agrarische bedrijven gevestigd. Het gebied kent de grondgebonden veehouderij als voornaamste drager van het landschap. In beperkte mate komen andersoortige agrarische bedrijven voor, zoals kwekerijen en gemengde bedrijven. De grootte van de bedrijven wisselt sterk. De agrarische bedrijven liggen verspreid over het gebied. In de gemeente is sprake van enige concentratie van agrarische bedrijven aan de Opperduit en de Wetering-Oost. Daarnaast komen meerdere bedrijven voor aan de Schuwacht, Wetering-West en de Tiendweg-West.

Het plangebied is grofweg in te delen in twee gebieden: enerzijds de polders Den Hoek en Schuwacht en anderzijds de polder Krimpen. De polders Den Hoek en Schuwacht kennen zeer hoge natuurlijke, landschappelijke en waterhuishoudkundige waarden. Elke vorm van stedelijke occupatie (wonen of werken) buiten de kern Lekkerkerk en de buurtschappen langs de dijk is uitgesloten. De polders Den Hoek en Schuwacht kennen hoge natuurlijke waarden als leefgebied voor talrijke weidevogels. In dit gebied ligt de combinatie met karakteristieke veeteelt in combinatie met een recreatief medegebruik (wandel- en fietsverbindingen) voor de hand. Op de grens van de twee polders wordt net ten noorden van de kern Lekkerkerk een groen uitloopgebied gecreëerd dat tevens fungeert als landschapselement in het karakteristieke slagenlandschap dat in beide polders nog vrijwel onaangetast is gebleven. In de polder Schuwacht en het westelijk deel van de polder Den Hoek wordt gestreefd naar een optimale mix van natuur- en recreatieontwikkeling, waarmee het reeds aanwezige potentieel aan landbouw, cultuurhistorie en water wordt versterkt.

De polder Krimpen is vanuit natuurlijk, landschappelijk en waterhuishoudkundig oogpunt minder waardevol en ook de beleving van het voor de Krimpenervaard karakteristieke slagenlandschap is hier beperkt. Het landbouwgebied in de polder Krimpen ligt ingeklemd tussen de kernen Krimpen aan de Lek en Krimpen aan den IJssel, open-luchtrecreatiegebieden en de rivier de Lek met aan de dijk verouderde woon- en bedrijfsbebouwing.

2.3. Beleid

Het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied is in 2010 vastgesteld. Sindsdien zijn er wijzigingen geweest in de flankerende beleidsstukken, waaronder de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte, de Ruimtelijke Agenda Midden-Holland 'Geslaagde kwaliteit in een vitale regio', het Regionaal Beleidskader Duurzaam Bouwen, het Waterbeheerplan van het HHSK, het gemeentelijke archeologiebeleid en het ambitiedocument 'Gebiedsgerichte Milieuvisie Nederlek'. Al dit beleid is relevant voor het landelijk gebied van de gemeente Nederlek. Daarnaast is het mogelijk dat een nota of verordening, die relevant was voor het originele bestemmingsplan, in de tussentijd is ingetrokken, gewijzigd of vervallen. De consequenties die dit met zich meebrengt, worden in de herziening meegenomen. Voor een overzicht van het vigerende beleid wordt verwezen naar de toelichting bij het bestemmingsplan.

2.4. Bouw- en gebruiksmogelijkheden bestemmingsplan

Deze paragraaf geeft een overzicht op hoofdlijnen van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan Landelijk gebied biedt.

2.4.1. Grondgebonden veehouderijen

De bestemmingen Agrarisch en Agrarisch met waarden zijn primair bedoeld voor grondgebonden agrarische bedrijven, waaronder grondgebonden veehouderijen. De huidige, vigerende bouwvlakken

vormen het uitgangspunt voor de herziening van het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan zijn de bouwvlakken als volgt toegekend:

- Bedrijven in de dijklinten: bouwvlak op maat op basis van bestaande situatie, rekening houdend met beperkte uitbreidingsmogelijkheid. Via wijzigingsbevoegdheid wordt een vergroting van het bouwvlak toegestaan tot maximaal 1 hectare;
- Bedrijven langs de Tiendweg-west, Tiendweg-oost, Wetering-West en Wetering-Oost: zo veel mogelijk een bouwvlak van 1,5 hectare. Als de eigendomssituatie geen bouwvlak van 1,5 hectare toestond, is een wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak opgenomen.
- In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de verplaatsing van agrarische bedrijven, waarbij het bouwvlak niet groter mag zijn dan 1,5 hectare.

De gemeente overweegt om in het nieuwe bestemmingsplan binnen een deel van het landelijk gebied de wijzigingsbevoegdheid te verruimen tot een omvang maximaal 2 hectare. De uitkomsten en conclusies uit het planMER zijn mede bepalend voor de keuze of en zo ja, binnen welk gebied, de wijzigingsbevoegdheid wordt verruimd. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de wijze waarop hiermee in de opzet van de onderzoeken in het kader van het planMER wordt omgegaan.

Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid voor het opnemen van een nieuw bouwvlak ten behoeve van de verplaatsing van een agrarisch bedrijf. Daarbij is onder andere als voorwaarde opgenomen dat de bestemming op de oude locatie wordt omgezet naar Wonen. Per saldo kan het aantal agrarische bedrijven binnen de gemeente niet toenemen.

2.4.2. Paarden

In het bestemmingsplan worden gebruiksgerichte paardenhouderijen specifiek bestemd. Daarnaast is ten hoogste één paardenbak per agrarisch bouwperceel of bij de bestemming wonen toegestaan, met dien verstande dat de afstand van een paardenbak tot slootranden en greppels ten minste 1,5 m bedraagt. Een paardenbak wordt opgericht binnen het bouwvlak en achter de voorgevel van de (bedrijfs)woning.

2.4.3. Intensieve veehouderijen en neventakken

Binnen het plangebied heeft één bouwvlak de aanduiding 'intensieve veehouderij' gekregen. Het betreft een bedrijf waar mestkalveren worden gehouden, op het perceel aan de Tiendweg west 30a. Voor deze intensieve veehouderij wordt het vigerende bouwvlak overgenomen, binnen dit bouwvlak is niet tot nauwelijks uitbreiding mogelijk. Het bestemmingsplan staat geen nieuwvestiging van of omschakeling naar intensieve veehouderij toe.

2.4.4. Nevenfuncties

De gemeente Nederlek speelt in op de verbrede landbouw door nevenactiviteiten mogelijk te maken. Deze nevenactiviteiten worden binnen het bouwvlak deels bij recht en deels via afwijking mogelijk gemaakt. Het gaat om kleinschalige activiteiten die onder andere gericht zijn op recreatie (bijvoorbeeld een bed & breakfast in bestaande bebouwing en een kleinschalige camping met maximaal 15 kampeermiddelen tot max. 50 m buiten het bouwvlak). Voor het toestaan van nevenfuncties wordt onderscheid gemaakt per productietak en gelden verschillende randvoorwaarden. Zo mogen de landschappelijke openheid en het karakteristieke verkavelingspatroon niet onevenredig worden aangetast en mogen omliggende bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden beperkt.

2.4.5. Vrijkomende agrarische bebouwing (vervolgfuncties)

In het bestemmingsplan wordt een regeling opgenomen voor vervolgfuncties ter plaatse van agrarische bouwvlakken (met een wijzigingsbevoegdheid). Gedacht kan worden aan recreatieve functies, diverse vormen van bedrijvigheid of wonen. Aan deze wijzigingsbevoegdheid zijn diverse voorwaarden verbonden.

2.4.6. Niet-agrarische bedrijven

De percelen waar niet-agrarische bedrijven zijn gevestigd, krijgen de bestemming Bedrijf. Voor deze percelen wordt gewerkt met een algemene toelaatbaarheid die is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten. De algemene toelaatbaarheid is afhankelijk van de locatie bedrijven uit maximaal categorie 2 of categorie 3. Bestaande bedrijven die eventueel in een hogere categorie vallen, worden positief bestemd. Het gezoneerde bedrijventerrein de Zaag en Noord is bestemd als Bedrijventerrein. Binnen de bestemming Bedrijventerrein zijn bedrijven toegestaan tot en met categorie 5. Ter plaatse zijn onder ander een waterzuiveringsinstallatie, een autosloperij, een scheepswerf en een machinefabriek gevestigd. Binnen de grenzen van het bedrijventerrein zijn ook woningen aanwezig en een deel van het gebied hebben een groene invulling. In het bestemmingsplan is de bestaande situatie vastgelegd.

2.4.7. Recreatieve voorzieningen

Voorzieningen op het gebied van verblijfsrecreatie, dagrecreatie en sport worden bestemd conform de bestaande situatie. Er is geen sprake van ontwikkelingsruimte of onbenutte bouw mogelijkheden van enige omvang.

3. Opzet planMER

3.1. Plangebied en studiegebied

Het plangebied omvat een groot deel van het grondgebied van de gemeente Nederlek, met uitzondering van de kernen (Lekkerkerk, Krimpen aan de Lek) en het tot het Veenweidepact behorende gebied (dat gelegen is in het oostelijke deel van het landelijk gebied) (zie figuur 2.1).

Het studiegebied is het gebied waar milieueffecten, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De reikwijdte van milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kan aanzienlijk verschillen per milieuaspect. Voor bepaalde milieuaspecten komt het studiegebied vrijwel overeen met het plangebied, voor andere milieuaspecten kan het studiegebied zich tot (ver) buiten het plangebied uitstrekken. Een voorbeeld van de laatstgenoemde categorie is het thema stikstofdepositie (met name als gevolg van de uitbreiding van veehouderijen). Indien het studiegebied afwijkt van het plangebied, wordt dit in de volgende hoofdstukken per thema aangegeven. Voor de overige ontwikkelingsruimte (niet veehouderij gerelateerd) is de omvang van het studiegebied over het algemeen beperkt. Deze ontwikkelingsruimte is dermate kleinschalig dat de reikwijdte van de (potentiële) milieueffecten beperkt is.

3.2. Alternatieven

3.2.1. Referentiesituatie

In het planMER wordt per milieuthema de huidige milieusituatie beschreven en is aangegeven wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd: de autonome ontwikkelingen. De beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen vormt het referentiekader voor de effectbeschrijving van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan. Per milieuthema kan de referentiesituatie overigens verschillen.

In een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor een planMER landelijk gebied moeten de effecten worden bepaald ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie. De referentiesituatie bestaat uit: alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten.

Voor andere milieuthema's wordt in de beschrijving van de referentiesituatie voor zover relevant wel rekening gehouden met autonome ontwikkelingen. In en rond het plangebied spelen slechts op beperkte schaal autonome (ruimtelijke) ontwikkelingen. Deze zijn gezien de aard en omvang niet relevant in het kader van het planMER Landelijk Gebied.

3.2.1. Plansituatie

De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de effectbeschrijvingen in. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, zullen de veehouderijen ook voor een belangrijk deel bepalend zijn voor de milieusituatie binnen het plangebied en de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden rond het plangebied. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan

mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig (of via afwijking / met een wijzigingsbevoegdheid, onder strikte voorwaarden), dat kan worden volstaan met een effectbeschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Ontwikkelingsruimte veehouderijen

Het bestemmingsplan Landelijk Gebied Nederlek biedt generieke ontwikkelingsruimte aan de grondgebonden veehouderijen. Het is daarbij onduidelijk waar, op welk moment en in welke omvang gebruik zal worden gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Uitgangspunt voor de onderzoeksopzet is dat het planMER de bandbreedte aan mogelijk optredende milieueffecten in beeld brengt. Voor de meeste milieuthema's kan worden volstaan met een beschrijving van de referentiesituatie en de maximale invulling van het bestemmingsplan. Voor het thema stikstofdepositie worden om inzicht te krijgen in de (potentiële) milieugevolgen naast de referentiesituatie (het bestaand gebruik) twee alternatieven doorgerekend.

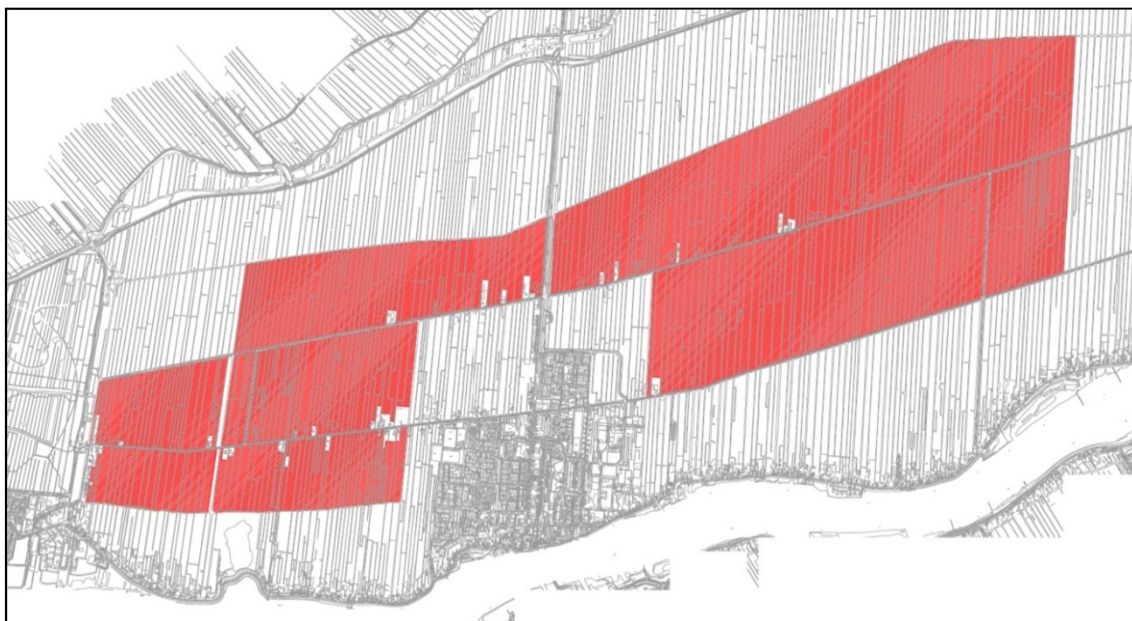
Alternatief 1: maximale invulling bouwmogelijkheden vigerend bestemmingsplan

Gelet op de eisen uit het Besluit milieueffectrapportage en jurisprudentie dient het planMER in ieder geval inzicht te geven in de milieugevolgen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze maximale ontwikkelingsruimte omvat niet alleen de mogelijkheden die in het bestemmingsplan bij recht worden geboden, maar ook via afwijking met een omgevingsvergunning of wijzigingsbevoegdheden. Uitgangspunt voor alternatief 1 is de maximale invulling van de bouwmogelijkheden uit het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied. Concreet betekent dit dat alle bouwvlakken worden volgebouwd met veehouderijen en dat daarnaast de wijzigingsbevoegdheden (conform vigerend bestemmingsplan tot 1 of 1,5 hectare) volledig worden benut. In bijlage 3 is nader ingegaan op de berekeningsuitgangspunten.

Dit alternatief gaat uit van een theoretische maximale invulling op grond van de omvang van de bouwvlakken en wijzigingsbevoegdheden, waarbij geen rekening is gehouden met de beperkingen die de factor grondgebondenheid stelt aan de maximale invulling van de bouwvlakken. In de regels bij het bestemmingsplan is de volgende definitie opgenomen voor een grondgebonden agrarisch bedrijf: "een agrarisch bedrijf dat overwegend afhankelijk is van de bij het bedrijf behorende gronden als agrarisch productiemiddel". Het is lastig om vanuit deze algemene, brede definitie te komen tot de maximale ontwikkelingsruimte voor grondgebonden agrarische bedrijven. Om deze reden is er voor gekozen uit te gaan van een worstcase benadering waarin de omvang van de bouwvlakken en wijzigingsbevoegdheden als uitgangspunt is gehanteerd voor de maximale invulling.

Alternatief 2: maximale invulling verruiming wijzigingsbevoegdheid

De gemeente Nederlek overweegt om binnen een deel van het plangebied de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak te verruimen tot 2 hectare. Om deze reden wordt in het planMER met alternatief 2 een maximale invulling onderzocht waarbij de wijzigingsbevoegdheid binnen het zoekgebied (zie figuur 3.1) wordt vergroot tot 2 hectare. Mede op basis van de effecten op de in de omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden wordt uiteindelijk de beslissing genomen of de wijzigingsbevoegdheid tot 2 hectare in het bestemmingsplan wordt opgenomen. In bijlage 3 is nader ingegaan op de berekeningsuitgangspunten.



Figuur 3.1 Zoekgebied verruiming wijzigingsbevoegdheid tot 2 hectare

Ontwikkelingsscenario: realistische invulling bouwmogelijkheden veehouderij

Gezien de landelijke trend van schaalvergroting binnen de agrarische sector en de daarmee samenhangende afname van het aantal agrarische bedrijven, is het niet reëel dat alle bouwmogelijkheden volledig zullen worden benut. Om naast de voorgenoemde maximale invullingen ook een meer waarschijnlijk beeld te geven van de daadwerkelijk optredende effecten is in het onderzoek stikstofdepositie ook als ontwikkelingsscenario een realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt onderzocht. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de gegevens van het CBS (Statline) over de ontwikkeling van het aantal stuks vee binnen de gemeente Nederlek. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de betreffende CBS-gegevens.

Tabel 3.1 Aantal dieren gemeente Nederlek (CBS)

diercategorie	Aantal bedrijven		Aantal stuks vee	
	2000	2013	2000	2013
Rundvee (totaal)	59	38	4.789	4.133
Vleeskalveren	3	0	664	0
schapen	39	25	1.841	1.919
Paarden	18	11	71	169

Uit deze gegevens blijkt dat binnen het landelijk gebied van Nederlek sprake is van schaalvergroting. De verwachting is dat binnen de komende planperiode deze schaalvergroting van de agrarische sector zal doorzetten. Enerzijds zal een aantal bedrijven binnen de planperiode bedrijfsactiviteiten beëindigen, anderzijds zal (mede vanwege het wegvallen van de melkquota in 2015) een aantal bedrijven verder doorgroeien. Op basis van de CBS-gegevens is een realistische invulling van de bouwmogelijkheden uitgewerkt. In bijlage 3 is nader ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten.

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de veehouderijen, maar ook op de overige effecten als gevolg van de overige ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Het betreft onder andere neven- en vervolgfuncties bij agrarische bedrijven. Zoals blijkt uit de beschrijving in hoofdstuk 2 gaat het om kleinschalige nevenactiviteiten, voorzieningen en vervolgfuncties met een beperkte milieu uitstraling. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte kan worden volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Er is geen aanleiding voor het beschrijven van alternatieven.

3.3. Opzet onderzoeken

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de te onderzoeken milieuaspecten die in het planMER aan de orde komen en de wijze waarop de milieueffecten inzichtelijk zijn gemaakt. Voor zover dat nuttig is worden de effecten kwantitatief beschreven. Vanwege het schaalniveau van het bestemmingsplan Landelijk gebied, worden de meeste effecten echter kwalitatief beschreven. De effectbeschrijvingen maken inzichtelijk of de gemaakte planologische keuzes en ontwikkelingsruimte op gebiedsniveau leiden tot belangrijke gevolgen voor het milieu en welke maatregelen eventueel getroffen kunnen worden om ongewenste effecten te voorkomen (of positieve effecten te versterken). Bij de effectbeoordeling is gebruikgemaakt van een ordinale schaal, zodat de verschillende milieueffecten met elkaar kunnen worden vergeleken. Bij deze schaal worden de volgende klassen gebruikt:

- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

Tabel 3.2 Milieuthema's, criteria en werkwijze

Thema	te beschrijven effecten	Werkwijze
Ecologie Beschermde gebieden en (beschermde) soorten	- vernietiging, verstoring, en verandering van waterhuishouding - vermesting/verzuring - aantasting leefgebied	- kwalitatief, op basis van studies en kentallen - kwantitatief onderzoek - kwalitatief
Landschap, cultuurhistorie en archeologie - landschapsstructuur/cultuurhistorie - archeologie	- aantasting karakteristieke patronen, elementen en structuren - aantasting historische landschapskenmerken - aantasting archeologische waarden	- kwalitatief, aan de hand van gemeentelijk en provinciaal beleid
Woon- en leefklimaat - geurhinder veehouderijen - luchtkwaliteit - gezondheid - externe veiligheid - geluid	- geurbelasting geurgevoelige objecten - luchtkwaliteit rond veehouderijen - effect luchtkwaliteit toename verkeer - gezondheidseffecten - toename risico's - geluidsbelasting	- kwantitatief / kwalitatief - Kwantitatief, op basis van kentallen - kwalitatief - kwalitatief, op basis van beschikbare basisgegevens - kwalitatief op basis van beschikbare basisgegevens
Bodem en water - bodemkwaliteit - grondwater - oppervlaktewater - waterketen	- invloed op bodemkwaliteit - effect grondwaterstand - effect oppervlaktewaterkwaliteit - waterberging en afkoppelen	- kwalitatief, op hoofdlijnen - kwalitatief, op hoofdlijnen - kwalitatief, op hoofdlijnen - kwalitatief, op hoofdlijnen
Verkeer en vervoer	- verkeersafwikkeling - verkeersveiligheid	- kwalitatief aan de hand van beschikbare gegevens

4. Natuur: Passende Beoordeling

4.1. Inleiding

Bij de beoordeling van het aspect ecologie worden met betrekking tot de beschermde soorten, Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- vernietiging, versnippering, verandering waterhuishouding, vermesting/verzuring of verstoring Natura 2000 en Ecologische Hoofdstructuur;
- verstoring of vernietiging van matig of zwaar beschermde en bedreigde soorten of hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

Ten aanzien van Natura 2000 is het studiegebied groter dan het plangebied. Het studiegebied reikt tot de maatgevende Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zoals in paragraaf 4.3.1 is aangegeven.

Bij het opstellen van deze paragraaf zijn de volgende bronnen gehanteerd:

- Alterra, Dobben, H.F. van (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000' Alterra-rapport 2397
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Ministerie van EL&I/EZ (2014): Gebiedendatabase Natura 2000-gebieden (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>);
- Provincie Zuid-Holland (maart 2014): Ontwerpbeheerplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck periode 2014 – 2019 en bijlagenrapport;
- Provincie Zuid-Holland (2012): Beheerplan bijzondere natuurwaarden, Broekvelden, vettenbroek & Polder Stein;
- www.natuurkennis.nl;
- www.pbl.nl;
- www.rivm.nl/nl/themasites/gcn/Depositiekaarten;
- www.ravon.nl;
- www.waarneming.nl;
- www.verspreidingsatlas.nl.

4.2. Toetsingskader

4.2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

De Europese Vogelrichtlijn¹⁾ is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

Beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);

¹⁾ Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

- Opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- Passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn ²⁾ is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- Bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- Opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- Passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

4.2.2. Natuurbeschermingswet 1998

Bescherming van Natura 2000-gebieden is in Nederland geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet). Deze wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- regelt ook de bescherming van de al bestaande (staats)natuurmonumenten;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. In dergelijke gevallen moeten tevens inspraakmogelijkheden zijn geboden.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd terwijl het negatief beoordeeld is, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Voor habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd ten aanzien van de oppervlakte en de kwaliteit van het betreffende habitat. Voor habitattypen die in een gunstige staat van instandhouding verkeren betreft het instandhoudingsdoel veelal behoud van de oppervlakte en/of behoud van de kwaliteit van het betreffende habitat. Voor habitattypen die in een ongunstige staat van instandhouding verkeren betreft het instandhoudingsdoel veelal uitbreiding van de oppervlakte en/of verbetering van de kwaliteit van het betreffende habitat. Ten aanzien van voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen wordt een herstelopgave (uitbreiding oppervlakte en/of verbetering kwaliteit) uitgewerkt in het Natura 2000 beheerplan dat voor ieder Natura 2000-gebied wordt opgesteld. Een herstelopgave hoeft derhalve niet via een ander plan of project gerealiseerd te worden.

Op grond van jurisprudentie dient elke ontwikkeling die het realiseren van de instandhoudingsdoelen bemoeilijkt als een significant negatief effect te worden aangemerkt. Dit is bijvoorbeeld het geval

²⁾ Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

wanneer een ontwikkeling leidt tot extra stikstofdepositie op een habitatype met een verbeterdoelstelling (kwaliteit en/of oppervlakte), terwijl dit habitatype reeds te maken heeft met een achtergronddepositie van stikstof die hoger is dan de kritische depositie van dat habitatype.

Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht.

4.2.3. Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende redenen van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit

beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

4.2.4. Toetsingscriteria passende beoordeling

In de ruime omgeving van het plangebied zijn Natura 2000-gebieden gelegen. Aangezien er geen ontwikkelingen in de gebieden plaatsvinden kunnen directe effecten als areaalverlies, versnippering, verstoring en verandering van waterhuishouding op voorhand worden uitgesloten. Het onderzoek in het kader van het planMER zal zich dan ook richten op de stikstofdepositie als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden die worden geboden aan de veehouderijen in het gebied. In principe kan elke toename leiden tot een significant negatief effect. Dit hangt echter af van de exacte omstandigheden. Op grond van jurisprudentie wordt in de passende beoordeling een ondergrens van 0,051 mol N/ha/jaar. aangehouden (wanneer de bouwmogelijkheden cumulatief leiden tot een toename van 0,051 mol N/ha/jaar of meer, zijn significante negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten).

Als gevolg van de mogelijkheden die worden geboden aan nevenfuncties zou, als gevolg van de toename van toerisme, ook de verstoring toe kunnen nemen.

4.3. Referentiesituatie

4.3.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

Natura 2000

In de omgeving van het plangebied zijn de verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Omdat stikstofdepositie op grotere afstand plaats kan vinden, is ook naar verder weg gelegen gebieden gekeken. Het betreft de volgende gebieden:

- Boezems Kinderdijk;
- Donkse laagten;
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein;
- Biesbosch;
- Uiterwaarden Lek;
- Zouweboezem;
- Zuider Lingedijk & Diefdijk Zuid;
- Nieuwkoopse plassen & de Haeck.

De ligging van deze gebieden is in paragraaf 4.4.1 weergegeven

Boezems Kinderdijk

Boezems Kinderdijk omvat de hoge boezems van de Nederwaard, de Overwaard en Nieuw-Lekkerland alsmede delen van de aangrenzende polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. De boezems bestaan uit open water, riet- en zeggemoerassen, ruigten, grienden, struwelen en boezemkaden. De polders bestaan uit wei- en hooilanden, doorsneden door sloten. De boezemkanalen zijn tussen 1365 en 1370 gegraven met als doel de afwatering van de Alblasserwaard te verbeteren. Omstreeks 1740 zijn de hoge boezems gesticht. Dit zijn in feite omkade gedeelten van de polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. In de hoge boezems werd het water tijdelijk opgeslagen om van daaruit geloosd te worden op de Lek. Het gebied is een belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger, snor) en is van enig belang als broedgebied voor een broedvogel van geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen). Daarnaast van enige betekenis als overwinterings- en rustgebied voor grondeleenden (smient, krakeend en slobbeend).

Dit Vogelrichtlijngebied is op 30 december 2010 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In tabel 4.1 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied opgenomen.

Tabel 4.1 Instandhoudingsdoelstellingen Boezems Kinderdijk

	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Broedvogels					
A029 Purperreiger	--	=	=		75
A119 Porseleinhoen	--	=	=		1
A197 Zwarte Stern	--	>	>		40
A292 Snor	--	=	=		9
Niet-broedvogels					
A050 Smient	+	=	=	3700	
A051 Krakeend	+	=	=	90	
A056 Slobeend	+	=	=	30	

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Deze vogelsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie maar wel voor verstoring. De smient, krakeend en slobeend kunnen echter wel in het plangebied foerageren. De smient foerageert tot een afstand van 11 km van de verblijfplaats (Boudewijn et al. 2009), de krakeend foerageert tot een afstand van 5 km (Guillemain et al. 2008) en de slobeend foerageert tot een afstand van 1 km (van der Hut et al. 2007).

Donkse Laagten

Het gebied Donkse Laagten bestaat uit vochtige en natte graslanden, gelegen in polder Langenbroek en in een gedeelte van polder Kortenbroek, in de nabijheid van een zandopduiking (donk). De graslanden worden doorsneden door een boezemkanaal (Grote of Achterwaterschap). Het gebied is van betekenis als foerageergebied en slaapplek voor de kolgans, die zowel in het gebied zelf als in de omgeving naar voedsel zoekt. Als weidevogelgebied heeft het gebied vooral een regionale betekenis.

Dit Vogelrichtlijngebied is op 23 december 2009 door de minister van LNV (nu EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In tabel 4.2 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied opgenomen.

Tabel 4.2 Instandhoudingsdoelstellingen Donkse Laagten

	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels					
A037 Kleine Zwaan	-	=	=		
A041 Kolgans	+	=	=	830	
A045 Brandgans	+	=	=		

Deze vogelsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie maar wel voor verstoring. De vogels kunnen ook in het plangebied foerageren, aangezien de smient maximale foerageerafstanden van ca. 12 km (van Gils & Tijsen 2007) aflegt en de kol- en brandgans maximale foerageerafstanden van 30 km (Nolet et al 2009).

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Steijn, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem.

De plassen en enkele omringende polders ontleen hun status als Vogelrichtlijngebied aan twee wintergasten: smient en kleine zwaan. Smienten gebruiken de surfplas Vettenbroek massaal als rustgebied, terwijl kleine zwanen met grote regelmatig de polders rond het plassengebied, vooral Polder Stein-Noord (tussen de Twaalfmorgen en de spoorlijn) als voedselgebied gebruiken. In de broedtijd zijn de polders rijk aan weidevogels met een redelijke stand van onder andere de grutto en broeden op veel plaatsen langs de oevers rietvogels als rietzanger. In combinatie met de aanliggende Reeuwijkse Plassen is er nog een redelijke populatie Grote karekiet aanwezig van een tiental paren; de belangrijkste concentratie in Zuid-Holland. Afslag van de oevers is voor deze vogels plaatselijk een probleem. Daarnaast is het gebied van enige betekenis voor krakeend en slobbeend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplek dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn.

Dit Vogelrichtlijngebied is op 30 december 2010 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor niet-broedvogels. In tabel 4.3 is een overzicht opgenomen.

Tabel 4.3 Instandhoudingsdoelstellingen Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels						
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	40	
A050	Smient	+	=	=	7500	
A051	Krakeend	+	=	=	70	
A056	Slobbeend	+	=	=	50	

De vogelsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. De smient en kleine zwaan kunnen echter wel in het plangebied foerageren, aangezien zij maximale foerageerafstanden van ca. 10 – 12 km hebben. De afstanden tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied zijn voor de krakeend en slobbeend te groot.

De Biesbosch

De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied, dat in Europa nauwelijks zijn weerga kende. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint- Elizabethsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden, maar door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters. Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en Dortsche Biesbosch ten noorden van de Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdeverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding met de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden,

wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn grotendeels verdwenen; inpolderingen en de aanleg van reusachtige drinkwaterbekkens hebben verder hun tol geëist. Maar toch, ondanks dit alles bezit de Biesbosch ook in zijn huidige vorm grote botanische en faunistische kwaliteiten, terwijl het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds bestaat. Naast Zuid-Flevoland het belangrijkste brongebied voor de blauwborst; een broedvogel van verruigd rietland. Daarnaast een belangrijk broedgebied voor andere moerasvogels (bruine kiekendief, porseleinhoen, snor en rietzanger) en broedvogels van waterrijke gebieden met opgaand bos (aalscholver en ijsvogel). Belangrijk rust- en foerageergebied voor fuut, lepelaar, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, wintertaling, kuifeend, grote zaagbek en grutto. daarnaast van enig belang voor aalscholver, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, nonnetje, visarend en meerkoet. Voor de meeste van deze soorten is zowel de Brabantse als de Dordtse Biesbosch als slaap- en foerageergebied van betekenis. In de Dordtse Biesbosch heerst daarnaast voldoende rust voor een belangrijk de functie als ruigebied (wintertaling) en als pleisterplaats voor verstoringsgevoelige soorten als lepelaar en nonnetje. De Sliedrechtse Biesbosch is vooral van belang voor ganzen.

Dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is op 3 september 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Voor het gebied zijn in tabel 4.4 de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven.

Tabel 4.4 Instandhoudingsdoelstellingen Biesbosch

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	-	=	=			
H3270	Slikkige rivieroever	-	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	=			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	=	>			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	=			
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=(<)	>			
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	--	>	>			
Habitatsoorten							
H1095	Zeeprrik	-	=	=	>		
H1099	Rivierprrik	-	=	=	>		
H1102	Elft	--	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1106	Zalm	--	=	=	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1337	Bever	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	>		
H1387	Tonghaarmuts	-	>	>	>		
Broedvogels							

A017	Aalscholver	+	=	=			310
A021	Roerdomp	--	>	>			10
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			30
A119	Porseleinhoen	--	>	>			9
A229	IJsvogel	+	=	=			20
A272	Blauwborst	+	=	=			1300
A292	Snor	--	=	=			130
A295	Rietzanger	-	=	=			260
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		450	
A017	Aalscholver	+	=	=		330	
A027	Grote Zilverreiger	+	=	=		10 foer/ 60 slaap	
A034	Lepelaar	+	=	=		10	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		10	
A041	Kolgans	+	=	=		1800 foer/ 34200 slaap	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		2300	
A045	Brandgans	+	=	=		870 foer/ 4900 slaap	
A050	Smient	+	=	=		3300	
A051	Krakeend	+	=	=		1300	
A052	Wintertaling	-	=	=		1100	
A053	Wilde eend	+	=	=		4000	
A054	Pijlstaart	-	=	=		70	
A056	Slobeend	+	=	=		270	
A059	Tafeleend	--	=	=		130	
A061	Kuifeend	-	=	=		3800	
A068	Nonnetje	-	=	=		20	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		30	
A075	Zeearend	+	=	=		2	
A094	Visarend	+	=	=		6	
A125	Meerkoet	-	=	=		3100	
A156	Grutto	--	=	=		60	

Een deel van de aangewezen habitattypen is gevoelig of zeer gevoelig voor vermesting/verzuring door stikstofdepositie, zoals onderstaande tabel laat zien.

Habitattypen	Kritische Depositiewaarde (mol N/ha/jr.)
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	> 2.400
H3270 Slikkige rivieroever	> 2.400
H6120 *Stroomdalgraslanden	1.286
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2.400
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	> 2.400
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.429
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1.571
H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2.429
H91E0B *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2.000

Minder / niet gevoelig

Gevoelig

Zeer gevoelig

De achtergronddepositie is hoger dan de KDW's van de stikstofgevoelige habitattypen (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>). Ook de aangewezen habitatsoorten zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De broedvogels en niet-broedvogels zijn meer gevoelig voor verstoring. Van de aangewezen vogels in de Biesbosch foerageert een aantal, aalscholver, grote zilverreiger, lepelaar, kolgans, grauwe gans, brandgans, wilde eend, tafeleend en kuifeend, ook in het plangebied. Voor de kleine zwaan en smient ligt het plangebied aan de rand van hun foerageergebied.

Uiterwaarden lek

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek bestaat uit vier terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitatype stroomdalgraslanden langs de Lek, een prioritair habitatype waarvoor ons land grote internationale verantwoordelijkheid draagt.

Dit Habitatrictlijngebied is op 3 september 2013 definitief aangewezen. De voor het gebied opgenomen instandhoudingsdoelstellingen zijn weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5 Instandhoudingsdoelstellingen Uiterwaarden Lek

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroever	-	=	=	
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander	-	=	>	=

Het meest stikstofgevoelige habitattype is H6120 Stroomdalgraslanden. De habitattypen H3270 en H6430B zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. De KDW's van de habitattypen zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Habitattype		kritische N-depositie ¹
H3270	Slikke rivieroever	> 2400
H6120	* Stroomdalgraslanden	1286
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	> 2400
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	1429

* prioritair

¹ Bron: Alterra-rapport 2397 (2012).

Minder / niet gevoelig
Gevoelig
Zeer gevoelig

De achtergronddepositie is hoger dan de KDW's van de twee stikstofgevoelige habitattypen. Ook de kamsalamander is gevoelig voor stikstofdepositie.

Zouweboezem

De Zouweboezem is een in de 14e eeuw gegraven boezemgebied dat diende als opvang van het overtollige water uit de omliggende polders. Het gebied bestaat uit open water, riet- en zeggemoerassen, wilgengrienden en elzenbroekbos. De Zouweboezem is het kleinste "Belangrijke Vogelgebied" van Nederland, met als voornaamste broedvogel de purperreiger. Voor de habitatrichtlijn is het gebied van belang vanwege de grote populatie grote modderkruiper, waarop de purperreigers foerageren. Het deel van de Polder Achthoven dat binnen de begrenzing ligt, bevat een aanzienlijke oppervlakte blauwgrasland, tegenwoordig een zeldzaam begroeiingstype in het veenweidegebied. Belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger), geïndeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen) en drijvende waterplanten vegetaties (zwarte stern). Van enige betekenis voor de kraakend. Deze en andere watervogels maken vooral gebruik van de beschutte open water gebieden, terwijl de rietlanden o.a. als slaapplaats voor diverse trekvogels in gebruik zijn.

De Zouweboezem is een Habitat- en Vogelrichtlijngebied. Het gebied is op 3 september 2013 definitief aangewezen. Voor het gebied zijn de volgende instandhoudingsdoelstellingen opgenomen:

Tabel 4.6 Instandhoudingsdoelstellingen Zouweboezem

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	=			
H6430	Ruigten en zomen (moerasspirea)		=	=			
Habitatsoorten							
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
Broedvogels							
A029	Purperreiger	--	=	=			150

A119	Porseleinhoen	--	>	>			5
A197	Zwarte Stern	--	>	>			40
Niet-broedvogels							
A051	Krakeend	+	=	=		130	

De KDW van het meest stikstofgevoelige habitattype H6410 blauwgraslanden bedraagt 1071 mol N/ha/jr.

Tabel 4.7 Kritische depositiewaarden habitattypen Zouweboezem (in mol N/ha/jr.)

Habitattype		kritische N-depositie ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143
H6410	Blauwgraslanden	1071
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2400

¹ Bron: Alterra-rapport 2397 (2012).

De achtergronddepositie bedroeg in 2012 ruim meer dan deze KDW, namelijk tussen de 1820 en 2200 mol N/ha/jr. (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>). Ook de habitatsoorten en broedvogels zijn in meer of mindere mate gevoelig voor stikstofdepositie.

Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid

Het Natura 2000-gebied Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid omvat de oeverlanden van de rivier de Linge, die een smal stroomgebied heeft dat tussen Rijn en Waal ligt ingekneld. Door zijn omvang, schaal en dynamiek neemt de Linge een bijzondere positie in in het Nederlandse rivierenlandschap. Het landschap is minder dynamisch dan dat van de Rijn, Waal, Maas en IJssel, maar heeft in veel opzichten toch het karakter van een rivierenlandschap met daarbij behorende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Samenhangend met de geringere dynamiek, wordt het gebied gekenmerkt door interessante overgangen naar laagveen, wat tot uiting komt door een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen. Het Natura 2000-gebied Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid omvat een drietal deelgebieden, het betreft hier terreinen gelegen aan de Linge, langs de Diefdijk en langs de Nieuwe Zuider Lingedijk. De begroeiing van deze terreinen bestaat voornamelijk uit grienden, rietlanden en natte graslanden. Van bijzondere botanische betekenis zijn de tichelterreinen langs de Linge, die deels het karakter van een kalkmoeras hebben. Natte laagten zijn van belang voor vissen, waaronder enkele soorten van de Habitatrichtlijn, en voor de Kamsalamander. Het gebied is tevens van grote ornithologische betekenis.

Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Het gebied is op 4 juni 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In tabel 4.8 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied opgenomen.

Tabel 4.8 Instandhoudingsdoelstellingen Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>	
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	= (<)	=	
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	--	= (<)	=	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	= (<)	>	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	>

H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>

In het gebied bedroeg de achtergronddepositie in 2013 circa tussen de 1600 en 2250 mol N/ha/jr. (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>). Dit is ruim hoger dan de KDW van 1143 mol N/ha/jr van het meest kritische habitatype H7230 kalkmoerassen (zie tabel 4.9).

Zoals in de korte beschrijving van het gebied is aangegeven komen de kalkmoerassen voor op de tichelterreinen langs de Linge. Ook de habitatsoorten zijn in meer of mindere mate gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 4.9 Kritische depositiewaarden habitattypen Uiterwaarden Neder-Rijn (in mol N/ha/jr.)

Habitatype		kritische N-depositie ¹
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2400
H7230	Kalkmoerassen	1143
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2429
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857

* prioritair

¹ Bron: Alterra-rapport 2397 (2012).

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor vogels en habitattypen en –soorten. In tabel 4.10 is een overzicht opgenomen. Het gebied is op 6 januari 2014 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen.

Tabel 4.10 Instandhoudingsdoelstellingen Nieuwkoopse Plassen en de Haeck

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	>	>			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>			
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	>			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)		=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=			

Habitatsoorten							
H1016	Zeggekorfslak		=	=	=		
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			6
A029	Purperreiger	--	=	=			120
A176	Zwartkopmeeuw	+	=	=			9
A197	Zwarte Stern	--	>	>			115
A292	Snor	--	=	=			25
A295	Rietzanger	-	=	=			680
Niet-broedvogels							
A027	Grote Zilverreiger	+	=	=		60	
A041	Kolgans	+	=	=		3000	
A050	Smient	+	=	=		3500	
A051	Krakeend	+	=	=		90	

* prioritair habitatype.

Ook in de Nieuwkoopse Plassen & de Haeck zijn meerdere stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. De achtergronddepositie is ook hoger dan de KDW van deze habitattypen.

Habitatype	kritische N-depositie ²
H3140 (lv) Kranswierwateren (in laagveengebieden)	2143
H3150 (baz) Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	2143
H4010B Vochtige heide	786
H6410 Blauwgraslanden	1071
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H7210 * Galigaanmoerassen (kalkhoudend)	1571
H91D0 * Hoogveenbossen	1786

De PAS-analyses voor het beheerplan wijzen uit dat de hoge stikstofdepositie op de verschillende habitattypen een verslechterend effect heeft, maar dat er ook andere knelpunten zijn. Het gaat hierbij vooral om eutrofiering (intern en extern), waterkwaliteit, ontbreken van initiële verlandingsstadia, problemen met dispersie, wegzijging van water naar laaggelegen polders in de omgeving waardoor er een verhoogde inlaatbehoefte is. Voor deze knelpunten zijn dan ook maatregelenpakketten opgesteld.

Het meest stikstofgevoelige habitatype is Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en heeft een kritische depositiewaarde van 714 mol N/ha/jr. De achtergrondwaarden zijn hier ruimschoots hoger dan de KDW van de veenmosrietlanden (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>).

Veenmosrietland is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks en kent daardoor een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. Omdat veenmosrietland een tijdelijk stadium is, zullen de bestaande veenmosrietlanden uiteindelijk altijd verdwijnen. Voor behoud van het areaal habitatype is het nood-

zakelijk dat op een andere locatie uit nieuwe verlandingen weer veenmosrietlanden ontstaan. veenmosrietland kan ongeveer 50 jaar worden behouden.

Stikstofdepositie zorgt voor een veranderde en versnelde successie en daarmee voor een versnelde afname in oppervlakte en kwaliteit.

Beschermde natuurmonumenten

Buiten de Natura 2000-gebieden zijn in de ruime omgeving van het plangebied ook twee beschermde natuurmonumenten aanwezig. Het betreft:

- Huys ten Donck aan de noordrand van Ridderkerk en
- Smoutjesvlietlanden nabij Goudriaan.

Huys ten Donck

Het gebied is in 1979 aangewezen als beschermd natuurmonument. Landgoed Huys ten Donck en een nabij gelegen griend, vormen tezamen een complex van opgaand loofbos, struweel, hakhout, graslanden, vijvers en sloten. De gevarieerde opbouw heeft geleid tot een grote verscheidenheid in planten- en dierenleven. Er komen ook enige minder algemene plantengemeenschappen en daartoe behorende minder algemene tot zeldzame plantensoorten voor. Het betreft plantengemeenschappen die kenmerkend zijn voor relatief goed ontwikkelde vegetaties van bossen op de voedselrijke gronden. Het natuurmonument heeft een rijke paddenstoelenflora, met name in het bos en langs de vijvers, waarvan enkele zeldzame soorten deel uitmaken. Ook fungeert het gebied als broed-, rust- en foerageergebied voor een groot aantal vogelsoorten. Enkele voorbeelden van broedvogels zijn wielewaal, ijsvogel, bosuil, ransuil en boomvalk. Ook is een broedkolonie van de blauwe reiger aanwezig.

Het natuurmonument is als gevolg van z'n hiervoor beschreven verscheidenheid in opbouw, in samenhang met zijn fraaie historische aanleg in landschappelijke stijl van grote betekenis uit oogpunt van natuurschoon.

Onder de wezenlijke kenmerken van het gebied vallen niet alleen de beschreven biologische waarden, maar ook de geomorfologische structuur, de opbouw van het bodemprofiel, de historische parkaanleg, de kwaliteit van het water, de voor avifauna noodzakelijke rust en de door het vroegere gebruik tot stand gekomen terreingesteldheid.

Het gebied is niet gevoelig voor stikstofdepositie en ligt op een dermate grote afstand van het plangebied dat verandering van waterhuishouding niet optreedt. Verstoring als gevolg van een toename van de recreatie is wel mogelijk.

Smoutjesvlietlanden

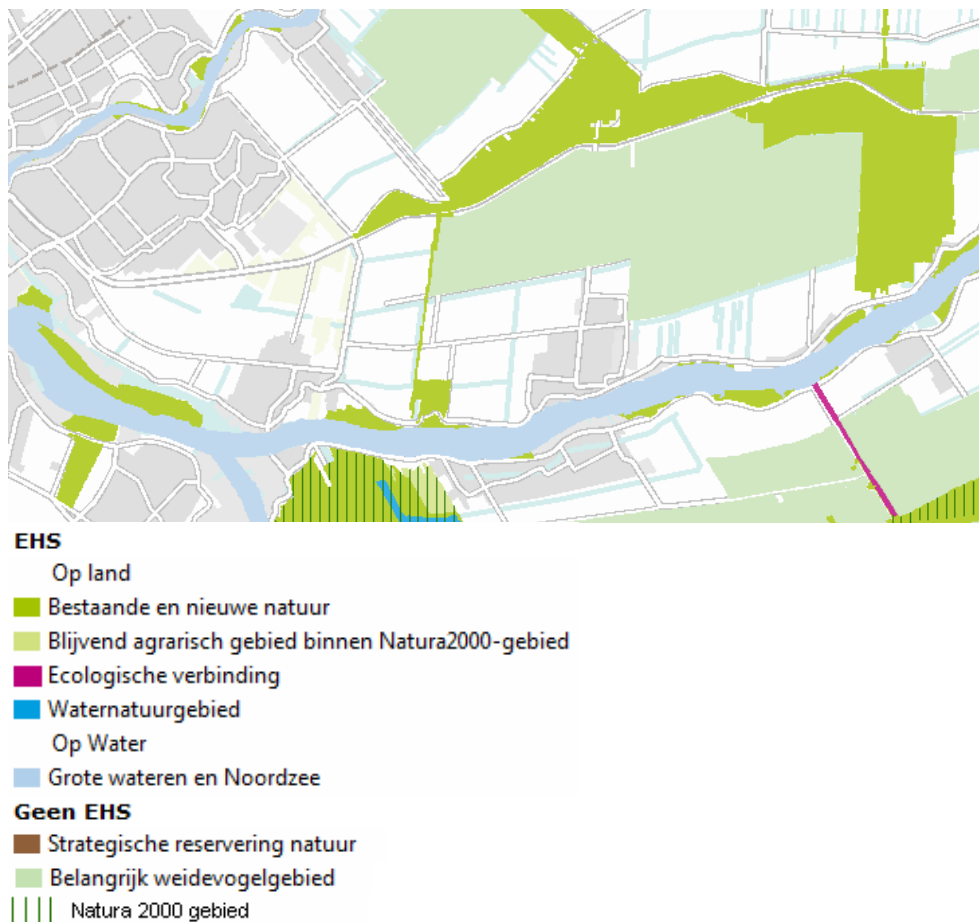
Het gebied is in 1976 aangewezen als staatsnatuurmonument. Het gebied bestaat uit boezemhooilanden langs de Smoutjesvliet en langs de Dwarsgang. De waterstanden zijn hier aan sterke schommelingen onderhevig, wat van groot belang is voor de verschillende vegetatietypen die in het gebied worden aangetroffen. Het gebied is vooral botanisch van belang door het voorkomen van enkele zeldzame plantensoorten, waaronder het zomerklokje. Van deze soort zijn in Nederland maar weinig vondplaatsen.

Het gebied is niet gevoelig voor stikstofdepositie en verstoring en ligt op een dermate grote afstand van het plangebied dat verandering van waterhuishouding niet optreedt. Negatieve effecten op dit gebied kunnen op voorhand uitgesloten worden.

4.3.2. Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied

In ecologisch opzicht is het plangebied vooral van belang voor weidevogels, met de grutto als belangrijkste vertegenwoordiger van deze soortengroep. Een groot deel van het plangebied is dan ook aangemerkt als waardevol weidevogelgebied. Daarnaast zijn diverse gebieden aangewezen als EHS,

zoals De Zaag, Kleine Zaag, Bakkerswaal, Uiterwaarden Lek, De Hoop en het Loetbos. Bij de herijking van de EHS in 2013 is de Groene Ruggengraat waar Polder Den Hoek (aan de oostkant van figuur 4.1) deel van uitmaakt geschrapt.



Figuur 4.1 Ecologische Hoofdstructuur en belangrijke weidevogelgebieden (bron: geoloket provincie Zuid-Holland)

Op lokaal niveau vormt met name het Loetbos een gebied met hoge ecologische kwaliteiten. Het Loetbos is aangelegd op de plaats waar van oudsher een natuurlijke stroom door het veenmoeras voerde. In deze stroom zijn gaandeweg eilandjes ontstaan waar veel elzen groeien. Deze omstandigheden hebben een grote aantrekkingskracht op veel soorten vogels en andere dieren, zoals de knobbelzwaan, buizerd, fazant, waterhoen, ransuil, koekoek, nachtegaal, spotvogel, fitis, tjiftjaf, grauwe vliegenvanger, staartmees, boomkruiper, rietgors, roek, Vlaamse gaai en soms ook enkele grote zilverreigers.

Daarnaast is Nederlek het ontmoetingspunt van het binnendijkse veenweidegebied van de Krimpenerwaard en het buitendijkse zoetwatergetijdegebied van de Lek. Zoetwatergetijdegebieden zijn zeldzaam geworden, onder andere als gevolg van substantiële ingrepen in de deltagebieden, zoals de Deltawerken. Om deze reden is de Lek, ook internationaal gezien, één van de laatste zoetwatergetijderivieren. Belangrijk hierbij is natuurgebied Kleine Zaag, langs de Lek. Hier komen in het vroege voorjaar eenden, steltlopers en zangvogels voor. Het natuurgebied bestaat uit buitendijkse rietlanden en een opgespoten zomerpolder die deels uit grasland en deels uit hoog opgaande wilgen bestaat.

Ook natuurreservaat de Bakkerswaal, tussen Krimpen aan de Lek en Lekkerkerk en in bezit van Stichting Het Zuid-Hollands Landschap, heeft ecologische kwaliteiten, waaronder een zeer aantrekkelijke

eendenkooi. De rond de kooi gelegen bosschages bevatten onder meer meidoorn, vlier en hazelaar. Verder ligt nabij het buurtschap Opperduit, tussen de Lekdijk en de rivier de Lek, een natuurontwikkelingsgebied dat onlangs is ingericht in het kader van Ruimte voor de Rivier. Het beheer is er op gericht om met een extensief beheer de ontwikkeling van een zoetwatergetijdegebied met geulen, slikken en stroomdalruigten te realiseren.

4.3.3. Soorten

Ook buiten de hierboven beschreven natuurgebieden komen natuurwaarden voor. De aanwezige natuurwaarden zijn bepaald op basis van algemeen beschikbare verspreidingsgegevens, zoals waarneming.nl, verspreidingsatlas.nl, www.telmee.nl, www.zoogdieratlas.nl en raven.nl. Het plangebied bestaat buiten de natuurgebieden met name uit graslanden, watergangen en erven met erfbeplanting.

Op de minder intensief beheerde oevers komen vegetaties voor met soorten als echte koekoeksbloem, dotterbloem, kale jonker, brunel en reukgras en op enkele plaatsen nog blauwe zegge. In de sloten groeit plaatselijk krabbescheer, stijve waterranonkel, drijvend fonteinkruid, gele plomp, witte waterlelie, watergentiaan en gewoon sterrekroos.

In de extensieve gebieden zijn ook botanisch waardevolle landschapselementen aanwezig, zoals veenputten, oude polderboezems, veenkaden, eendenkooien en elzebroekbosjes. De graslanden zijn over het algemeen niet waardevol. De vegetatie wijst meestal op intensief grondgebruik (beemdgras-raaigras, soortenarm grasland).

De waterpartijen bieden leefgebied aan de beschermde kleine modderkruiper en bittervoorn. Ook de zwaar beschermde platte schijfhoren kan voorkomen in het plangebied. De soort heeft een voorkeur voor helder, stilstaand of zeer zwakstromend water met een rijke plantengroei. De trefkans is het grootst als zowel ondergedoken vaatplanten, draadalgen, als planten met drijvende bladeren aanwezig zijn. Er lijkt een zekere voorkeur voor veenbodems te bestaan, ten opzichte van zand- en kleibodems. De soort leeft zowel in grote plassen en meren als in smalle sloten. Het water mag niet te voedselrijk zijn, terwijl ook anderszins ionenrijk water wordt gemedend; zo komt de soort niet voor in brakke wateren.

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het plangebied als schuilplaats in struiken, onder stenen, in kelders en als voortplantingsplaats in de waterpartijen. Ook de zwaar beschermde rugstreeppad komt voor in het plangebied. Hij is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes kunnen geschikt zijn.

Naast broed- en foerageergebied voor weidevogels is het plangebied van belang als voedsel- en rustgebied voor wintergasten, doortrekkende watervogels en steltlopers. In groot aantal broeden er zomertaling, slobend, scholekster, kievit, grutto, tureluur en zwarte stern, maar in mindere mate ook de veldleeuwerik, kuifeend en watersnip. Verder broeden en of foerageren er in het gebied soorten als blauwe reiger, purperreiger, visdief en ransuil. In de wintermaanden is het gebied onder andere van betekenis voor wintergasten als kleine zwaan, smient, wilde eend, brandgans, grauwe gans, wulp, regenwulp en watersnip. Daarnaast vormt het plangebied leefgebied voor diverse algemeen voorkomende broedvogels, zoals merel, roodborst, koolmees, pimpelmees, spreeuw, boerenzwaluw en groenling.

Plaatselijk komt in het zuidwesten van het plangebied ook de zwaar beschermde waterspitsmuis voor. De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Hij komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt, met voldoende bodembedekkende vegetatie op en voldoende schuilmogelijkheid in de oevers.

In de bebouwing en bomen in het plangebied komen beschermde vleermuizen (o.a. laatvlieger en gewone dwergvleermuis) en broedvogels met vaste nesten zoals huismus, gierzwaluw, buizerd, havik en sperwer voor.

In tabel 4.11 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.11 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime (lijst is niet limitatief)

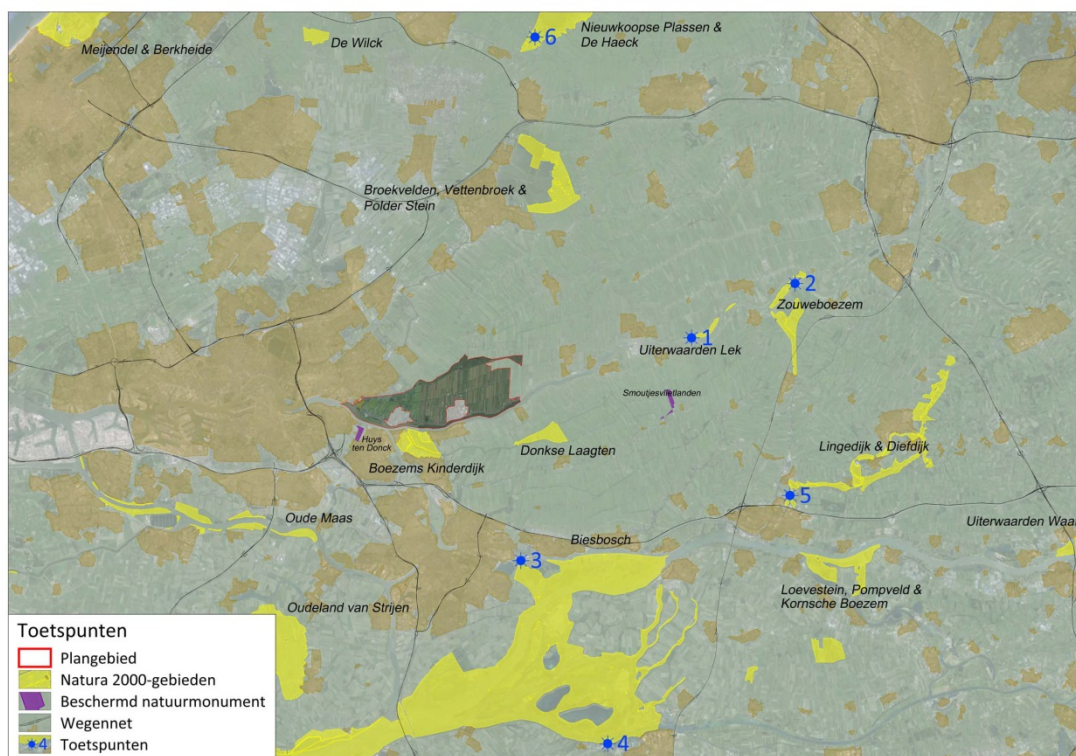
				Nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen
Vrijstellingsrege-ling Ffw	tabel 1		grote kaardenbol, brede wespenorchis, zwanenbloem en dotterbloem mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, hermelijn, wezel, haas en konijn bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker	Nee
Ontheffingsrege-ling Ffw	tabel 2		rietorchis kleine modderkruiper	Ja
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	bittervoorn waterspitsmuis	Ja
		bijlage IV HR	alle vleermuizen rugstreepd platte schijfhoren	Ja
	vogels	cat. 1 t/m 4	ransuil, buizerd, havik, sperwer, gierzwaluw en huismus	Ja
		categorie 5	blauwe reiger, boerenzwaluw, torenvalk, grote bonte specht, koolmees, pimpelmees	Nee

4.4. Plansituatie

4.4.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

Vermesting/verzuring

Uitbreiding van agrarische bedrijven door benutten van de maximale bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kan leiden tot extra stikstofemissie en daarmee tot extra depositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Lek, Zouweboezem, Biesbosch, Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid en Nieuwkoopse plassen & De Haack.



Figuur 4.2 Ligging Natura 2000 en locaties toetspunten stikstofdepositie

De depositie is berekend op een aantal toetspunten. De effecten op de Uiterwaarden Lek en Biesbosch zijn maatgevend voor verder weg gelegen stikstofgevoelige gebieden, zoals Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem. Naarmate de afstand toeneemt, neemt de depositie verder af. Bijlage 3 bevat een overzicht van de berekeningsuitgangspunten. Tabel 4.12 geeft inzicht in de gevolgen van het benutten van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen voor de onderzoekssituaties zoals beschreven in hoofdstuk 3:

- Alternatief 1: maximale invulling bouwmogelijkheden vigerend bestemmingsplan;
- Alternatief 2: maximale invulling verruiming wijzigingsbevoegdheid;
- Ontwikkelingsscenario: realistische invulling bouwmogelijkheden veehouderij.

Tabel 4.12 Toename stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie (mol N/ha/jr)

		Huidige situatie	Alternatief 1	Alternatief 2	Ontwikkelings-scenario
1	Uiterwaarden Lek	1.7	+5.3	+6.4	+0.4
2	Zouweboezem	1.2	+3.9	+4.7	+0.3
3	Biesbosch	2.7	+9.0	+10.8	+0.6
4	Biesbosch	0.4	+1.2	+1.4	+0.1
5	Zuider Langedijk	1.3	+4.2	+5.1	+0.3
6	Nieuwkoopse plassen	0.7	+2.2	+2.6	+0.2

Uit de resultaten in tabel 4.12 blijkt dat bij maximale invulling van alle bouwmogelijkheden uit het vigerende bestemmingsplan (alternatief 1) de stikstofdepositie binnen Natura 2000 fors toeneemt. Bij een eventuele verruiming van de wijzigingsbevoegdheid binnen een deel van het plangebied tot 2 ha (alternatief 2) is de toename nog iets groter. Bij een meer realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt (ontwikkelingsscenario) is het effect beperkter van omvang. Voor ieder van de onderzoekssituaties geldt dat gezien de reeds overbelaste situatie significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Het effect wordt daarom als zeer

negatief beoordeeld (--). In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op de mogelijke maatregelen waarmee de negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kunnen worden beperkt.

Niet alleen de veehouderijen, maar ook functies die extra verkeer genereren kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Het bestemmingsplan maakt neven- en vervolgfuncties mogelijk binnen de bestemming Agrarisch. In de afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking. Daarnaast zullen de neven- en vervolgfuncties binnen het bouwvlak moeten worden gerealiseerd (en daardoor ten koste gaan van de potentiële maximale ruimte die binnen het bestemmingsplan kan worden benut voor stallen). Om deze redenen zijn de gevolgen van de neven- en vervolgfuncties voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 niet afzonderlijk in beeld gebracht.

Aantasting foerageergebied

Uitbreiding van de agrarische bedrijven vindt plaats op of grenzend aan de bestaande bouwvlakken. De bouwvlakken zijn geconcentreerd langs de linten. Het areaal grasland wordt relatief gezien nauwelijks aangetast (0) door deze ontwikkelingsruimte. Nieuwe bouwvlakken worden niet mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan biedt daarnaast de mogelijkheid voor de beperkte teelt van mais- en ruwvoer. Op gronden met de bestemming 'Agrarisch', gelegen ten zuiden van de Wetering West en de Wetering Oost en ten westen van de kern Krimpen aan de Lek, is het telen van maïs of ruwvoeder toegestaan, met een maximum van 20% van de bedrijfsoppervlakte. Als gebruik wordt gemaakt van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, zal dit ook leiden tot een intensivering van de ruwvoederteelt. Dit zal in een deel van het veenweidegebied ten koste gaan van grasland en daarmee foerageergebied.

In de Krimpener- en Alblasserwaard zijn honderden hectares grasland aanwezig. Op grond van de Agenda Landbouw zijn ook grote delen van deze graslanden gevrijwaard van mais- en ruwvoederteelt. Hierdoor hebben de Krimpener- en Alblasserwaard voldoende draagkracht voor de vogels in de Natura 2000-gebieden. Uit het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (Provincie Zuid-Holland, 2012) blijkt dat er in de Krimpener- en Alblasserwaard voldoende draagkracht is voor de smient en dat er binnen het Natura 2000-gebied zelf voldoende draagkracht is voor de kleine zwaan.

Een uitbreiding tot 2 ha in het centrale deel van het plangebied leidt niet tot wezenlijk andere effecten, dan de uitbreiding tot 1,5 ha.

Significant negatieve effecten op de aangewezen vogels uit de Natura 2000-gebieden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, Boezems Kinderdijk, Donkse Laagten en Biesbosch kunnen worden uitgesloten.

Verstoring

Het bestemmingsplan maakt binnen de agrarische bestemmingen recreatieve neven- en vervolgfuncties mogelijk. Deze kleinschalige recreatieve ontwikkelingen vinden plaats op of nabij de agrarische bouwvlakken. In theorie kan er sprake zijn van een extern effect als gevolg van een verhoogde recreatiedruk op Natura 2000 doordat een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen en varen binnen of langs Natura 2000. Vanuit Nederlek geldt dit met name voor het gebied Boezems Kinderdijk. Dit gebied trekt jaarlijks al meer dan 100.000 bezoekers. De toename van het aantal recreanten als gevolg van de geboden recreatieve nevenfuncties in het bestemmingsplan is zeer beperkt.

De extra recreanten maken daarnaast gebruik van bestaande intensief gebruikte wandel- en fietsroutes en (vaar)wegen. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld 2008) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen blijven er lange ongestoorde periodes over.

Gezien bovenstaande kan worden gesteld dat de extra bezoekersstromen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie geen effect (0) hebben op de te beschermen waarden in de Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument Huys ten Donck.

4.4.2. Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied

Bestaande natuur in de EHS wordt overeenkomstig bestemd. De bestaande agrarische bouwkvavels vallen buiten de aanwijzing van de EHS. Binnen de bestemming natuur, kunnen geen ontwikkelingen plaatsvinden.

Ontwikkelingsruimte agrarische bedrijven

EHS

De ontwikkelingen die rechtstreeks mogelijk worden gemaakt, vinden plaats binnen de bestaande bouwvlakken. Deze ontwikkelingen leiden niet tot areaalverlies van de EHS. Binnen de EHS zijn geen ontwikkelingsmogelijkheden. De ontwikkelingen buiten de EHS vinden plaats bij reeds bestaande bedrijven, de verstoring in de EHS zal dan ook niet of nauwelijks toenemen. Het bestemmingsplan maakt via wijzigingsbevoegdheid verplaatsing mogelijk. Hierdoor kan de verstoring van de EHS wel in beperkte mate toenemen. Naar verwachting zal hier maar in beperkte mate gebruik van worden gemaakt. Het effect is beperkt (-/0)

Een uitbreiding tot 2 ha in het centrale deel van het plangebied leidt niet tot wezenlijk andere effecten, dan de uitbreiding tot 1,5 ha.

Weidevogels

Uitbreiding van de agrarische bedrijven vindt plaats op of grenzend aan de bestaande bouwvlakken. De bouwvlakken zijn geconcentreerd langs de linten. Het areaal grasland wordt relatief gezien nauwelijks aangetast door deze ontwikkelingsruimte.

Daarnaast maakt het bestemmingsplan via wijzigingsbevoegdheid verplaatsing mogelijk. Naar verwachting zal hier maar in beperkte mate gebruik van worden gemaakt. Maar dit kan wel leiden tot beperkte aantasting of extra verstoring van de weidevogelgebieden. Het effect is licht negatief (-/0).

Het bestemmingsplan biedt daarnaast de mogelijkheid voor de teelt van mais- en ruwvoer. Als gebruik wordt gemaakt van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, zal dit ook leiden tot een intensivering van de ruwvoederteelt. Dit zal ten koste gaan van grasland. In de regels van het bestemmingsplan zijn echter beperkingen opgenomen voor de ruwvoederteelt. In het weidevogelgebied ten noorden van Wetering West en Wetering Oost is deze teelt verboden. Hier wordt het weidevogelgebied niet aangetast. Alleen in het weidevogelgebied ten zuiden van Wetering oost mag 20% van het bedrijfsoppervlak ingezet worden voor de ruwvoederteelt. Een beperkt negatief effect op weidevogels is hierdoor niet uitgesloten (-/0).

Een uitbreiding tot 2 ha in het centrale deel van het plangebied leidt niet tot wezenlijk andere effecten, dan de uitbreiding tot 1,5 ha.

Overige ontwikkelingen

Het bestemmingsplan maakt binnen de agrarische bestemmingen recreatieve neven- en vervolgfuncties mogelijk. De maximale invulling van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, zal leiden tot een toename van het aantal recreanten. Een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen of varen door of langs de EHS. Deze extra bezoekers maken gebruik van bestaande routes. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld 2008) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen blijven er lange ongestoorde periodes

over. Daarom kan worden gesteld dat de extra bezoekersstromen als gevolg van de uitgebreidere recreatiemogelijkheden geen effect hebben op de EHS (0).

4.4.3. Soorten

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten (zie tabel 4.11). Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele matig en zwaar beschermde soorten. In het gebied komen ook niet-beschermde soorten voor. Er zijn met name botanisch waardevolle landschapselementen aanwezig, zoals veenputten, oude polderboezems, veenkaden, eendenkooien en elzebroekbosjes. De graslanden zijn over het algemeen botanisch niet waardevol, maar hebben wel een functie voor weidevogels (op weidevogels is in de vorige paragraaf ingegaan).

De ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats binnen de bouwvlakken of (via wijzigingsbevoegdheden) grenzend aan bestaande bouwvlakken. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op (beschermde) soorten, zoals aantasting van (vaste) nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied beschermde vissen.

De meeste bouwvlakken binnen het plangebied worden omsloten door watergangen, waardoor het nauwelijks mogelijk is om het bouwvlak uit te breiden zonder dat dit leidt tot aantasting van sloten en daarmee tot aantasting van leefgebied van matig beschermde vissen en zoogdieren en licht beschermde amfibieën en (oever)planten. In de regels zijn vanuit de landschappelijke waarden wel beperkingen opgelegd ten aanzien van het dempen van watergangen. Het effect is beperkt negatief (-/0). Voor deze soorten zijn ook gemakkelijk maatregelen te treffen (zie bijlage 2), waarmee overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen. De zwaar beschermde platte schijfhoren en waterspitsmuis komen niet voor in de aan de agrarische percelen grenzende voedselrijke watergangen.

De rugstreeppad zal zich over het algemeen niet ophouden op en rond de agrarische bouwvlakken. De kans op aantasting van deze soorten is nihil tot zeer beperkt (-/0). De rugstreeppad kan wel aangetrokken worden door grondwerkzaamheden. Er dient dan ook voorkomen te worden dat de soort zich alsnog vestigt. In bijlage 2 is opgenomen hoe dit gedaan kan worden.

Op nagenoeg alle agrarische bouwkvelds is erfbepanting aanwezig. De meeste erfbepanting staat overigens langs de weg. De kans op de aanwezigheid van beschermde soorten, in het bijzonder vleermuizen en vogels, is aanzienlijk. Als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden zal op de meeste bouwkvelds bijna altijd een deel van de erfbepanting gekapt moeten worden. Dit kan leiden tot een negatief effect (-) op beschermde soorten. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen, dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden (zie bijlage 2).

De aantasting van individuen is gezien bovenstaande niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau worden uitgesloten, omdat goede mitigerende en compenserende maatregelen zijn te treffen en er voor de categorie 5 soorten van vogels voldoende geschikt leefgebied aanwezig is. De kans dat de Flora- en faunawet een belemmering zal vormen voor de uitvoering van het bestemmingsplan is zeer gering.

Een uitbreiding tot 2 ha in het centrale deel van het plangebied leidt niet tot wezenlijk andere effecten, dan de uitbreiding tot 1,5 ha.

4.5. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 4.13 Effectbeoordeling Natuur

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Natura 2000-gebieden en schermde natuurmonumenten	- De maximale invulling van alle bouw mogelijkheden leidt tot een toename van stikstofdepositie. Significant negatieve effecten zijn door de toenames niet uit te sluiten. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op. - de Krimpener- en Alblasserwaard hebben voldoende draagkracht voor de vogels in de Natura 2000-gebieden. De beperkte aantasting van foerageergebied leidt niet tot (significant) negatieve effecten.	-- 0 0
Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied	- Uitbreidingsmogelijkheden bij de bestaande bouwvlakken leidt niet tot aantasting of extra verstoring van de EHS. - Verplaatsing van bedrijven kan wel leiden tot een beperkte toename van de verstoring - het oppervlak geschikt weidevogelleefgebied kan in beperkte mate afnemen door intensivering van de teelt van ruwvoerders. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op.	0 -/0 -/0 0
Soorten	- Op de plaatsen waar ontwikkelingen kunnen plaatsvinden is de biodiversiteit over het algemeen niet groot. De agrarische gronden hebben wel een functie voor weidevogels. Omdat slechts een beperkt areaal weidevogelgebied verdwijnt, is het effect beperkt negatief - Bij uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze aantasting is vrij beperkt, maar vanwege het voorkomen van vleermuizen is dit als negatief beoordeeld. De effecten moeten overigens in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.	-/0 -

4.6. Maatregelen

Wanneer de maximale ontwikkelingsruimte in het nieuwe bestemmingsplan wordt afgezet tegen de huidige, feitelijke (legale) situatie blijkt dat als het gaat om het thema stikstofdepositie significante negatieve effecten kunnen optreden binnen Natura 2000. Er zijn verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren.

Bouwvlakken en wijzigingsbevoegdheden

Een maatregel waarmee de potentiële toename van stikstofdepositie kan worden beperkt is het schrappen van de wijzigingsbevoegdheden voor uitbreiding van het bouwvlak. Daardoor kunnen veehouderijen alleen binnen het bouwvlak (zoals vastgelegd op de verbeelding) uitbreiden. Een dergelijke maatregel leidt tot een beperking van de (theoretische) maximale invulling van de bouwvlakmogelijkheden. Met name de bouwvlakken buiten de linten zijn echter dermate groot, dat sprake is van veel onbenutte ruimte binnen het bouwvlak. Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden om met aanpassingen aan wijzigingsbevoegdheden en bouwvlakken de toename van stikstofdepositie terug te dringen, is een situatie doorgerekend waarin alle wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van bouwvlakken zijn geschrapt, de bouwvlakken in de linten strak om de bestaande gebouwen is gelegd en de bouwvlakken buiten de linten zijn beperkt tot 1 hectare. Tabel 4.14 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten. Hieruit blijkt dat de opvulling van de onbenutte bouwvlakmogelijkheden binnen de bouwvlakken buiten de linten leidt in dat geval op de toetspunten binnen Natura 2000 echter nog steeds tot een beperkte toename van de stikstofdepositie.

Emissie-stand-still

Met een combinatie van de voorgaande maatregelen kan een grote reductie van de (potentiële) toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van de bestemmingsplannen worden bereikt. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten is echter alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling. Door in het bestemmingsplan vast te leggen dat de emissies (op perceelsniveau) niet mogen toenemen, kan worden uitgesloten dat sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 en daarmee samenhangende negatieve effecten. Dit betekent niet dat de veehouderijen 'op slot' worden gezet. Er zijn in veel gevallen mogelijkheden om uit te breiden zonder dat de emissies toenemen. Veel van de melkrundveehouderijen binnen het plangebied kennen traditionele stalsystemen, waarbij (uitgaande van beweiding) sprake is van een emissie van 9.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Er zijn staltechnieken beschikbaar waarmee een aanzienlijke reductie van emissies kan worden bereikt. Het meest gunstige stalsysteem dat is opgenomen in de bijlage bij de Regeling ammoniak en veehouderij kent een emissie van 3.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Het betreft een mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem (BWL 2012.02.V1). Ook kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (BWL 2013.07). In dat geval bedraagt de emissie 6.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Uitgaande van een veehouderij met 100 stuk melkrundvee met een traditioneel stalsysteem (emissie in totaal 950 kg NH₃ per jaar), kan het aantal stuks melkrundvee bij een mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem (3.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar) toenemen tot circa 270. Bij een ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (6.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar) kan het aantal stuks melkrundvee worden uitgebreid tot circa 145 zonder dat de emissies toenemen. In deze voorbeelden is geen rekening gehouden met het aanwezige jongvee. Bij de toetsing van het emissie-stand-still dienen vanzelfsprekend ook de emissies die samenhangen met het jongvee te worden betrokken. Door het emissie-stand-still vast te leggen in de regels van het bestemmingsplan, zijn de bouwvlakmogelijkheden uitvoerbaar zonder dat sprake is van significante negatieve effecten.

Externe saldering

In gevallen waarin met de toepassing van emissiearme technieken onvoldoende reductie kan worden bereikt om een uitbreiding mogelijk te maken, kan externe saldering uitkomst bieden. Uit de CBS-gegevens blijkt dat zowel binnen de gemeente Nederlek als in de aangrenzende gemeenten agrarische bedrijven de bedrijfsactiviteiten beëindigen. Hierdoor ontstaat stikstofsaldo waarmee elders de uitbreiding van veehouderijen kan worden mogelijk gemaakt. Voorwaarde is dat deze saldering plaatsvindt binnen hetzelfde Natura 2000-gebied op dezelfde habitattypen. Daarnaast is van belang dat geborgd is dat de uitbreiding pas plaatsvindt op het moment dat de bedrijfsactiviteiten elders zijn beëindigd (en ook de vergunningen zijn ingetrokken en de bestemming is gewijzigd). Enkele

veehouderijen van grote omvang en/of op korte afstand van Natura 2000-gebieden bieden voldoende saldo om binnen het plangebied een forse uitbreiding van het aantal stuks vee te kunnen realiseren.

Gevolgen voor effectbeoordeling

Tabel 4.14 geeft een overzicht van de gevolgen voor de stikstofdepositie van de hiervoor beschreven maatregelen:

- Maatregelen 1: schrappen wijzigingsbevoegdheden vergroting bouwvlak + bouwvlakken in linten beperken tot bestaande bebouwing + bouwvlakken buiten linten beperken tot 1 ha;
- Maatregelen 2: schrappen wijzigingsbevoegdheden vergroting bouwvlak + bouwvlakken in linten beperken tot bestaande bebouwing + bouwvlakken buiten linten beperken tot 1 ha, met toepassen emissiearme stalsystemen buiten de linten (uitgaande van het meest gunstige stalsysteem voor zowel de bestaande als de nieuwe stallen).

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ook met een combinatie van de eerstgenoemde maatregelen op locaties binnen de Natura 2000-gebieden sprake is van significantie negatieve effecten. Dit is het gevolg van het feit dat de bestaande veehouderijen nog dermate veel onbenutte bouw mogelijkheden binnen het bouwvlak hebben, dat bij maximale benutting cumulatief sprake is van grote effecten. Alleen met een emissie-stand-still kan worden voorkomen dat sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000.

Tabel 4.14 Berekeningsresultaten maatregelen (toename depositie ten opzichte van bestaand gebruik)

		Huidige situatie	Alternatief 1	Alternatief 2	Maatregelen 1	Maatregelen 2	Emissie-stand-still
1	Uiterwaarden Lek	1.7	+5.3	+6.4	+1.4	+0.3	≤ 0
2	Zouweboezem	1.2	+3.9	+4.7	+1.0	+0.2	≤ 0
3	Biesbosch	2.7	+9.0	+10.8	+2.5	+0.6	≤ 0
4	Biesbosch	0.4	+1.2	+1.4	+0.3	+0.1	≤ 0
5	Zuider Lingedijk	1.3	+4.2	+5.1	+1.1	+0.2	≤ 0
6	Nieuwkoopse plassen	0.7	+2.2	+2.6	+0.6	+0.1	≤ 0

5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

5.1. Toetsingskader

Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De Monumentenwet 1988 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.

Op 1 september 2007 is de Wet archeologische monumentenzorg in werking getreden. Dit impliceert een ingrijpende wijziging van de Monumentenwet 1988. Voor archeologische waarden geldt per 1 september 2007 op basis van de gewijzigde Monumentenwet 1988 de wettelijke verplichting om bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten monumenten (art. 38a). Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologisch erfgoed in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Archeologiebeleid Nederlek

Op 24 september 2013 heeft de gemeenteraad het archeologiebeleid voor de gemeente Nederlek vastgesteld. Aanleiding hiervoor is de Wet op de archeologische monumentenzorg. Volgens deze wet moet elke gemeente over een eigen archeologiebeleid beschikken. Er is beleid opgesteld ter bescherming van het archeologisch erfgoed. Dit beleid is opgenomen in het rapport 'Archeologie en cultuurhistorie tussen Lek en Hollandsche IJssel' (RAAP 2428, juli 2013) en de archeologische beleidsadvieskaart. Ook heeft de raad een erfgoedverordening vastgesteld waarin een archeologieparagraaf is opgenomen. De erfgoedverordening is in de plaats gekomen van de Monumentenverordening Nederlek.

Het archeologiebeleid heeft betrekking op de bescherming van de in de bodem aanwezige archeologische waarden. Op de beleidskaart is opgenomen waar mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn in de bodem. In het archeologiebeleid is opgenomen hoe de gemeente omgaat met deze waarden, die opgeslagen liggen in de bodem. Het archeologiebeleid geeft onder meer aan:

- hoe archeologie in de verschillende bestemmingsplannen wordt opgenomen;
- wanneer archeologisch onderzoek wel en niet verplicht is;
- in welke gebieden wel of niet archeologisch onderzoek nodig is.

5.2. Referentiesituatie

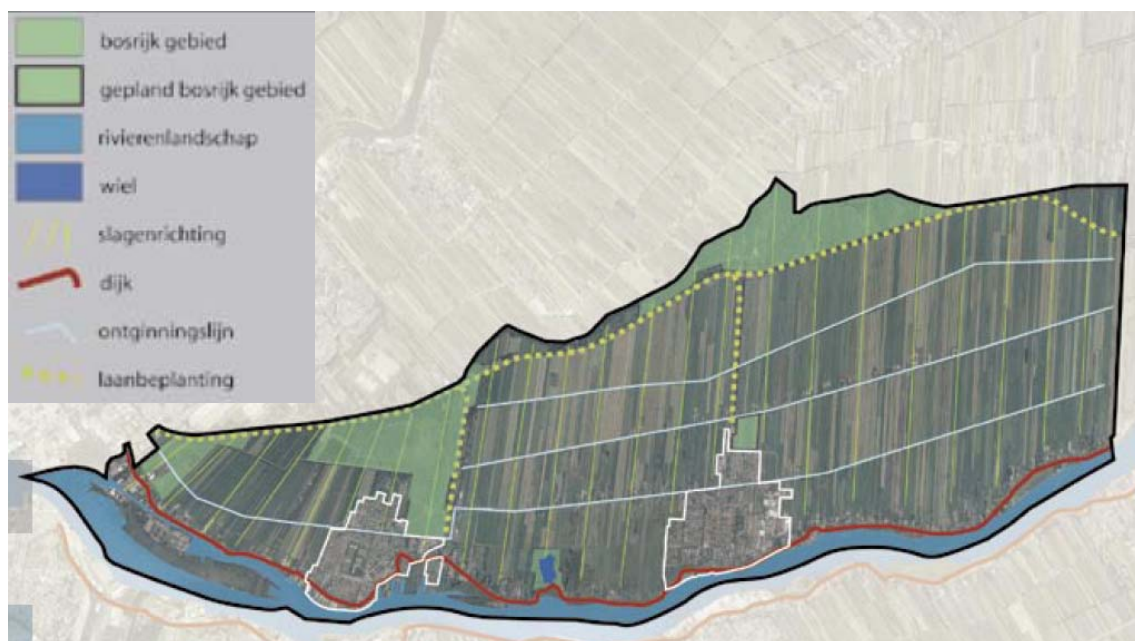
5.2.1. Landschap

Het grondgebied van de gemeente Nederlek bestaat voor een groot deel uit een typisch veenweidelandschap, met een gave en herkenbare ruimtelijke structuur en een open karakter. Vooral het van oorsprong middeleeuwse slagenlandschap, dat nergens in Nederland zo intact is gebleven als in de Krimpenerwaard, is erg waardevol. Het gebied kent de grondgebonden veehouderij als voornaamste drager van het landschap.

Het slagenlandschap is ontstaan doordat bij de ontginning veel sloten werden gegraven in een regelmatig patroon (figuur 5.1). Een dijkje aan het eind van een dergelijk perceel (waterscheiding of waterkering) functioneerde als kade. Het lineaire patroon van de hoofdstructuur van het weggennet, zoals de Breekade en de Boezemweg, is landschappelijk aangezet door de plaatsing van bomenrijen. De afleesbaarheid van het landschap is in de polders Schuwacht en Den Hoek veel duidelijker dan in de polder Krimpen. De verminderde afleesbaarheid van het landschap is mede het gevolg van de aanleg van robuuste landschapselementen, zoals de bosrijke gebieden Krimpenerhout en het Loetbos. Deze gebieden zijn aangelegd mede met het oog op recreatief gebruik. In deze bossen zijn, evenals door de gehele Krimpenerwaard, fiets- en wandelpaden aangelegd. Boven de kern Lekkerkerk wordt ook een landschapselement toegevoegd met uitlooptmogelijkheden.

De Lek heeft ter hoogte van de gemeente Nederlek bijna geen uiterwaarden. Door de grote en vrij constante waterafvoer is de rivier breed en heeft een vrij rechte loop. De rivierdijken zijn eveneens vrij recht, maar hebben plaatselijk een bochtiger verloop, vaak ontstaan ten gevolge van een dijkdoorbraak of de aanwezigheid van een rivierduin. Langs deze dijken hebben de kernen Krimpen aan de Lek en Lekkerkerk zich gevormd. Ook zijn op veel plekken kleine verdichtingen van het bebouwingslint ontstaan, zoals de buurtschappen Schuwacht en Opperduit.

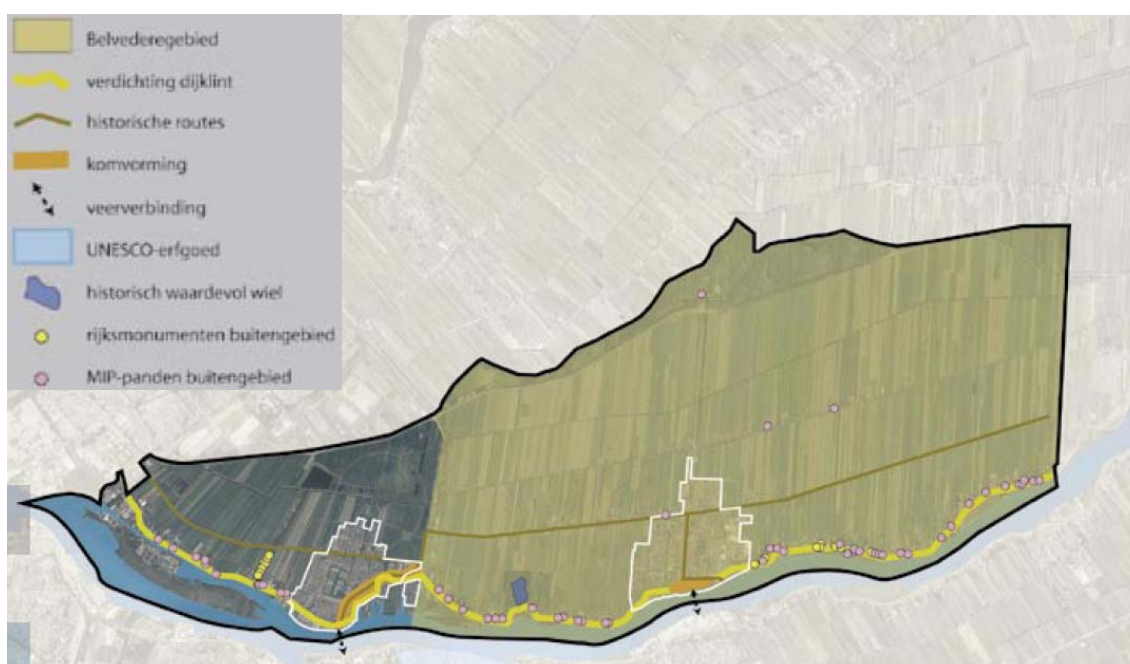
In het dijklandschap doen zich op enkele plaatsen bijzondere elementen voor, die relictten zijn van vroegere dijkdoorbraken: de wielen of walen. Dit zijn (diepe) plassen die in een bocht in de dijk liggen. Deze plassen zijn ontstaan als gevolg van dijkdoorbraken, waardoor het kolkende water een diep gat sloeg in de net achter de dijk gelegen grond. Een goed voorbeeld hiervan is de Bakkerswaal, die ontstaan is door een dijkdoorbraak in de winter van 1421–1422. Deze dijkdoorbraak is ook nog goed terug te zien in de ronde vorm van de huidige dijk ter plaatse.



Figuur 5.1 Landschap (structuurvisie Nederlek 2005-2015)

5.2.2. Cultuurhistorie

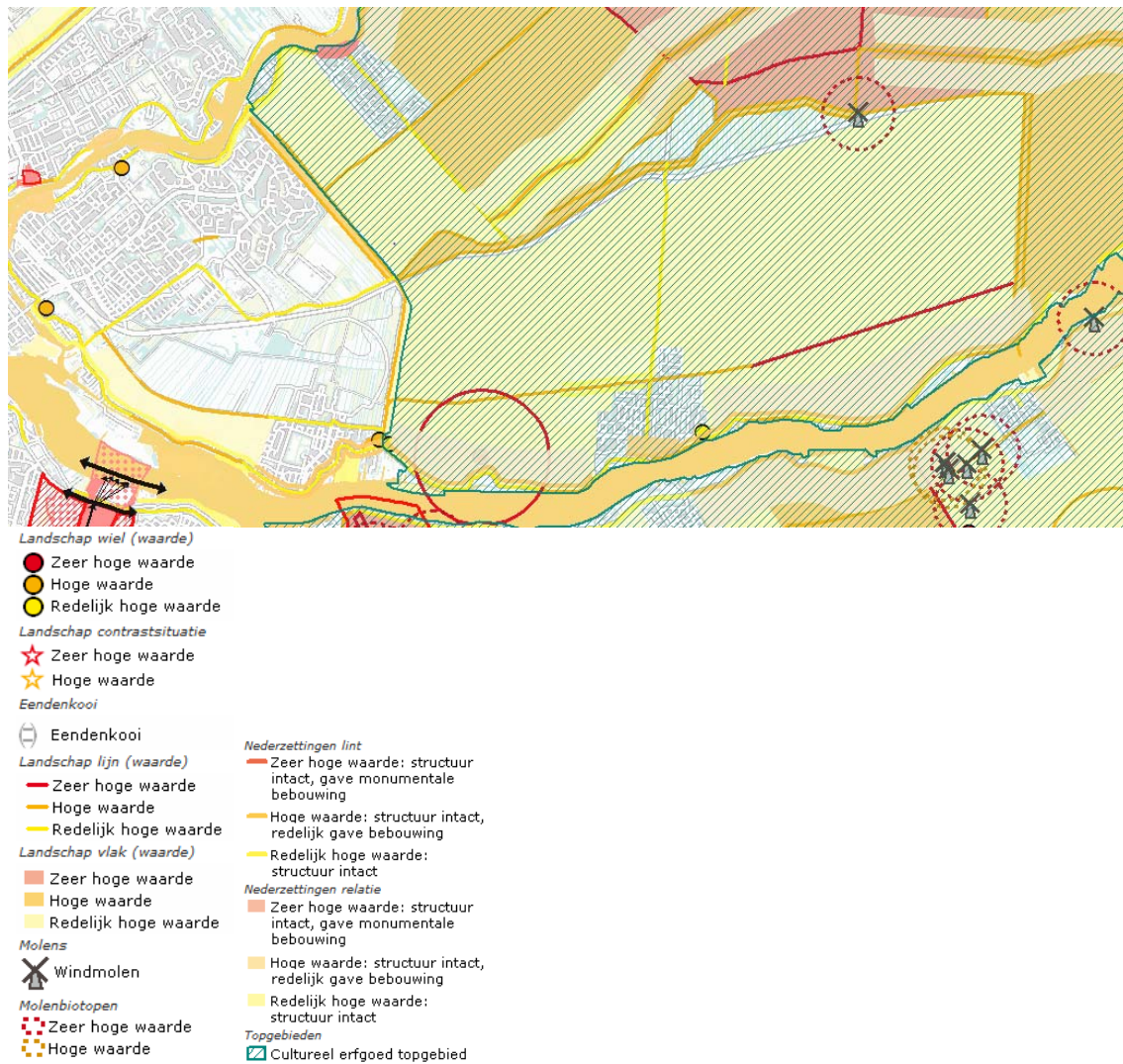
De eerste bewoning in het plangebied vond plaats op de hogere delen, de dijken. Vanaf daar werd systematisch het achterliggende gebied als landbouwgrond op de wildernis 'veroverd'. De ontginning van het gebied vond plaats vanaf de Lekoever met lange naast elkaar gelegen kavels. Zo ontstonden langgerekte streekdorpen met een eenzijdige bebouwing. Kenmerkend voor het patroon van de middeleeuwse ontginningen zijn het bebouwingslint en de aanwezigheid van tiendwegen of tiendkaden, vaak met aan weerszijden een wetering, op enige afstand van het bebouwingslint. Ook kenmerkend zijn de achterkades die de begrenzing vormen van de kavels, eerst als de scheiding met de wildernis en daarna als de scheiding met een andere ontginning. Tenslotte is de vorm van de verkaveling met lange, evenwijdige kavels loodrecht op de ontginningsbasis, gescheiden door sloten zeer karakteristiek en herkenbaar.



Figuur 5.2 Cultuurhistorische verwachtingswaarde (structuurvisie Nederlek 2005-2015)

Dit patroon is zo kenmerkend en zo herkenbaar dat het grootste gedeelte van de gemeente Nederlek (het gebied ten oosten van Krimpen aan de Lek) deel uitmaakt van het Belvédèregebied en topgebied cultureel erfgoed Krimpenerwaard (figuur 5.2). De provincie Zuid-Holland heeft in 2010 een Regioprofiel Cultuurhistorie Krimpenerwaard vastgesteld, waarin het gebied is beschreven en de kenmerkende structuren en elementen zijn aangeduid.

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden (structuren, lijnen, vlakken, eendenkooi, molenbiotopen, topgebied) van Nederlek zijn op de provinciale cultuurhistorische waardenkaart opgenomen (figuur 5.3).



Figuur 5.3 Cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

In het plangebied komen enkele rijksmonumenten voor. Dit betreft enkele boerderijen en een deel van begraafplaats aan de Molendijk. Daarnaast zijn meerdere panden die zijn beschreven in het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) aangemerkt als beeldbepalend. Deze panden staan veelal langs het dijklint. In het bestemmingsplan zijn de beeldbepalende panden en de gemeentelijke monumenten aangeduid als karakteristiek.

5.2.3. Archeologie

De gemeente heeft een archeologische waardenkaart, een verwachtingskaart en een archeologische beleidsadvieskaart opgesteld. Het archeologiebeleid is opgenomen in de Erfgoedverordening die op 9 oktober in werking is getreden.

Binnen het landelijk gebied van Nederlek bestaat een verwachtingspatroon ten aanzien van vindplaatsen van materiaal uit de prehistorie of uit de Romeinse tijd. Deze verwachtingen betreffen de plaatsen die geschikt zouden kunnen zijn geweest voor tijdelijk verblijf of bewoning. Dit zijn de oude stroomruggen en rivierduinen of donken. Daarbij zijn er met name sporen van prehistorische bewoning gevonden op enkele donken bij Lekkerkerk en Bergambacht. Deze donken zijn onderdeel van een groter complex, dat internationaal als archeologisch interessant wordt erkend. In de Krimpenerwaard zijn - afgezien van de eerder genoemde donken - geen sporen gevonden die wijzen op bewoning van enige betekenis vóór het jaar 1000. Archeologische vondsten in de gemeente Nederlek hebben vooral

betrekking op de Middeleeuwen. Het gaat om vondsten uit de oude kernen van Krimpen aan de Lek en Lekkerkerk. Daarnaast zijn er vondsten van middeleeuwse woonplaatsen, onder andere langs de Loet en is de archeologische verwachting hoog in de nabijheid van de oude stroomruggen in het landschap.

5.3. Plansituatie

Op basis van de voorgaande beschrijving van de kenmerken van het gebied zijn de volgende toetsingscriteria van belang

Landschap en cultuurhistorie	Openheid
	Verkavelingspatroon (slagenlandschap)
	Kenmerkende bebouwing (monumenten, molens e.d.)
	Structuren: linten, dijken, wegen, watergangen
	Elementen: wielen, eendenkooi
Archeologie	Archeologische waarden

5.3.1. Landschap en cultuurhistorie

Ontwikkelingsruimte agrarische bedrijven

Openheid

De uitbreiding van agrarische bedrijven kan plaatselijk tot een aantasting van de openheid van het landschap leiden. Doordat de vergroting plaatsvindt binnen het bouwvlak of aansluitend daaraan en de bouwvlakken bijna overal in het plangebied op ruime afstand van elkaar in linten zijn gelegen, blijft de openheid van de polders behouden. De aantasting is zeer beperkt (-/0). In het bestemmingsplan is overigens opgenomen dat de landschappelijke openheid niet onevenredig mag worden aangetast.

Bij een eventuele verruiming van de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak binnen een deel van het plangebied tot 2 ha is het effect iets groter, maar nog steeds beperkt (-/0) door de verspreid liggende bouwvlakken.

Verkavelingspatroon

De bouwvlakken zijn grotendeels op smalle kavels gelegen, dat betekent uitbreiding zou kunnen leiden tot aantasting van het verkavelingspatroon. In het bestemmingsplan is overigens opgenomen dat het karakteristieke verkavelingspatroon niet onevenredig mag worden aangetast. Het grootste deel van het open veenweidegebied heeft ook de aanduiding landschapswaarden gekregen. De aantasting is zeer beperkt (-/0), omdat in het grootste deel van het gebied geen bouw kavels gelegen zijn. Dit geldt ook als gekozen wordt voor de wijzigingsbevoegdheid naar 2 ha.

Kenmerkende bebouwing, structuren en elementen

Rond de bestaande bouwpercelen is voldoende ruimte om de vergroting zonder aantasting van waardevolle bebouwing, structuren en elementen te realiseren. De vergroting van de bouwpercelen zal dan ook hoogstens in zeer beperkte mate leiden tot aantasting van deze landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-/0). Dit geldt ook als gekozen wordt voor de wijzigingsbevoegdheid naar 2 ha.

Ruwvoeder

Openheid

Het bestemmingsplan maakt in beperkte mate de teelt van mais- en ruwvoeder mogelijk. Ten noorden van Wetering West en Wetering Oost is deze teelt verboden. Als gevolg van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden kan er ten opzichte van de huidige situatie wel een toename van de mais- en ruwvoederteelt optreden. Dit leidt tot een aantasting van de openheid. Omdat ook gebieden zijn

uitgesloten en er een beperking geldt van maximaal 20% van de bedrijfsgronden is het effect beperkt (-/0).

Verkavelingspatroon

Het is niet uitgesloten dat voor de teelt van mais- en ruwvoeder het verkavelingspatroon wordt aangetast. In het bestemmingsplan zijn echter beschermende regels opgenomen, zodat het effect zeer beperkt zal zijn (-/0).

Kenmerkende bebouwing, structuren en elementen

De teelt van mais- en ruwvoeder heeft geen invloed op de kenmerkende bebouwing, structuren en elementen. Het effect is neutraal (0).

Verplaatsing

Het bestemmingsplan maakt verplaatsing van agrarische bedrijven mogelijk. Het creëren van een nieuw bouwvlak leidt tot een beperkte aantasting van de openheid (-/0) en mogelijk ook van het verkavelingspatroon (-/0). Het is niet waarschijnlijk dat de kenmerkende bebouwing, structuren en elementen worden aangetast. Het effect is neutraal (0).

Recreatieve ontwikkelingen

Openheid

Recreatieve ontwikkelingen vinden plaats binnen het bouwvlak of binnen 50 m van het bouwvlak. Dit leidt plaatselijk tot de aantasting van de openheid. De bouwvlakken zijn bijna overal in het plangebied op ruime afstand van elkaar in linten gelegen, daardoor blijft de openheid van de polders behouden. De aantasting is zeer beperkt (-/0). In het bestemmingsplan is overigens opgenomen dat de landschappelijke openheid niet onevenredig mag worden aangetast.

Verkavelingspatroon

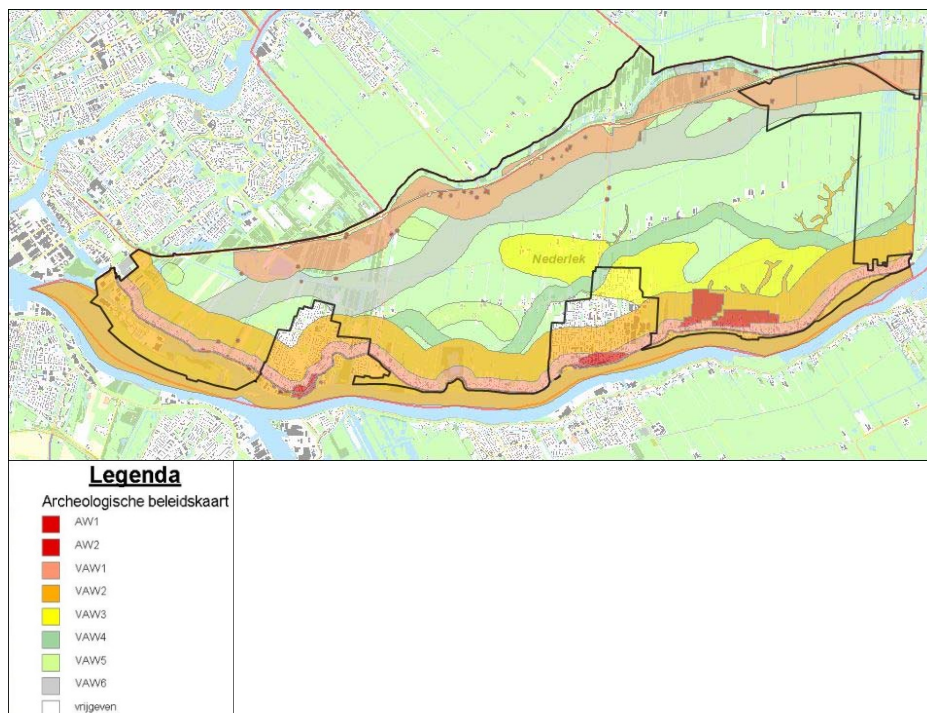
De bouwvlakken zijn grotendeels op smalle kavels gelegen, dat betekent de recreatieve ontwikkelingen kunnen leiden tot aantasting van het verkavelingspatroon. In het bestemmingsplan is overigens opgenomen dat het karakteristieke verkavelingspatroon niet onevenredig mag worden aangetast. Het grootste deel van het open veenweidegebied heeft ook de aanduiding landschapswaarden gekregen. De aantasting is zeer beperkt (-/0), omdat in het grootste deel van het gebied geen bouwkvavels gelegen zijn.

Kenmerkende bebouwing, structuren en elementen

Rond de bestaande bouwpercelen is voldoende ruimte om de recreatieve ontwikkelingen te realiseren zonder aantasting van waardevolle bebouwing, structuren en elementen. De recreatieve ontwikkelingen leiden dan ook hoogstens in zeer beperkte mate tot aantasting van deze landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-/0).

5.3.2. Archeologie

Volgens de gemeentelijke Verwachtingen-en Beleidsadvieskaart gelden er voor het plangebied acht verschillende typen archeologische verwachtingen



Figuur 5.4 Uitsnede uit de beleidsadvieskaart van de gemeente Nederlek

De linten langs de Lek hebben hoge archeologische verwachtingswaarden. Ter plaatse van de linten Tiendweg West, Wetering West en Wetering Oost zijn plaatselijk redelijk hoge archeologische verwachtingswaarden aanwezig. De uitbreiding van agrarische bedrijven, nieuwe bebouwing ten behoeve van nevenactiviteiten en verplaatsing van bedrijven kunnen leiden tot aantasting van de archeologische waarden.

In het bestemmingsplan is een beschermende regeling opgenomen. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan is gegarandeerd dat de eventueel aanwezige waarden worden gedocumenteerd. De effecten van het bestemmingsplan worden als beperkt negatief (-/0) beoordeeld.

Negatieve effecten als gevolg van mais- en ruwvoederteelt wordt niet verwacht, omdat de bovenste laag van de agrarische gronden reeds verstoord is.

5.4. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling. Zoals beschreven leidt het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken naar 2 ha binnen een deel van het plangebied niet tot relevante andere effecten.

Tabel 5.1 Effectbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	- Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. Het betreft met name de openheid en verkavelingspatronen. Het vergroten van agrarische bouwvlakken en de verplaatsing van bedrijven kan echter vaak zonder aantasting	-/0

	van waarden plaatsvinden. Hier wordt ook aan getoetst. - De teelt van mais- en ruwvoeder kan verder intensiveren, gezien de beperkingen in het bestemmingsplan leidt dit slechts tot beperkt negatieve effecten op de openheid. - De recreatieontwikkelingen hebben slechts zeer beperkte negatieve landschappelijke en cultuurhistorische effecten.	-/0 -/0
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd.	-/0

6. Woon- en leefklimaat

6.1. Geurhinder

6.1.1. Toetsingskader

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))³⁾ geldt een maximale geurbelasting⁴⁾ op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De gemeente Nederlek is buiten het concentratiegebied gelegen. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object in vier situaties, deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 6.1 Overzicht geurnormen Wgv

		niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 2 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 8 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 m binnen de bebouwde kom en 50 m buiten de bebouwde kom.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om afwijkende geurnormen vast te stellen voor (delen van) het grondgebied. De gemeente Nederlek heeft een geurverordening vastgesteld waarmee de afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij zijn gehalveerd. Dit betekent een minimale afstand van 50 meter tussen emissiepunten en geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en een minimale afstand van 25 meter tussen emissiepunten en geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom.

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 zijn agrarische activiteiten onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder veehouderijen, eisen opgenomen. Voor de veehouderijen is aangesloten bij de systematiek uit de Wgv, dat wil zeggen dat in

3) Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.

4) De maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odourunits per kubieke meter lucht (ouE/m³).

bepaalde gevallen een maximaal toegestane geurbelastingen geldt (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) en in andere gevallen vaste afstandseisen gelden (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee).

6.1.2. Referentiesituatie

Melkrundveehouderijen

Binnen het plangebied zijn voornamelijk grondgebonden (melkrund)veehouderijen gevestigd. Een groot deel van deze veehouderijen valt onder het Activiteitenbesluit en een ander deel is vergunningplichtig. De gemeente Nederlek heeft een geurverordening vastgesteld waarin kleinere afstanden tussen veehouderijen en geurgevoelige objecten zijn vastgelegd. Voor de grondgebonden veehouderijen in het gebied dient rekening te worden gehouden met de afstandseisen uit het Activiteitenbesluit, dan wel uit de gemeentelijke geurverordening. Met name in de linten langs de rivierdijk zijn agrarische bouwvlakken en geurgevoelige objecten op korte afstand van elkaar gelegen. Ook liggen hier op bepaalde locaties agrarische bouwvlakken op korte afstand van elkaar, waardoor sprake kan zijn van cumulatie van geurbelastingen. In de overige delen van het buitengebied is over het algemeen sprake van ruime afstand tussen agrarische bouwvlakken en geurgevoelige objecten en agrarische bouwvlakken onderling.

Intensieve veehouderijen

Binnen het plangebied is één intensieve veehouderij aanwezig. Het betreft een bedrijf waar mestkalveren worden gehouden, op het perceel aan de Tiendweg west 30a. Er is een berekening uitgevoerd om de geurbelasting in beeld te brengen. Voor de berekeningsuitgangspunten (stalsystemen en kenmerken emissiepunt, stallen) is aangesloten bij het onderzoek stikstofdepositie. Omdat aan de intensieve veehouderij in het bestemmingsplan geen uitbreidingsmogelijkheden worden geboden, is uitsluitend de geurbelasting in de referentiesituatie berekend. Figuur 6.1 geeft een overzicht van de geurbelasting rond dit bedrijf. Uit de resultaten van de (indicatieve) berekening blijkt dat de geurbelasting beperkt is.



Figuur 6.1 Geurbelasting Tiendweg west 30a (rood = 2 ouE/m³, groen = 4 ouE/m³ en blauw = 8 ouE/m³)

Uit figuur 6.1 blijkt dat er slechts twee geurgevoelige objecten (agrarische bedrijfswoningen van derden) binnen de 2 ouE/m³-contour gelegen. Tabel 6.2 geeft een overzicht van de geurbelastingen ter plaatse van de woningen in de directe omgeving. In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is aangegeven op welke wijze de geurbelastingen kunnen worden beoordeeld, door een hinderpercentage en milieukwaliteitscriteria te koppelen aan de geurbelastingen. Bij de berekende (voorgrond)belasting wordt de milieukwaliteit beoordeeld als 'goed'. De geurbelastingen liggen daarnaast onder de norm van 8 ouE/m³ die geldt voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom.

Tabel 6.2 Berekeningsresultaten

Toetsingspunt	Geurbelasting (in ouE/m ³)
	<i>Referentie</i>
Tiendweg west 34-36	2,133
Tiendweg west 41b	1,712
Tiendweg west 41	2,203

6.1.3. Plansituatie

Uitbreiding agrarische bedrijven

De uitbreiding van de grondgebonden veehouderijen in het plangebied kan leiden tot een verslechtering van de geursituatie in het plangebied en de omgeving. Met name uitbreiding van de agrarische bedrijven in de linten kan (gezien de kleine afstanden) leiden tot een hogere geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten. De bouwvlakken van de bedrijven in de linten zijn echter kleiner dan de bouwvlakken in de overige delen van het plangebied. Voor zover sprake is van ruimte binnen de

bouwvlakken, zijn deze bouwvlakken zodanig begrenst, dat over het algemeen het mogelijk is om eventuele nieuwe stallen zodanig te situeren dat wordt voldaan aan de geldende afstandseisen. De afstand tussen de bedrijven buiten de linten en de omliggende geurgevoelige objecten is zodanig groot, dat hier geen onaanvaardbare geurbelasting zal ontstaan. De geldt ook voor de situatie waarin mogelijk binnen een deel van het plangebied de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak wordt verruimd tot 2 hectare. Het effect van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt voor de geurhinder in en rond het plangebied wordt beoordeeld als beperkt negatief (0/-).

Intensieve veehouderij

Voor de intensieve veehouderij op het perceel Tiendweg west 30a wordt het vigerende bouwvlak overgenomen, binnen dit bouwvlak is niet tot nauwelijks uitbreiding mogelijk. Het bestemmingsplan staat geen nieuwvestiging van of omschakeling naar intensieve veehouderij toe.

Neven- en vervolgfuncties

Het bestemmingsplan biedt (deels bij recht, deels via afwijking met een omgevingsvergunning) de agrarische bedrijven binnen het plangebied de mogelijkheid om nevenfuncties te ontwikkelen. Daarnaast maakt het bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid niet-agrarische vervolgfuncties mogelijk. Een aantal van deze neven- en vervolgfuncties dient te worden beschouwd als geurgevoelig object. Bij de afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden is als voorwaarde opgenomen dat deze niet mogen leiden tot beperkingen voor omliggende agrarische bedrijven optreden. Daarmee is geborgd dat omliggende bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden beperkt door de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten in de omgeving.

6.2. Luchtkwaliteit

6.2.1. Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 6.2 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 6.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

Stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een uitwerkingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);

- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

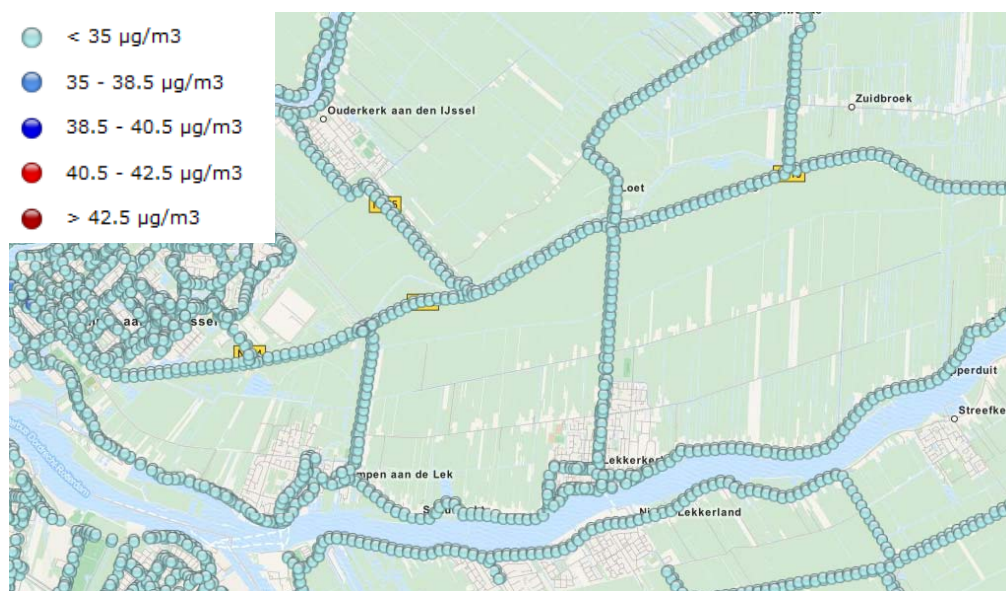
Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

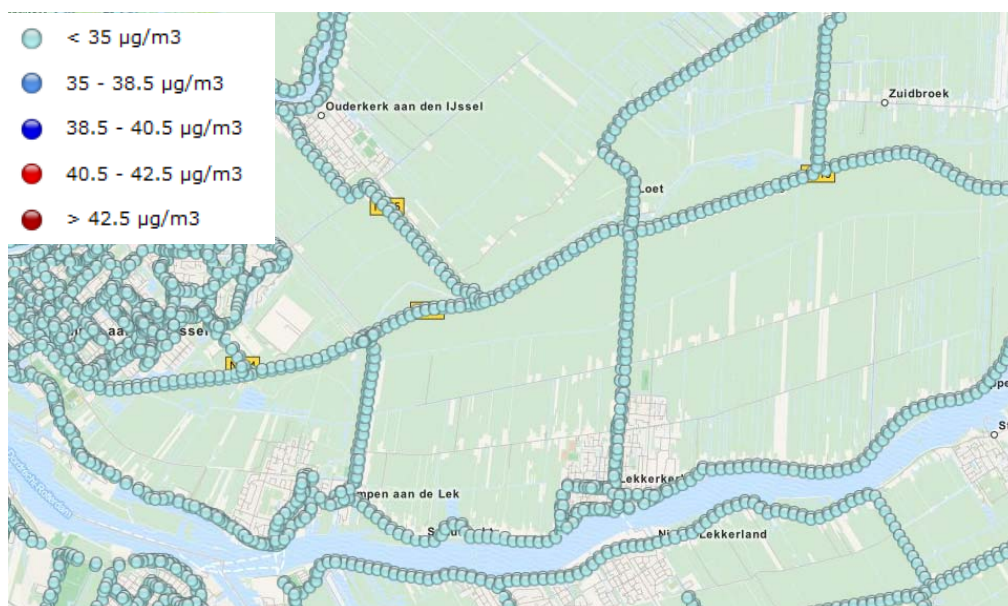
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

6.2.2. Referentiesituatie

De monitoringstool die onderdeel is van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geeft inzicht in de concentraties luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en fijn stof) langs de belangrijkste wegen in de gemeente Nederlek. Figuur 6.2 geeft een overzicht van de concentraties stikstofdioxide en figuur 6.3 van de concentraties fijn stof langs het hoofdwegennet in en rond het plangebied (in 2015). In de gemeente Nederlek zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen het hoogst op korte afstand van de N210. Uit de onderstaande figuren blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in alle gevallen onder de 35 µg/m³ zijn gelegen. Uit de achterliggende gegevens van het NSL blijkt dat de concentraties stikstofdioxide langs de N210 in 2015 21,5 – 27,9 µg/m³ bedragen en de concentraties fijn stof 22,0 – 23,0 µg/m³. In 2020 liggen de concentraties nog aanzienlijk lager dan in 2015. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de geldende grenswaarde voor stikstof en fijn stof (beide 40 µg/m³).



Figuur 6.2 Concentraties stikstofdioxide (2015), monitoringstool NSL



Figuur 6.3 Concentraties fijn stof (2012), monitoringstool NSL

In het milieukundig advies van de Omgevingsdienst Midden-Holland, dat een bijlage vormt bij de toelichting van het bestemmingsplan, is nader ingegaan op de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de belangrijkste wegen. Op grotere afstand van het hoofdwegennet zijn de concentraties vrijwel gelijk aan de achtergrondconcentraties. Tabel 6.3 geeft een overzicht van de achtergrondconcentratie in het landelijk gebied van de gemeente Nederlek. Deze concentraties zijn dermate laag dat er relatief veel milieugebruiksruimte is voor de ontwikkelingen die met bestemmingsplan landelijk gebied worden mogelijk gemaakt.

Tabel 6.3 Achtergrondconcentraties luchtkwaliteit gemeente Nederlek

	fijn stof	stikstofdioxide
2015	21-22 µg/m ³	21-22 µg/m ³
2020	19-20 µg/m ³	17-18 µg/m ³

* Inclusief aftrek zeezout (voor de gemeente Nederlek 2 µg/m³)

In paragraaf 6.2.3 wordt ingegaan op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van veehouderijen.

6.2.3. Plansituatie

Uitbreiding agrarische bedrijven

De grondgebonden veehouderijen binnen het plangebied hebben in veel gevallen nog ruimte om uit te breiden binnen het bouwvlak. Een dergelijke uitbreiding kan gevolgen hebben voor de concentraties fijn stof. In tegenstelling tot bepaalde vormen van intensieve veehouderij blijken deze gevolgen voor grondgebonden veehouderijen beperkt te zijn. In de Handreiking fijn stof en veehouderijen (Infomil, mei 2010) zijn vuistregels opgenomen om zonder verdere berekeningen vast te kunnen stellen of een project niet in betekenende mate (nibm) bijdraagt. Met behulp van de emissiefactorenlijst van het voormalige Ministerie van VROM kan de emissie van de uitbreiding van het aantal stuks vee in beeld worden gebracht en af worden gezet tegen de vuistregels. Tabel 6.4 geeft een overzicht van de emissie waarbij mogelijk sprake is van een 'in betekende mate' toename van de concentraties fijn stof op een bepaalde afstand gemeten vanaf het dierverblijf. De betreffende emissies zijn worstcase, inclusief een veiligheidsmarge.

Tabel 6.4 Vuistregel IBM conform Handreiking fijn stof en veehouderijen

afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
totale emissie in g/jr van uitbreiding / oprichting	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

In hoofdstuk 3 zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de maximale invulling van een bouwvlak van 2 ha. Daarbij is uitgegaan van 350 stuks melkrundvee (> 2 jaar) + 245 stuks jongvee. Uitgaande van de kentallen uit de voorgenoemde Handreiking (maximaal 148 gram/dier per jaar voor een melkkoe ouder dan 2 jaar en 38 gram/dier per jaar voor vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) genereert een bedrijf met dergelijke dieren aantallen 61.110 gr/jaar. Wanneer deze emissies worden vergeleken met de getallen in tabel 6.4 kan de conclusie worden getrokken dat bij dergelijke dieren aantallen de uitbreiding of omschakeling van een individueel bedrijf nooit leidt tot een overschrijding van grenswaarden. Voor paarden en schapen is in de Handreiking fijn stof en veehouderij en de bijbehorende emissiefactorenlijst geen emissiefactor vastgesteld. De effecten van deze veehouderijen op de luchtkwaliteit zijn verwaarloosbaar klein.

De concentraties fijn stof dalen relatief snel op grotere afstand van de bedrijven. Over het algemeen is binnen het plangebied sprake van enige onderlinge afstand tussen de bedrijven. Aangezien de concentraties fijn stof binnen het plangebied ver onder de grenswaarden liggen (zie paragraaf 6.2.2), leidt de ontwikkelingsruimte ook cumulatief in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden (0/-).

Overige ontwikkelingen

De overige ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan, onder andere de realisatie van neven- en vervolgfuncties, kan leiden tot een toename van verkeer en daarmee tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen. Deze ontwikkelingen hebben dan ook mogelijk een negatief effect op de luchtkwaliteit ter plaatse. Gezien het kleinschalige karakter van de functies die worden mogelijk gemaakt en de relatief lage concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitingswegen in en rond het plangebied, zullen er in geen geval overschrijdingssituaties ontstaan.

6.3. Gezondheid

Binnen veehouderijen en in de omgeving daarvan kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied en daarmee tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en / of besmetting van mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied is er geen aanleiding om in het kader van het planMER op dit punt nader onderzoek uit te voeren.

6.4. Externe veiligheid

6.4.1. Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;

vanaf de waterlijn en in uiterwaarden. Tevens zijn nieuwe bestemmingen binnen de waterlijn niet toegestaan en zijn groepsrisicoberekeningen alleen nodig indien de bevolkingsdichtheid groter is dan 1500 personen/ha dubbelzijdig of 2250 personen/ha enkelzijdig. Gezien de lage bevolkingsdichtheden in het landelijk gebied langs de Nieuwe Maas en de bedraagt het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Transport door buisleidingen

In het plangebied vindt tevens vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door meerdere hoofdtransport aardgasleidingen. De belangrijkste gegevens van deze leidingen zijn in onderstaande tabel weergegeven. De PR 10^{-6} risicocontour is niet buiten de leidingen gelegen. Delen van het plangebied liggen wel binnen de effectafstand van de leidingen. Gezien de personendichtheden in de omgeving van de is de omvang van het groepsrisico beperkt.

Tabel 6.5 Transport door buisleidingen

Buisleiding	Effectafstand
A-518-06	410 m
A-553	430 m
W-513-02	80 m
W-513-03	80 m
W-513-04	50 m
W-513-06	50 m
W-513-08	100 m

6.4.3. Plansituatie

Inrichtingen

Het bestemmingsplan staat de vestiging van risicovolle inrichtingen niet toe. Ook maakt het bestemmingsplan geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10^{-6} contouren van de risicovolle inrichtingen in en rond het plangebied. Ook worden er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied. De neven- en vervolgfuncties kennen een dermate beperkte omvang dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de hoogte van het GR (0).

Het verruimen van de wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van bouwvlakken tot 2 ha binnen een deel van het plangebied, heeft geen gevolgen voor de risicosituatie rond inrichtingen.

Transport van gevaarlijke stoffen

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk binnen het plasbrandaandachtsgebied langs transportroutes. Het bestemmingsplan maakt ook geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het invloedsgebied van de leidingen en de wegen. De uitvoering van het bestemmingsplan zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR (0).

Het verruimen van de wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van bouwvlakken tot 2 ha binnen een deel van het plangebied, heeft geen gevolgen voor de risicosituatie langs transportroutes en leidingen.

6.5. Geluid

6.5.1. Toetsingskader

Wet geluidhinder

Langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder moet worden getoetst. Bij het mogelijk maken van nieuwe

geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting ter plaatse te worden getoetst aan de normen uit de Wgh.

Stiltegebieden

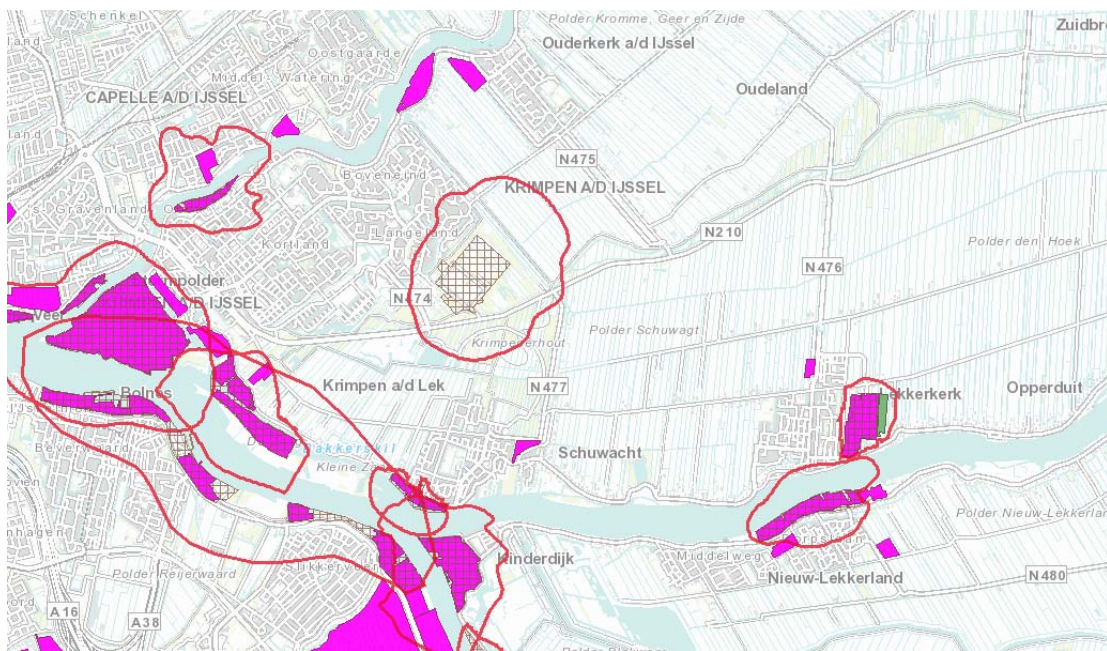
In de Provinciale Milieuverordening zijn regels omtrent stiltegebieden opgenomen. Stiltegebieden zijn gebieden van (minimaal) enkele kilometers grootte waar de natuurlijke geluidsbelasting door de afwezigheid van stationaire geluidsbronnen relatief laag is (minder dan 40 dB(A)). Het ruimtelijk beleid voor stiltegebieden is gericht op handhaving en versterking van het landelijk karakter, het tegengaan van vormen van recreatie die lawaai veroorzaken en het weren van lawaaimakende menselijke activiteiten.

6.5.2. Referentiesituatie

Geluidbronnen

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van diverse wegen, waaronder de N210, en de vaarwegen Lek en Nieuwe Maas. In het milieukundig advies van de Omgevingsdienst Midden-Holland, dat een bijlage vormt bij de toelichting van het bestemmingsplan, is nader ingegaan op de optredende geluidbelastingen langs de relevante wegen.

Binnen het plangebied is het gezoneerde industrieterrein De Zaag en Noord gelegen. Ook reiken verschillende geluidzones van buiten het plangebied gelegen gezoneerde industrieterreinen tot over het plangebied (zie figuur 6.5).



Figuur 6.5 Industrieterreinen inclusief geluidzone
(<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=bedrijventerreinen>)

Stiltegebieden

Een deel van het plangebied is door de provincie Zuid-Holland aangewezen als stiltegebied. Het betreft het gebied Krimpenerwaard – Alblasserwaard. Figuur 6.6 geeft de begrenzing van het gebied weer. In de Provinciale Verordening zijn verbodsbepalingen opgenomen voor activiteiten binnen het stiltegebied. Het gaat hierbij onder andere om het gebruiken van toestellen waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden kan worden verstoord.



Figuur 6.6 Stiltegebieden binnen het plangebied

6.5.3. Plansituatie

Gezoneerde industrieterreinen

Voor het gezoneerde industrieterrein De Zaag wordt de bestaande situatie in het bestemmingsplan overgenomen. Dat geldt ook voor de geluidzones van de buiten het plangebied gelegen gezoneerde terreinen, voor zover deze geluidzones over het plangebied zijn gelegen. Binnen delen van het plangebied zijn bestaande geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzones. Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies bij recht mogelijk gemaakt. Akoestisch onderzoek kan hierdoor achterwege blijven.

Stiltegebieden

Delen van het plangebied zijn door de provincie aangewezen als stiltegebied. De stiltegebieden leiden niet tot beperkingen voor het normale agrarische gebruik. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden.

6.6. Effectbeoordeling

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk. Zoals beschreven leidt het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken naar 2 ha binnen een deel van het plangebied niet tot relevante andere effecten.

Tabel 6.6 Effectbeoordeling woon- en leefklimaat

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Geurhinder	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.	0/-
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	0/-
Gezondheid	Gezien de aard en omvang de bedrijven binnen het plangebied spelen gezondheidsaspecten geen relevante rol rond de veehouderijen binnen	0

	het plangebied.	
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen het PAG en de PR 10^{-6} risicocontouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Ook worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen stiltegebieden.	0

7. Overige milieuaspecten

7.1. Bodem en water

7.1.1. Toetsingskader

Bodem

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht verontreinigde grond blijvend te beheren en schone grond schoon te houden. Deze algemene landelijke doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan. In diverse wet- en regelgeving zijn deze doelstellingen nader uitgewerkt.

Water

Diverse beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus liggen ten grondslag aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer:

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet.

De provincie en het hoogheemraadschap hebben deze uitgangspunten verder doorvertaald in regionaal beleid en uitvoeringsplannen. Wettelijke verankering van het waterbeleid vindt plaats in de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De regels die zijn vastgelegd in een verordening van de hoogheemraadschappen, worden 'de Keur' genoemd. De Keur geeft met verboden aan welke activiteiten in de buurt van water en waterkeringen niet zijn toegestaan. Daarnaast geeft de Keur met geboden aan welke onderhoudsverplichtingen eigenaren en gebruikers van wateren en waterkeringen hebben. De Waterwet kent één watervergunning, de voormalige Keurvergunning is hierin opgenomen.

De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het bestemmingsplan Landelijk gebied vindt afstemming plaats met de waterbeheerder, in dit geval het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren, en Rijkswaterstaat, water- en vaarwegbeheerder van het hoofdwatersysteem waaronder de Lek en de Nieuwe Maas.

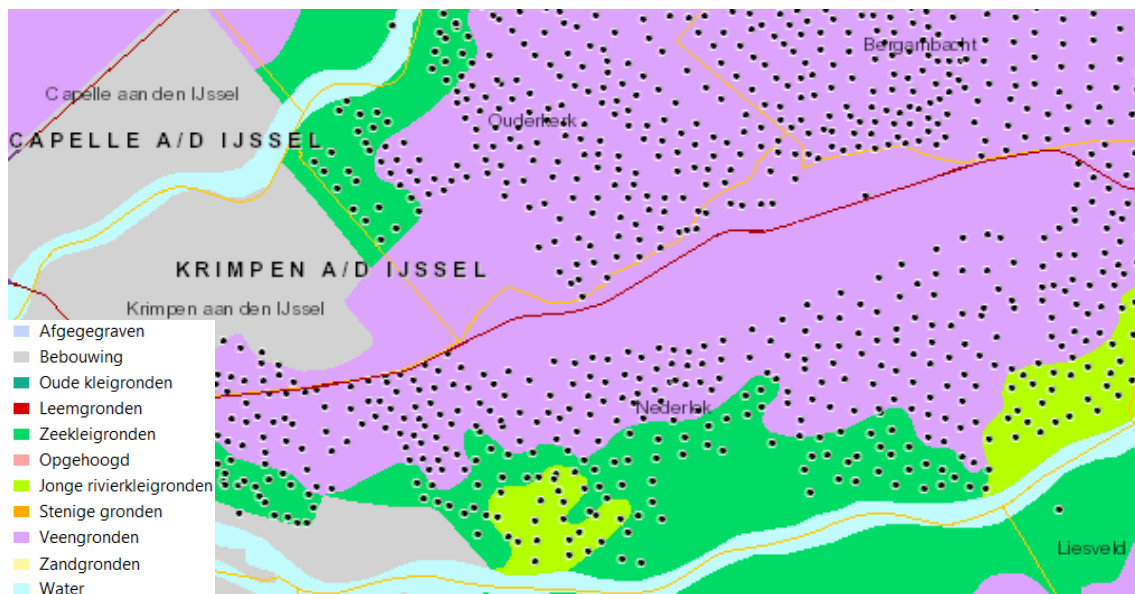
7.1.2. Referentiesituatie

Bodem

Het plangebied is grofweg in te delen in twee gebieden: enerzijds de polders Den Hoek en Schuwacht en anderzijds de polder Krimpen. De polders Den Hoek en Schuwacht kennen zeer hoge natuurlijke,

landschappelijke en waterhuishoudkundige waarden. De polder Krimpen is vanuit natuurlijk, landschappelijk en waterhuishoudkundig oogpunt minder waardevol.

De verdeling in deze twee gebieden is ook duidelijk terug te vinden in de bodemopbouw. De bodem in het plangebied bestaat aan de noordzijde, ter plaatse van de polders Den Hoek en Schuwacht, hoofdzakelijk uit veengrond en in het zuiden, ter plaatse van de polder Krimpen, hoofdzakelijk uit zeekleigrond (figuur 7.1). Ook jonge rivierkleigrond komt plaatselijk voor. De maaiveldhoogte in het gehele gebied is circa NAP -1,5 m (bron: <http://ahn.geodan.nl/ahn/#>).



Figuur 7.1 Bodemsoort (www.bodemkaart.nl)

Uit het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat in delen van het plangebied historische activiteiten bekend zijn die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. Plaatselijk zijn enkele gebieden aanwezig die in het verleden zijn onderzocht op bodemverontreiniging waarbij geen vervolg noodzakelijk bleek, die zijn gesaneerd of die nog in procedure zijn (figuur 7.2).



Figuur 7.2 Bodemkwaliteit (www.bodemloket.nl)

Water

Waterkwantiteit

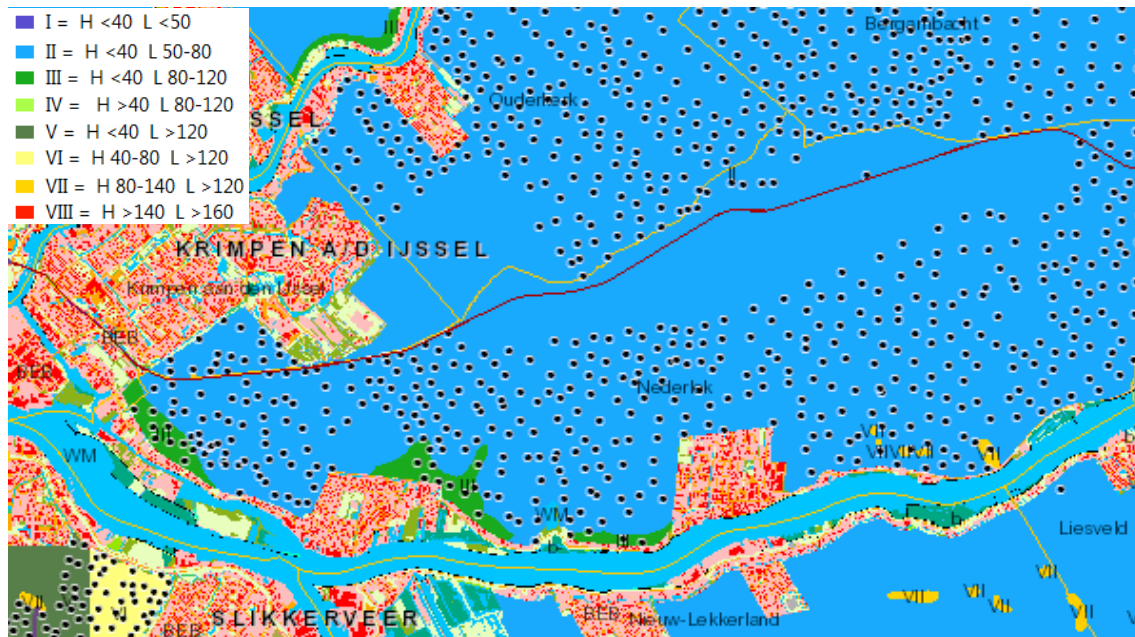
Het plangebied wordt doorkruist door verschillende watergangen. Het gaat hierbij om hoofdwatgangen, wegsloten en overig water. De belangrijkste watergangen zijn de Lekkerkerkse Boezem, De Veen, Kleine Wetering, Poldervliet, Bakwetering, Meentvliet en de Oude Wetering.

Rondom de watergangen zijn beschermingszones aanwezig, een zone van 1 m rondom wegsloten en overig water en een zone van 5 m rondom primaire watergangen. Binnen deze zones mag niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen worden. Dit moet voorkomen dat onderhoud aan de watergangen bemoeilijkt wordt.

Binnen de polder Krimpen ligt een waterbergingsopgave in de omvang van 25 tot 40 hectare om wateroverlast in de toekomst te kunnen voorkomen.

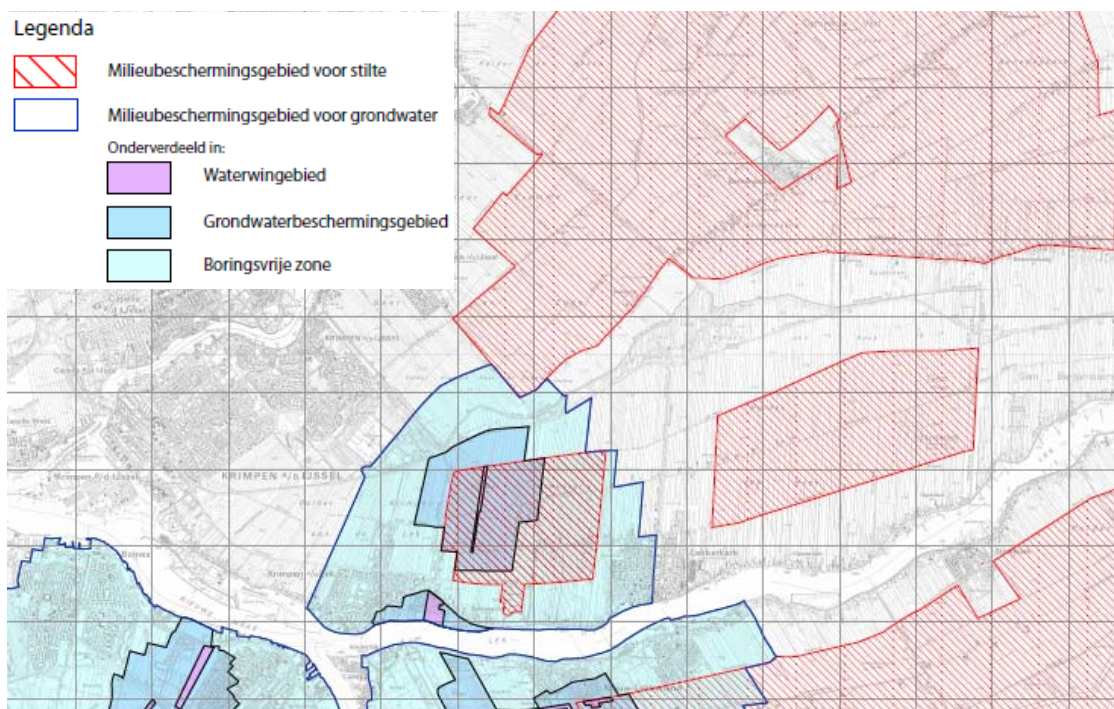
Grondwater

In het plangebied komt met name de grondwatertrap II voor. Dit wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,5 en 0,8 m beneden maaiveld. Ook de grondwatertrappen III en VII komen voor (figuur 7.3).



Figuur 7.3 Grondwatertrappen (www.bodemdata.nl)

Binnen het plangebied zijn verschillende milieubeschermingsgebieden voor grondwater gelegen. Het gaat hierbij om waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en een boringsvrije zone (figuur 7.4). Dit betekent dat dit deel van het plangebied te maken heeft met specifieke eisen bij (bouw)activiteiten. Deze zijn vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland.



Figuur 7.4 Milieubeschermingsgebieden voor grondwater (Provinciale milieuverordening Zuid-Holland)

Watersysteemkwaliteit

Zowel de Nieuwe Maas als de Lek behoren tot de Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichamen. De Europese KRW-richtlijn moet ervoor zorgen dat het oppervlakte- en grondwater vanaf 2015 van een goede kwaliteit is en dat ecologische doelen behaald worden. Het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard heeft doelen en maatregelen geformuleerd die nodig zijn om een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen.

Binnen het landelijk gebied van Nederlek is in het kader van de KRW voor beide waterlichamen de waterkwaliteit geïnventariseerd. Hieronder vindt een korte beschrijving plaats, allereerst voor de Nieuwe Maas. De Nieuwe Maas is een dynamische riviermonding waarbij enerzijds sprake is van de invloed van eb en vloed en waarbij anderzijds zoet rivierwater wordt aangevoerd.

In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit slecht tot goed is. Er zijn in de actuele situatie geen knelpunten ten aanzien van de gehalten stikstof en fosfaat.

Tabel 7.1 Waterkwaliteit Nieuwe Maas

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Actuele toestand (jaar)	Prognose Toestand
Macrofauna (EKR)	0.39		 (2013)	
Overige waterflora (EKR)				
Vis (EKR)	0.57			
Fytoplankton (EKR)	0.60	NVT	NVT	
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/L)		NVT	NVT	
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/L)		NVT	NVT	
DIN (winterperiode) (umol N/l)			 (2013)	
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)		NVT	NVT	
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	25.0		 (2013)	
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)		NVT	NVT	
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)	99999999		 (2013)	
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)		NVT	NVT	

Legenda: **groen** = (zeer)goed, **geel** = matig, **oranje** = ontoereikend, **rood** = (zeer)slecht, leeg = geen data

GEP = gemiddeld ecologisch potentieel

De Lek is vervolgens een zoet getijdenwater waar onder invloed van eb en vloed twee keer per dag de stromingsrichting wisselt en sprake is van hoge stroomsnelheden van het water. De biologische en algemeen fysisch chemische toestand zijn in onderstaande tabel weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit ontoereikend tot goed is. In dit waterlichaam is het gehalte stikstofdioxide goed en het gehalte fosfaat matig.

Tabel 7.2 Waterkwaliteit Lek

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Actuele toestand (jaar)	Prognose Toestand
Macrofauna (EKR)	0.37		 (2013)	
Overige waterflora (EKR)	0.58		 (2013)	
Vis (EKR)	0.43		 (2013)	
Fytoplankton (EKR)		NVT	NVT	
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/L)	0.14		 (2013)	
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/L)	2.50		 (2013)	
DIN (winterperiode) (umol N/l)		NVT	NVT	
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	0 - 300		 (2013)	
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	25.0		 (2013)	
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6.0 - 8.5		 (2013)	
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)	70 - 120		 (2013)	
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)		NVT	NVT	

Legenda: **groen** = (zeer)goed, **geel** = matig, **oranje** = ontoereikend, **rood** = (zeer)slecht, leeg = geen data

Veiligheid en waterkeringen

Binnen het plangebied is langs de Nieuwe Maas en de Lek een primaire waterkering gelegen. Er zijn verder geen regionale keringen aanwezig. Binnen de kern- en beschermingszone van de waterkeringen mag niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen worden. Dit

moet voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid van de waterkeringen wordt aangetast.

Binnen het gehele plangebied is volgens de risicokaart sprake van een klein overstromingsrisico. Bij een eventuele overstroming is de maximale overstromingsdiepte hier 2 tot 5 m. Door de relatief grote maximale overstromingsdiepte zullen de gevolgen van een eventuele overstroming hier aanzienlijk zijn.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is grotendeels aangesloten op een drukriolering.

7.1.3. Plansituatie

Bodemkwaliteit

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

Water

Waterkwantiteit

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden hierdoor mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. Bij een verruiming van de mogelijkheid om de bouwvlakken uit te breiden tot 2 ha neemt de potentiële toename aan verharding toe. Doordat in de Keur gesteld is dat een toename in verharding en/of demping gecompenseerd dient te worden, worden belangrijke negatieve effecten voorkomen. (0/-)

Waterkwaliteit

Het is van belang om bij toekomstige initiatieven diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Eventueel benodigde maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. Door intensivering van de landbouw worden er meer meststoffen verspreid. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben dus mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit. (-)

Keur

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het Hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Hiermee worden negatieve effecten op het watersysteem voorkomen.

7.2. Verkeer

7.2.1. Toetsingskader

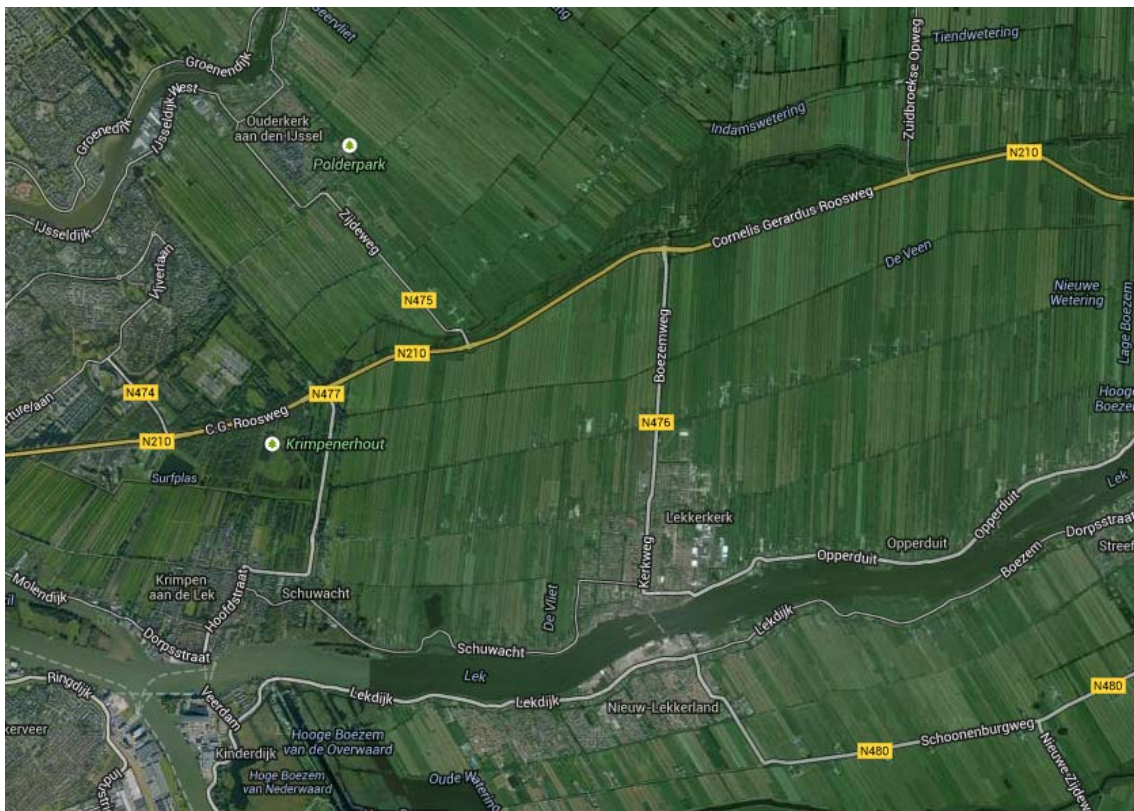
Op basis van de Wro dient de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd.

7.2.2. Referentiesituatie

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De hoofdstructuur voor het gemotoriseerd verkeer binnen het landelijk gebied van Nederlek bestaat uit de provinciale weg N210 (zie figuur 7.5). Dit is een west-oost verbinding. In het westen vormt deze weg de verbinding met Krimpen aan den IJssel en vervolgens met de rijksweg A15. In het oosten vormt de hoofdweg de verbinding met Bergambacht, Schoonhoven en uiteindelijk de A2. Via de rijkswegen zijn vervolgens grote delen van de Randstad goed bereikbaar.

Verder verbinden de wegen N476 en N477 de dorpen Lekkerkerk en Krimpen aan de Lek met de hoofdverbinding. De overige wegen in het landelijk gebied dienen hoofdzakelijk ter ontsluiting van de woningen, boerderijen en aanliggende percelen.

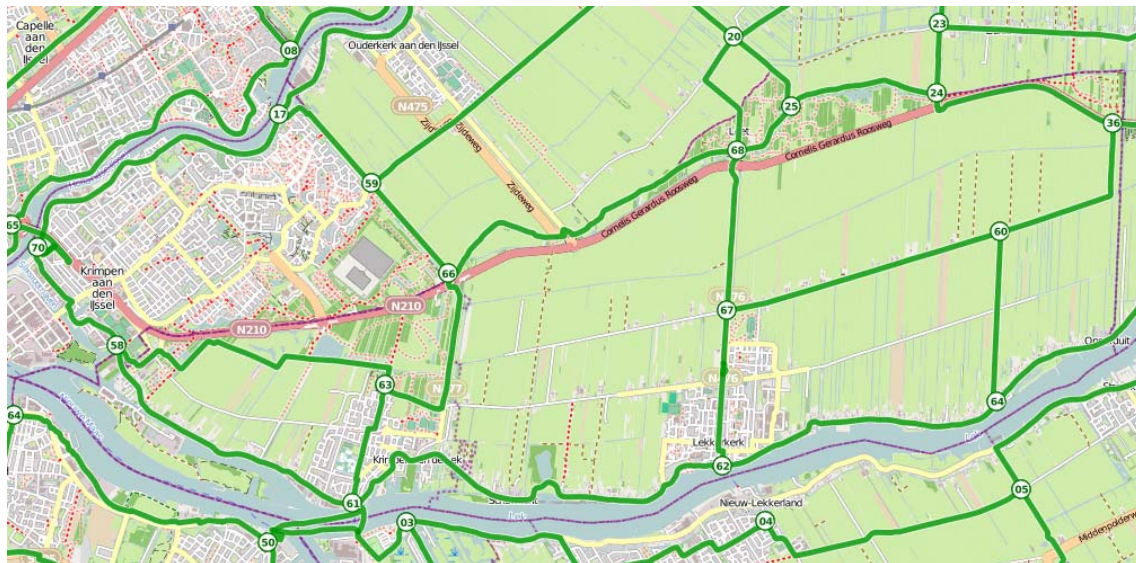


Figuur 7.5 Ontsluitingsstructuur plangebied

Ontsluiting langzaam verkeer

Het langzaam verkeer maakt over het algemeen gebruik van dezelfde wegen als het gemotoriseerd verkeer met uitzondering van de hoofdstructuur. Langs de N210 kan het langzaam verkeer gebruik maken van een vrijliggend fietspad. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat het landelijk gebied van Nederlek is aangesloten op het fietsknooppuntennetwerk. De fiets zal in het landelijk gebied dan ook, vooral op recreatief gebied, kunnen concurreren met de auto.

De gemeente Nederlek heeft een gemeentelijk verkeersplan opgesteld (Verkeersplan Nederlek 2010-2020, d.d. december 2009). Voor de fiets is hierin het uitgangspunt opgenomen dat het fietsgebruik wordt gestimuleerd, met name op de doorgaande regionale recreatieve fietsroutes.



Figuur 7.6 Fietsknooppunten (www.fietseropuit.nl)

Ontsluiting openbaar vervoer

Binnen het plangebied is slechts een beperkt aantal busverbindingen aanwezig. Het gaat hierbij om de buslijnen 193, 194, 195, 292 en 295. Deze buslijnen vormen voor de gemeente Nederlek de regionale verbindingen richting Krimpen aan den IJssel, Capelle aan den IJssel en Rotterdam. Binnen het plangebied bestaat daarnaast een busverbinding tussen Lekkerkerk en Krimpen aan de Lek.

Verkeersveiligheid

Binnen de gemeente Nederlek is over de periode 2003-2007 een ongevalanalyse uitgevoerd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het een relatief veilige gemeente betreft met weinig ongevallen binnen 30 km-zones. De ongevallen die plaatsvinden, vallen met name op de provinciale wegen (N210/N477) en de dijken.

De gemeente streeft naar een goede en juiste weginrichting langs de beleidslijnen van Duurzaam veilig. Concreet betekent dit de weg dusdanig inrichten dat het gewenste verkeersgedrag wordt afgedwongen en/of uitgelokt, zonder ge- en verboden, bebording en andere vergelijkbare vormen van regulering. De 60 km-wegen in het landelijk gebied zijn in het beheer bij het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard. Bij maatregelen is het uitgangspunt dat wordt aangesloten bij de bestaande Duurzaam Veilig richtlijnen waar de kruisingen van de 60 km-wegen bij voorkeur als gelijkwaardig worden uitgevoerd.

Verkeersafwikkeling

De huidige verkeersstructuur in het landelijk gebied levert geen grote knelpunten op. Sommige erftoegangswegen zijn erg smal. Deze wegen hebben een beperkte capaciteit en zijn al druk bereiden door het voorkomen van zowel de woon-, bedrijfs-, agrarische als recreatieve functies.

7.2.3. Plansituatie

De uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die het bestemmingsplan biedt kunnen leiden tot een toename van het aantal vervoersbewegingen van en naar de veehouderijen. Een toename van het verkeer op de erftoegangswegen kan door de beperkte capaciteit van deze wegen leiden tot knelpunten. Aangezien de ontwikkelingsmogelijkheden gaan om de uitbreiding van bestaande bedrijven en niet om nieuwvestiging, zullen de verkeerstoenames in de praktijk beperkt zijn.

Ook de overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, zoals neven- en vervolgfuncties, zijn kleinschalig. De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van het bestemmingsplan Landelijk gebied, leiden dan ook niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen (0).

7.3. Effectbeoordeling

Tabel 7.3 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 7.3 Effectbeoordeling overige milieuaspecten

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Bodem	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit.	-
Verkeer en vervoer	De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen.	0

8. Conclusies en doorvertaling in bestemmingsplan

8.1. Conclusies planMER

Tabel 8.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen uit de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 8.1 Beoordeling effecten ontwikkelingsruimte bestemmingsplan

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Natuur		
Natura 2000-gebieden en schermde natuurmonumenten	- De maximale invulling van alle bouwmogelijkheden leidt tot een toename van stikstofdepositie. Significante negatieve effecten zijn door de toenames niet uit te sluiten. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op. - de Krimpener- en Ablasserwaard hebben voldoende draagkracht voor de vogels in de Natura 2000-gebieden. De beperkte aantasting van foerageergebied leidt niet tot (significante) negatieve effecten.	-- 0 0
Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied	- Uitbreidingsmogelijkheden bij de bestaande bouwvlakken leidt niet tot aantasting of extra verstoring van de EHS. - Verplaatsing van bedrijven kan wel leiden tot een beperkte toename van de verstoring - het oppervlak geschikt weidevogelleefgebied kan in beperkte mate afnemen door intensivering van de teelt van ruwvoerders. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op.	0 -/0 -/0 0
Soorten	- Op de plaatsen waar ontwikkelingen kunnen plaatsvinden is de biodiversiteit over het algemeen niet groot. De agrarische gronden hebben wel een functie voor weidevogels. Omdat slechts een beperkt areaal weidevogelgebied verdwijnt, is het effect beperkt negatief - Bij uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze aantasting is vrij beperkt, maar vanwege het voorkomen van vleermuizen is dit als negatief beoordeeld. De effecten moeten overigens in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.	-/0 -
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	- Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. Het betreft met	-/0

	name de openheid en verkavelingspatronen. Het vergroten van agrarische bouwvlakken en de verplaatsing van agrarische bedrijven kan echter vaak zonder aantasting van waarden plaatsvinden. Hier wordt ook aan getoetst. - De teelt van mais- en ruwvoeder kan verder intensiveren, gezien de beperkingen in het bestemmingsplan leidt dit slechts tot beperkt negatieve effecten op de openheid. - De recreatieontwikkelingen hebben slechts zeer beperkte negatieve landschappelijke en cultuurhistorische effecten.	-/0 -/0
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd.	-/0
Woon- en leefklimaat		
Geurhinder	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.	-/0
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	-/0
Gezondheid	Gezien de aard en omvang de bedrijven binnen het plangebied spelen gezondheidsaspecten geen relevante rol rond de veehouderijen binnen het plangebied.	0
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen het PAG en de PR 10-6 risicocontouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Ook worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen stiltegebieden.	0
Overige milieuaspecten		
Bodem	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit.	-
Verkeer en vervoer	De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen.	0

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in de tabel blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Landelijk gebied Nederlek (met uitzondering van het thema stikstofdepositie) beperkt zijn. Dit is het gevolg van:

- de aard en omvang van de ontwikkelingen die worden mogelijk gemaakt;
- de voorwaarden en eisen die in de bestemmingsplanregels worden gesteld aan toekomstige initiatieven;
- de over het algemeen gunstige milieusituatie in het plangebied (referentiesituatie).

Het eventueel verruimen van de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken van 1.5 naar maximaal 2 ha (binnen een deel van het plangebied) leidt niet tot relevante onderscheidende effecten.

Natura 2000

Belangrijkste aandachtspunt dat volgt uit de effectbeschrijvingen in het planMER zijn de gevolgen van de mogelijke toename van stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling blijkt dat bij de maximale benutting van de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Landelijk gebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Dat geldt zowel voor de situatie waarin de ontwikkelingsmogelijkheden worden overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan als voor de situatie waarbij in delen van het plangebied de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak wordt verruimd tot 2 hectare. In de passende beoordeling is ingegaan op maatregelen waarmee de toename van stikstofdepositie kan worden beperkt. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen de bestemmingsplannen is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling waardoor ook beperkingen worden opgelegd aan de bouwmogelijkheden binnen de bouwvlakken. Met een emissie-stand-stil kan worden voorkomen dat sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Een dergelijk emissie-stand-stil betekent niet dat de veehouderijen niet kunnen uitbreiden. Door het toepassen van emissiearme staltechnieken kan sprake zijn van een toename van het aantal dieren zonder dat de emissies toenemen. In het voorontwerpbestemmingsplan vindt een afweging van de voorgestelde maatregelen plaats.

Overige milieuthema's

Voor de overige milieuthema's ontstaan geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. Naast de toetsing aan de harde wettelijke normen en grenswaarden is van belang of de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan gevolgen heeft voor de aanwezige cultuurhistorische en natuurwaarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de regeling die is opgenomen in het bestemmingsplan, de bouwmogelijkheden en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, op een goede manier invulling gegeven aan het behouden van de aanwezige waarden.

8.2. Leemten in kennis en monitoring

Als gevolg van onvolledige informatie, het detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken soms door actuele (beleids)ontwikkelingen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. Daarbij vormen de effecten op het gebied van stikstofdepositie, geurhinder en luchtkwaliteit bijzondere aandachtspunten: Door milieueffecten te monitoren en te evalueren kunnen leemten in kennis worden gedicht en tijdig maatregelen worden getroffen indien er sprake is van grotere milieueffecten dan gedacht. Voor een deel kan daarbij worden aangesloten bij bestaande evaluatieprogramma's (bijvoorbeeld de monitoring van de luchtkwaliteit in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Daarnaast kunnen actuele en meer gedetailleerde berekeningen worden gemaakt op het moment dat concrete vergunningaanvragen worden ingediend.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Mer-plichtig	Mer-beoordelingsplichtig
<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>	<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>
1. 85.000 stuks mesthoenders (Rav¹) cat. E 3 t/m 5); 2. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2); 3. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3); 4. 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).	1. 40.000 stuks pluimvee (Rav⁵) cat. E, F, G en J); 2. 2.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3); 3. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft); 4. 3.750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1); 5. 5.000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3); 6. 1.000 stuks voedsters of 6.000 vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd (Rav cat. I.1 en I.2); 7. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2); 8. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3); 9. 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3); 10. 1.200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7); 11. 2.000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3); 12. 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld (Rav cat. K.2 en K.4); 13. 1.000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

5) Regeling ammoniak en veehouderij.

Bijlage 2 Maatregelen beschermde soorten

In onderstaande tabel is aangegeven welke soortgroepen bij welke werkzaamheden in het geding kunnen zijn. Tevens is aangegeven wat de kans is dat er een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt verleend en welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. De algemeen voorkomende, licht beschermde tabel 1 soorten zijn niet in de tabel opgenomen, omdat ze zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht in het kader van de Flora- en faunawet.

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁶
Sloop van (agrarische) bebouwing	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards ⁷	- Tijdig creëren van voldoende nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode.
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Werken buiten broedseizoen.
Het verleggen/dempen van waterlopen	Vissen	Ffwet Tabel 2 Ffwet Tabel 3, Bijlage I AMvB	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode of is sprake van Tabel 3 Bijlage I AMvB soorten dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	- Voortplantingswateren worden tijdens het voortplantingsseizoen (medio februari – mei) en de winterrust gespaard. - Voorafgaand aan het dempen van de watergang moeten tijdig nieuwe watergangen, aangrenzend aan het leefgebied van bestaande populaties, gemaakt worden of aan bestaande watergangen moeten maatregelen worden uitgevoerd zodat ze geschikt blijven of de kwaliteit verbeterd.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 3, Bijlage	Kansrijk, zeker als gewerkt	- Tijdig vooraf realiseren

⁶ Maatregelen zijn maatwerk, afhankelijk van de aangetroffen soort en het belang van de locatie voor de functionaliteit van de leefomgeving. In deze tabel worden veel voorkomende maatregelen benoemd.

⁷ Dienst Regelingen stelt voor alle matig en zwaar beschermde soorten een zogenaamde soortenstandaard op. Diverse soortenstandaards zijn overigens nog in ontwikkeling.

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁶
		IV HR	wordt met de soortenstandaards	van nieuw voor voortplanting geschikt water voor een vergelijkbaar aantal individuen en bereikbaar maken vanuit overwinteringsgebied. - Werkzaamheden uitvoeren buiten voortplantingsperiode en winterrust.
	Zoogdieren	Ffwet Tabel 3, Bijlage I AMvB	Ontheffing wordt verleend, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards of volgens gedragscode	- Gefaseerd (tijd en ruimte) verwijderen van oevervegetatie - Direct grenzend aan bestaand habitat evenveel nieuw optimaal habitat realiseren als hetgeen verloren gaat door het beheer daarvan aan te passen of het gebied opnieuw in te richten ten gunste van de betreffende soort - Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden moet het gebied ongeschikt gemaakt worden voor de betreffende soort - Wegvangen individuen
	Vaatplanten	Ffwet Tabel 2	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	Planten worden - buiten de bloeitijd - uitgestoken en elders in een geschikt biotoop teruggeplaatst.
	Weekdieren	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk. Soort is goed te verplaatsen.	- Direct grenzend aan bestaand habitat evenveel nieuw optimaal habitat realiseren als hetgeen verloren gaat door het beheer daarvan aan te passen of het gebied opnieuw in te richten ten gunste van de betreffende soort - Enkele plukken watervegetatie met de betreffende soort

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁶
				verplaatsen naar nieuw gegraven wateren.
Het kappen van bomen, verwijderen ruigte, houtstapels of steenhopen	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig creëren nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode. - Tijdig alternatieve vliegroute creëren nabij of parallel aan de originele vliegroute. - Tijdig alternatief foerageergebied creëren.
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Creëren voldoende dekkingsmogelijkheden en slaapgelegenheden. - Zorgen voor voldoende zit- en uitkijkposten. - Opwaarderen van marginaal habitat in de directe omgeving tot optimaal habitat.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	Opwaarderen bestaand landhabitat of tijdig vooraf realiseren van nieuwe elementen die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaats op het land voor een vergelijkbaar aantal individuen

Ook voor niet of licht beschermde soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet een zorgplicht. Hieronder staan enkele zorgplichtmaatregelen beschreven:

- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming);
- Werken buiten kwetsbare periodes van de aanwezige soorten;
- Soorten voorafgaand aan werkzaamheden zo veel mogelijk wegvangen en verplaatsen;
- Werkgebied afzetten, zodat soorten niet terugkomen en/of er zich niet vestigen;
- Bij werkzaamheden aan watergangen één kant op werken, zodat aanwezige dieren kunnen uitwijken;
- de werkzaamheden in de tijd en ruimte gefaseerd uit te voeren;
- Bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden kunnen maatregelen worden genomen om te voorkomen dat (her)vestiging of (her)kolonisatie van beschermde soorten kan plaatsvinden, daarvoor kan het terrein regelmatig worden gemaaid, zodat er geen (natuurlijke) houtige beplanting kan groeien. Ook het vlak houden van het terrein kan de (her)vestiging van soorten tegengaan. Daarnaast is het dagelijks gebruik van het terrein een vorm van verstoring om (her)vestiging van beschermde soorten tegen te gaan. Echter verstoring mag alleen worden toegepast ter voorkoming van de (her)vestiging van soorten en niet ter bestrijding van al aanwezige soorten. Zo kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat de rugstreeppad (die

namelijk aangetrokken wordt door grondwerkzaamheden in de nabijheid van water) zich vestigt door de werkzaamheden naadloos op elkaar te laten aansluiten en/of het plangebied voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden volledig af te schermendoor het plaatsen van een paddenscherm. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen. Bij graafwerkzaamheden en/of tijdelijke opslag van grond kan voorkomen worden dat soorten als de oeverswaluw gaan nestelen in de taluds door deze niet steiler te maken dan 1:3. Mochten ondanks deze voorzorgsmaatregelen onverhoopt toch beschermde dieren zich in het gebied vestigen, dan moeten de werkzaamheden worden stilgelegd, gewacht worden tot de nesten vrijwillig zijn verlaten of ontheffing worden aangevraagd.

Bijlage 3 Uitgangspunten onderzoek stikstofdepositie

Inleiding

Om de gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd. Het onderzoek stikstofdepositie is uitgevoerd met het rekenmodel OPS-Pro 2013. In hoofdstuk 3 is op hoofdlijnen toegelicht welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij het uitwerken van de verschillende onderzoekssituaties. Deze bijlage geeft een meer gedetailleerd overzicht van de berekeningsuitgangspunten.

Uitgangspunten

Huidige situatie

Intensieve veehouderijen

Binnen het plangebied is één intensieve veehouderij gevestigd. Het gaat hierbij om het bedrijf aan de Tiendweg-West 30a. Voor de intensieve veehouderij is uitgegaan van de aanwezige dieren aantallen volgens de melding uit mei 2006. Het gaat hierbij om 350 mestkalveren, 75 schapen, 15 vleeskoeien, 20 konijnen en 6 kippen.

Grondgebonden veehouderijen

Het grootste deel van de grondgebonden bedrijven valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Voor deze bedrijven is niet exact bekend welke dieren aantallen zich in de huidige situatie op het bedrijf bevinden:

- Door de Omgevingsdienst Midden-Holland is per bedrijf inzicht gegeven in de gegevens die beschikbaar zijn vanuit meldingen en vergunningen;
- Vervolgens is een vergelijking gemaakt met de dieren aantallen die volgens de CBS-gegevens binnen de gemeente aanwezig zijn. Waar de CBS-gegevens en de gegevens van de omgevingsdienst ver uit elkaar liggen, is een correctie toegepast om te voorkomen dat onbenutte ruimte in de vergunningen wordt meegenomen in de referentiesituatie. Door deze correctie komen de dieren aantallen en daarmee samenhangende emissies in de berekeningen op gebiedsniveau overeen met de aantallen die volgens het CBS binnen het plangebied aanwezig zijn
- Voor het melkrundvee >2 jaar is een emissiefactor van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar, voor schapen 0,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar, voor paarden 5 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

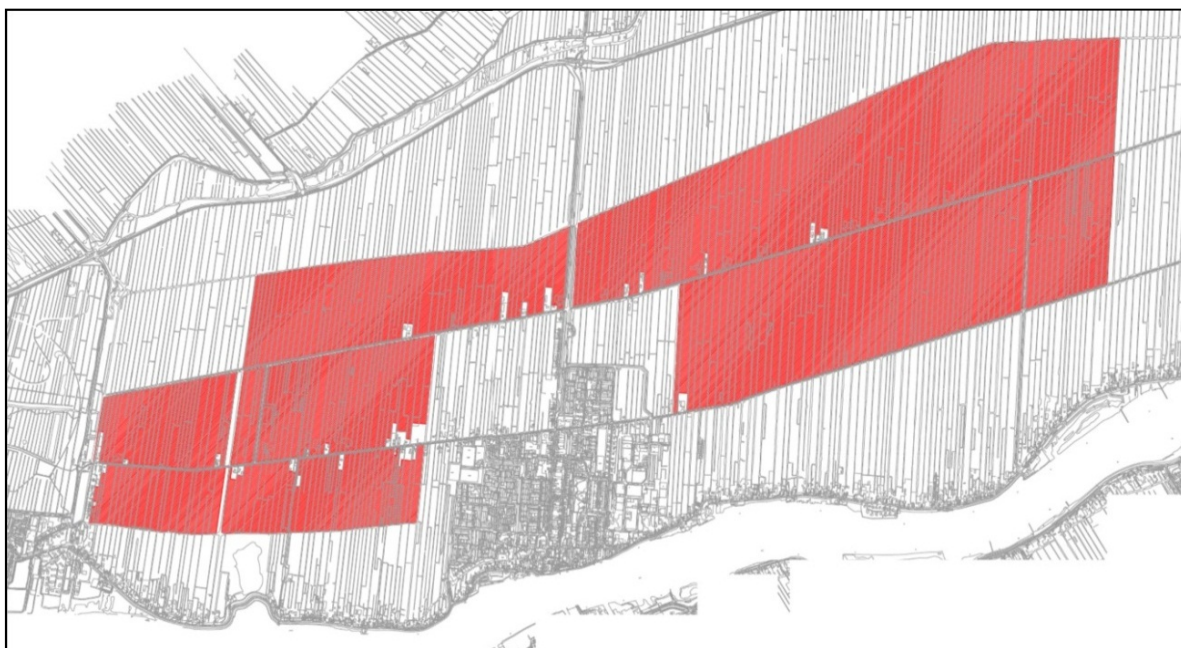
Alternatief 1: maximale invulling bouwmogelijkheden vigerend bestemmingsplan

- In deze onderzoekssituatie benutten de veehouderijen alle bouwmogelijkheden die het vigerend bestemmingsplan biedt maximaal. Ook de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak wordt volledig benut. Voor de bedrijven langs de Tiendweg-West en Oost en Wetering-West en Oost geldt een wijzigingsbevoegdheid van het bouwvlak tot 1.5 hectare en voor de overige bedrijven tot 1 hectare;
- Voor alle bouwvlakken is uitgegaan van een maximale invulling met melkrundvee. Voor de maximale invulling op perceelsniveau is aangesloten bij het rapport Megastallen in beeld van Alterra (rapport 1581). Voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1.5 hectare wordt uitgegaan van 250 stuks melkrundvee (excl. jongvee). Voor een bouwvlak van 1 hectare is uitgegaan van een invulling van 2/3 van de invulling voor een bouwvlak van 1,5 hectare (167 stuks melkrundvee);
- Voor de verhouding melkvee-jongvee is 0.7 aangehouden (175 stuks jongvee voor een bouwvlak van 1,5 ha en 117 stuks jongvee voor een bouwvlak van 1 ha). Voor het melkrundvee >2 jaar is

- uitgegaan van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- Hiermee komt de totale maximale emissie voor een bouwvlak van 1.5 hectare op 3058 kg NH₃ per jaar en voor een bouwvlak van 1 hectare op 2038 kg NH₃ per jaar;
 - De bestaande intensieve veehouderij krijgt in het bestemmingsplan geen uitbreidingsmogelijkheden. De emissies voor de intensieve veehouderij valt binnen de 3058 kg NH₃ per jaar die is aangehouden voor de maximale invulling met een grondgebonden veehouderij met een omvang van 1.5 hectare. In de maximale situatie is voor de intensieve veehouderij dan ook aangesloten bij de maximale emissie van een grondgebonden veehouderij.

Alternatief 2: maximale invulling verruiming wijzigingsbevoegdheid (2 ha)

- De gemeente overweegt om binnen een deel van het landelijk gebied de wijzigingsbevoegdheid te verruimen tot een omvang van maximaal 2 hectare (zie figuur 1 voor zoekgebied);
- In deze onderzoekssituatie is voor de bouwvlakken die zijn gelegen binnen het zoekgebied uitgegaan van de volledige benutting van een wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak tot 2 hectare;
- Voor de maximale invulling van een bouwvlak van 2 hectare wordt uitgegaan van 350 stuks melkrundvee en 245 stuks jongvee;
- Voor het melkrundvee >2 jaar is uitgegaan van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- Hiermee komt de totale maximale emissie voor een bouwvlak van 2 hectare op 4.280 kg NH₃ per jaar;
- Voor de bouwvlakken die zijn gelegen buiten het zoekgebied is aangesloten bij de hiervoor beschreven emissies conform alternatief 1.



Figuur 1 Zoekgebied verruiming wijzigingsbevoegdheid tot 2 hectare

Ontwikkelingsscenario: realistische invulling bouwvlakken

- voor de uitwerking van de realistische invulling zijn de trends die volgen uit de CBS-gegevens voor de gemeente Nederlek over de afgelopen 13 jaar als uitgangspunt gehanteerd (zie paragraaf 3.2.1 van het planMER);
- voor veel diercategorieën is sprake van een afname van het aantal bedrijven en ook van het aantal stuks vee tussen 2000 en 2013. Gezien de trends is het niet aannemelijk dat de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt volledig zullen worden benut;
- de omvang van een aantal diercategorieën is dusdanig klein dat niet verwacht wordt dat de trend van de afgelopen 13 jaar zich zal doorzetten. Het gaat hierbij om de diercategorieën vleeskalf,

- vleesstier, fokstier, geiten, varkens en kippen. Voor deze diercategorieën is er in de berekening van uitgegaan dat het aantal dieren gelijk blijft aan de huidige situatie;
- hoewel de omvang van de melkrundveehouderijen binnen de gemeente Nederlek de afgelopen periode vrijwel gelijk is gebleven, is er bij de uitwerking van de realistische invulling van uitgegaan dat vanwege het wegvallen van de melkquota in 2015 het aantal stuks melkrundvee binnen de planperiode zal toenemen. In het onderzoek stikstofdepositie is er van uitgegaan dat door het wegvallen van de melkquota de melkveestapel met 20% groeit ten opzichte van de huidige situatie;
 - de bestaande intensieve veehouderij krijgt in het bestemmingsplan geen uitbreidingsmogelijkheden. De emissie voor de intensieve veehouderij is bij de realistische invulling dan ook gelijk aan de emissie in de huidige situatie.

Invulling op perceelsniveau per onderzoekssituatie

De navolgende tabel geeft een overzicht van de veehouderijen die in het onderzoek zijn meegenomen en de emissies zoals deze per onderzoekssituatie zijn doorgerekend.

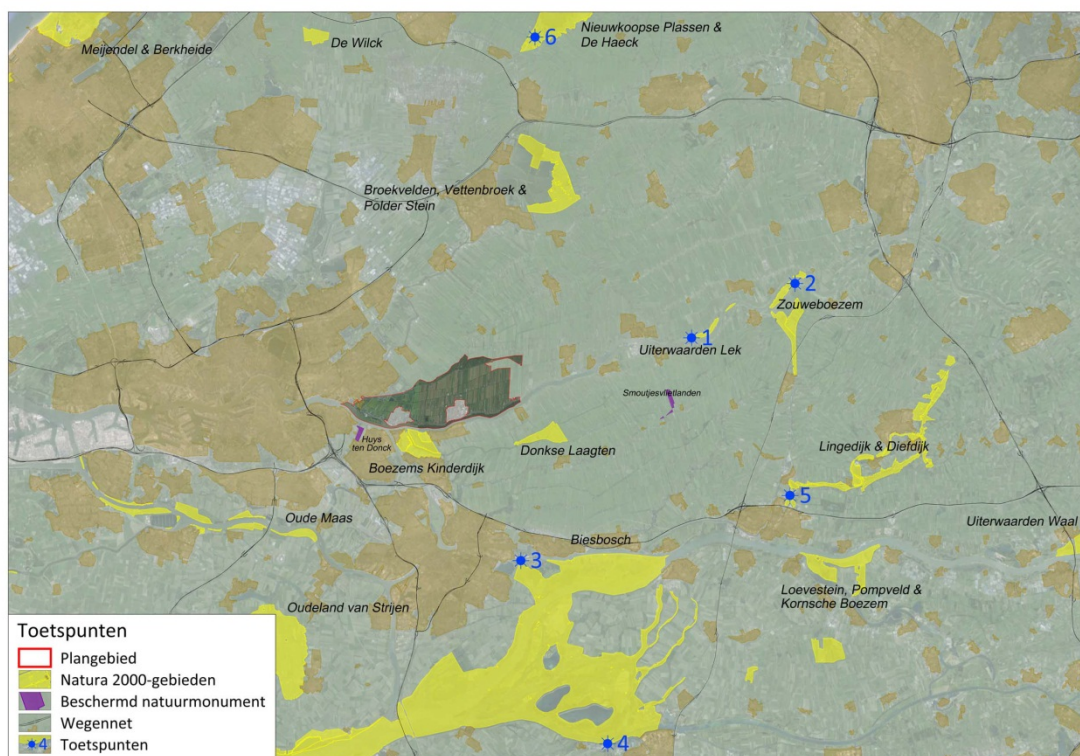
Tabel 1 Overzicht veehouderijen en emissies (in kg NH₃ per jaar)

Straat	Hnr.	Huidige , feitelijke , legale situatie	Realistische invulling	Maximale invulling	Maximaal + invulling
Middelland	22	2	2	2038	2038
Middelland	38	1152	1382	2038	2038
Middelland	60	18	18	2038	2038
Molendijk	50	443	531	2038	2038
Noord	8	673	773	2038	2038
Noord	40a	415	502	2038	2038
Opperuit	2	106	117	2038	2038
Opperuit	6	585	694	2038	2038
Opperuit	14	292	341	2038	2038
Opperuit	28	332	391	2038	2038
Opperuit	50	111	265	2038	2038
Opperuit	92	535	641	2038	2038
Opperuit	114	558	664	2038	2038
Opperuit	182	900	1000	2038	2038
Opperuit	198	546	652	2038	2038
Opperuit	222	525	629	2038	2038
Opperuit	258	961	1154	2038	2038
Opperuit	272a	351	410	2038	2038
Opperuit	290	44	105	2038	2038
Opperuit	296	785	942	2038	2038
Opperuit	326	196	441	2038	2038
Opperuit	328	1004	1204	2038	2038
Opperuit	378	4	4	2038	2038
Opperuit	382	179	215	2038	2038
Opperuit	386	357	421	2038	2038
Opperuit	408a	381	457	2038	2038
Opperuit	434	26	27	2038	2038
Opperuit	438	467	556	2038	2038
Schuwacht	40	128	134	2038	2038

Schuwacht	168	708	847	2038	2038
Schuwacht	248	458	550	2038	2038
Schuwacht	262	359	419	2038	2038
Schuwacht	316	2512	3053	2038	2038
Siemonshoeve	10	44	105	2038	2038
Tiendweg West	37b	44	105	3058	4280
Tiendweg-West	16a	15	35	3058	3058
Tiendweg-West	26a	691	831	3058	4280
Tiendweg-West	28b	1267	1521	3058	4280
Tiendweg-West	30a	344	344	3058	4280
Tiendweg-West	30	180	354	3058	4280
Tiendweg-West	35a	51	54	3058	3058
Tiendweg-West	36	715	878	3058	3058
Wetering Oost	13	542	651	3058	4280
Wetering-Oost	1b	2355	2826	3058	4280
Wetering-Oost	1c	1509	1736	3058	4280
Wetering-Oost	1d	1239	1482	3058	4280
Wetering-Oost	1	604	725	3058	4280
Wetering-Oost	7a	1529	1804	3058	4280
Wetering-Oost	7b	2169	2603	3058	4280
Wetering-Oost	9a	492	1122	3058	4280
Wetering-Oost	9	671	785	3058	4280
Wetering-Oost	11	64	153	3058	3058
Wetering-West	1	901	1082	3058	4280
Wetering-West	5	116	120	3058	3058
Wetering-West	7	431	635	3058	4280
Wetering-West	9	7	17	3058	3058
Wetering-West	11	1118	1341	3058	4280

Toetsingspunten

Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van de toetsingspunten binnen Natura 2000. Voor een beschrijving van de gebieden en aanwezige habitats wordt verwezen naar de passende beoordeling in hoofdstuk 4 van het planMER.



Figuur 2 Locatie toetsingspunten binnen Natura 2000