

**PlanMER bestemmingsplan Buitengebied
Losser**



BügelHajema
Plek voor ideeën

**PlanMER bestemmingsplan Buitengebied
Losser**

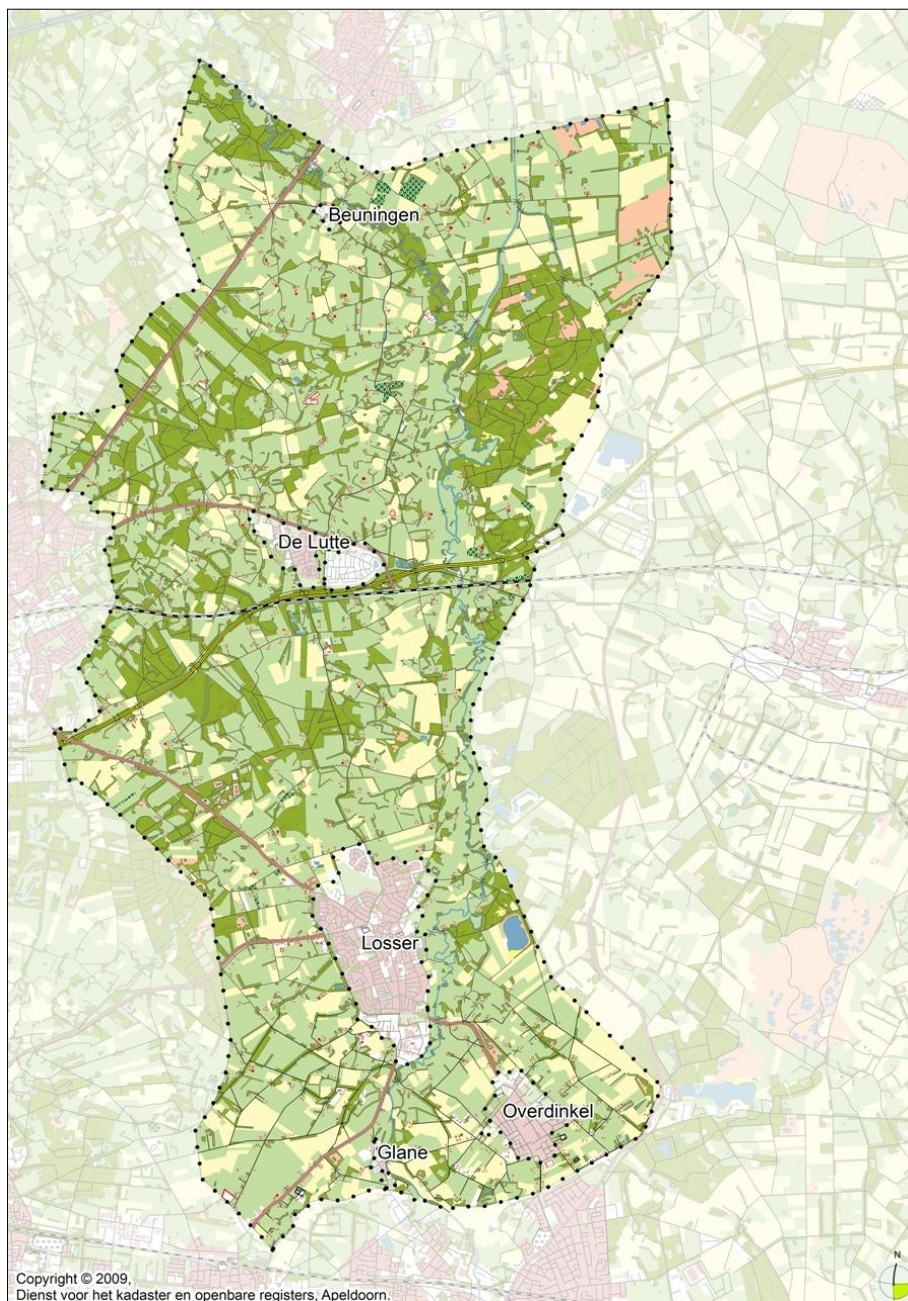
12 juni 2012

Projectnummer 136.00.01.20.10



Ideeën voor een plek

Overzichtskaart



Gemeente Losser, bron: Topografische Dienst

S a m e n v a t t i n g

1. Inleiding

De gemeente Losser is voornemens een nieuw bestemmingsplan vast te stellen voor het landelijke gebied. De gemeente Losser streeft in het landelijk gebied naar (economische) vitaliteit en leefbaarheid, waarbij ingeval van nieuwe functies en ontwikkelingen de kernkwaliteiten van het landelijke gebied minimaal worden behouden en waar mogelijk worden versterkt. Het nieuwe ruimtelijk beleid van de gemeente kenmerkt zich door een ontwikkelingsgericht karakter. Aangezien het bestemmingsplan Buitengebied het kader vormt voor mogelijke m.e.r.- (beoordeling)plichtige activiteiten is het noodzakelijk om een planMER (planmilieu-effectrapport) op te stellen.

De milieu-effectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om bij de voorbereiding van het bestemmingsplan de verwachte milieueffecten die van belang zijn voor de besluitvorming, in beeld te brengen. De plan-m.e.r. is er op gericht inzicht te krijgen in de verwachte milieueffecten van vooral de m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader vormt, maar is niet tot alleen deze activiteiten beperkt. In samenhang met de niet-m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten wordt inzicht verkregen in de schaal waarop milieueffecten van de verschillende activiteiten elkaar versterken of verzwakken (de zogenoemde cumulatie).

Belangrijk bij het opstellen van het MER voor een bestemmingsplan is een goede beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit (het opstellen van het bestemmingsplan) wordt beoogd. Daarbij dienen ook alternatieven voor de voorgenomen activiteit die redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen te worden beschreven en de motivering van de keuze voor de in de beschouwing genomen alternatieven. Het plangebied voor het MER is overeenkomstig het plangebied voor het bestemmingsplan: het landelijk gebied van de gemeente, zonder inbegrip van de stedelijke gebieden van de dorpen, bedrijventerreinen en grote recreatieterreinen (zie kaart 1).

Binnen het plangebied komt een verscheidenheid aan functies voor. Grote delen van het plangebied zijn in gebruik door de landbouw. Over de gehele linie vertoont de landbouwsector en Losser een redelijk stabiel beeld. De melkveehouderij is vanouds de belangrijkste tak. Er is wel duidelijk de trend van schaalvergroting zichtbaar. Daarnaast zijn grote gebieden ingericht als natuurgebied. Het plangebied telt twee Natura 2000-gebieden namelijk Dinkelland en landgoederen Oldenzaal. Het plangebied telt voorts een aantal dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen. Ook de woonfunctie is vertegenwoordigd in het plangebied. Niet-agrarische bedrijven zijn relatief schaars.

Het voornemen in de zin van het planMER betreft het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied Losser. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Losser worden naast overige voorkomende functies in het plangebied zoals bedrijvigheid, wonen, recreatie, mogelijkheden geboden voor land- en tuinbouw, recreatie en natuur.

Concreet betekent dit dat het bestemmingsplan kaderstellend is voor de volgende activiteiten die mogelijk m.e.r.-(beoordeling)plichtig zijn:

1. (intensieve) veehouderij;
2. landinrichting/realisatie nieuwe natuur/Ecologische Hoofdstructuur;
3. co-vergisting (cumulatief).

2. Alternatieven

Ten aanzien van covergisting worden geen m.e.r.-drempels overschreden. Voor biomassavergistingsinstallaties zijn in het Besluit m.e.r. geen drempelwaarden meer opgenomen. Covergisting zal derhalve alleen in cumulatief opzicht in het MER worden meegenomen. Ten aanzien van realisatie nieuwe natuur wordt de m.e.r. drempel overschreden. Omdat op voorhand kan worden ingeschat dat de milieueffecten gering dan wel positief zullen uitpakken, worden voor dit onderdeel geen alternatieven onderzocht.

Voor (intensieve) veehouderij worden eveneens de m.e.r.-drempels overschreden. Bij het ontwikkelen van alternatieven is het begrip milieugebruiksruimte van belang. Onder de milieugebruiksruimte wordt voor verschillende milieuaspecten, zoals geur, geluid en ammoniak, de ontwikkelingsruimte verstaan die bedrijven nog hebben voordat wettelijke normen overschreden worden. De alternatieven dienen enerzijds meer inzicht te geven in de beschikbare milieugebruiksruimte en anderzijds inzicht te geven of en op welke wijze het bestemmingsplan uitvoerbaar is.

Gezien het voorgaande worden voor de veehouderij (intensieve en grondgebonden) in het planMER de volgende alternatieven onderscheiden:

Referentiesituatie

Hierbinnen is nader onderscheid gemaakt in:

- a. De huidige situatie
Hierbij gaat het om de feitelijke situatie. Omdat het in de praktijk zeer lastig is om exact na te gaan wat de feitelijke situatie op het bedrijf in de praktijk is en dit bovendien voortdurend aan verandering onderhevig is wordt vaak gebruik gemaakt van de vergunde situatie. Om voor de feitelijke situatie in Losser een goed beeld te verkrijgen is in 2011 een groot-schalige enquête gehouden onder de veehouders. Op deze wijze is de feitelijke situatie in Losser zo nauwkeurig mogelijk in beeld gebracht (zie bijlage 2).
- b. Autonome ontwikkeling
Dit alternatief neemt als basis de autonome ontwikkeling van de veehouderij. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde situatie en van activiteiten waarover al een besluit is genomen. Hierbij worden generieke beleidsontwikkelingen betrokken, zoals het besluit huisvesting, het PAS et cetera.

Het voornemen (Intensivering en schaalvergroting)

Concreet gaat het daarbij om de effecten op het milieu als de mogelijkheden (voor uitbreiding van zowel intensieve veehouderij als melkveebedrijven) in het nieuwe bestemmingsplan maximaal worden benut. Dit betekent dus ook de uitbreidingsmogelijkheden die gegeven worden middels afwijkingen wijziging.

Dit betekent dat voor de aanwezige intensieve veehouderijen in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en voor de intensieve veehouderijen in het verwevingsgebied de mogelijkheid tot een bouwvlak van 1,5 ha worden meegenomen. Voor één locatie (het landbouwontwikkelingsgebied) geldt een uitbreidingsmogelijkheid tot 3 ha. Voor de worst-case berekeningen is uitgegaan van de meest vervuilende diersoort, namelijk varkens. Voor veehouderijen die liggen in het extensiveringsgebied en het verwevingsgebied geldt voor de grondgebonden veehouderijen een maximale uitbreiding tot 2 ha.

Reëel alternatief

Concreet gaat het hierbij om de uitbreidingsmogelijkheden die veehouderijen bij recht krijgen toegewezen op basis van het bestemmingsplan. Dit betekent dat de bedrijven geen verdere uitbreiding wordt geboden dan het bij recht toegekende bouwvlak. In sommige gevallen betekent dat een aantal bedrijven nog kan uitbreiden binnen het gegeven bouwvlak, zij het beperkt. Uitbreiding van het bouwvlak zal dan in ieder geval middels een afzonderlijke procedure moeten worden gerealiseerd.

De effecten van de activiteiten die op basis van het bestemmingsplan mogelijk kunnen zijn, worden vergeleken met de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (de zogenaamde toekomstige ontwikkeling bij voortzetting van het gebruik op basis van de huidige mogelijkheden en geldende wet- en regelgeving). De effecten in de Passende Beoordeling worden beschreven ten opzichte van de huidige situatie.

De effecten van de activiteiten als gevolg van het bestemmingsplan worden beoordeeld op de hiervoor genoemde aspecten middels een expert judgement. Dit houdt in dat de effecten van het bestemmingsplan ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling kwalitatief worden vastgesteld. Enkele relevante milieuaspecten als geluid, ammoniak en luchtkwaliteit worden kwantitatief beschouwd (berekeningen).

In navolgende tabel 1 staat aangegeven op welke aspecten de realisatie van de verschillende activiteiten effect kunnen hebben (positief of negatief) en dus worden beoordeeld. In het planMER zijn sommige aspecten uitgesplitst in deelaspecten (bijvoorbeeld het aspect water wordt beoordeeld op: kwaliteit oppervlaktewater, uitspoeling nutriënten, grondwater). Kortom de tabel geeft het beoordelingskader waarop de effectbepaling zal worden gebaseerd.

Tabel 1: beoordelingskader

Activiteit	Aspecten
- Realisatie Ecologische Hoofdstructuur en nieuwe natuur	Bodem Water Natuur Landschap en cultuurhistorie Archeologie Geluidhinder Luchtkwaliteit
- (Intensieve)veehouderij	Bodem Water Natuur Landschap en cultuurhistorie Geur Ammoniak Geluidhinder Luchtkwaliteit (wegverkeer en uitbreiding stallen)
- Co-vergisting (cumulatief)	Geluid Geur Luchtkwaliteit

3. Effecten

In de navolgende effectbeoordeling moet worden bedacht dat het worst-case scenario in beeld is gebracht. Ook bij het reëel alternatief is uitgegaan van het gegeven dat alle aanwezige bedrijven hun bij rechtens toegestane uitbreidingsmogelijkheden volledig opvullen. Dit leidt voor veel thema's tot sterk negatieve effecten. In Losser is een dalende trend zowel wat betreft aantal bedrijven alsook in geringe mate in de totale veestapel. In de praktijk zullen de effecten daarom minder ernstig zijn: Slechts een gedeelte van de bedrijven zal in beperkte mate uitbreiden.

3.1 Bodem

Veehouderij

In het plangebied bestaat de bodem voor het grootste deel uit zandgronden en voor een klein deel uit veen en klei. Bij uitbreiding van de veehouderij zal de uitspoeling van nutriënten van de percelen met als functie landbouw, toenemen. Omdat het zandgronden betreft raakt ook het grondwater in enige mate verontreinigd met nutriënten.

De invloed van lokale veehouderijen op de ammoniakdepositie in het gehele plangebied is relatief beperkt. De ammoniakdepositie wordt voornamelijk bepaald door bronnen buiten het plangebied. De invloed van een veehouderij op de ammoniakdepositie in de directe omgeving kan echter wel groot zijn, maar is ook daar vergeleken met de toegestane stikstofbelasting vanuit dierlijke mest slechts van beperkte invloed op het stikstofgehalte van de bodem. Dit geldt natuurlijk niet voor de gronden die geen landbouwfunctie hebben, met name de natuurgebieden. Hier heeft de toename van de ammoniakdepositie als gevolg van meer veehouderij, intensief dan wel melkvee, wel een negatief effect op de bodem. Dit geldt in mindere mate voor de oude kleigronden. De effecten van de activiteiten die zijn toegestaan in het Bestemmingsplan Buitengebied, vergeleken met de autonome ontwikkelingen, zijn negatief wat betreft verontreiniging met nutriënten (stikstof en fosfaat)

voor zowel bodem als grondwater. Ten aanzien van microverontreinigingen (zware metalen e.d.) worden geen effecten verwacht. In het reëel alternatief zijn de effecten geringer.

Realisatie EHS

Bij de realisatie van de EHS worden percelen uit het agrarisch gebruik onttrokken zal de bemesting sterk afnemen, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Tevens hebben gevarieerde natte vegetaties een zuiverend effect op de bodem. Ten aanzien van uitspoeling nutriënten en verontreiniging grondwater heeft deze ontwikkeling een positief effect. Ook ten aanzien van microverontreinigingen is er een positief effect: De kans op lekkages van bijvoorbeeld olie neemt af alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen of andere chemicaliën.

Co-vergisting

Ten aanzien van covergisting worden geen effecten verwacht: een mestvergistingsinstallatie is vrijwel een gesloten systeem. Hierdoor komen geen extra milieubelastende stoffen van betekenis vrij in de omgeving.

3.2 Water

Veehouderij

Door het uitbreiden van het staloppervlak wordt het percentage verhard oppervlak in het plangebied verhoogd. Een vergroting van het verhard oppervlak leidt tot een versnelde afstroom van de neerslag naar het oppervlaktewater en daarmee tot een toename van de piekafvoer. Een hogere piekafvoer resulteert in een snellere stijging van de waterstand tijdens neerslagsituaties. Dit verhoogt de kans op inundatie. Daarom wordt het effect van uitbreiding veehouderij negatief beoordeeld op het criterium waterberging en afvoer.

De toename van de ammoniakdepositie in de directe omgeving van een veehouderij, die wordt uitgebreid, leidt tot een toename van het stikstofgehalte van de bodem in de directe omgeving van deze veehouderij en tot een toename van de uitspoeling van nutriënten vanuit de bodem. Dit is ook het geval als de ammoniakdepositie fors toeneemt. Vanuit de bodem komen deze stoffen gedeeltelijk in het oppervlaktewater terecht. De waterkwaliteit neemt daarmee af en dat is een negatief effect. In het reëel alternatief zijn de effecten geringer.

Op de inrichting van het watersysteem en de afvalwateraansluiting op riolering en zuivering hebben de activiteiten die zijn toegestaan in het Bestemmingsplan Buitengebied nagenoeg geen effect. Het effect op dit criterium wordt daarom als neutraal beoordeeld.

Realisatie EHS

Omdat bij de realisatie van de EHS percelen uit het agrarisch gebruik worden onttrokken zal de bemesting daar afnemen, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Tevens hebben gevarieerde water- en oevervegetaties een zuiverend effect op het oppervlaktewater. Ten aanzien van waterkwaliteit heeft deze ontwikkeling een positief effect.

Omdat de natuurontwikkeling wordt gekoppeld aan waterhuishoudkundige maatregelen zoals het verhogen van het grondwaterpeil, het plaatselijk hermeanderen, inrichten van meanderstroken, ontstaat naast ruimte voor een gevarieerde flora en fauna, ruimte voor meer waterberging en

geleidelijkere afvoeren. Piekbelastingen kunnen beter worden opgevangen. Omdat deze maatregelen op verschillende plaatsen worden uitgevoerd wordt het watersysteem als geheel robuuster. Zowel qua inrichting watersysteem als waterberging en afvoer heeft de realisatie van de EHS een positief effect.

Co-vergisting

Een mestvergistingsinstallatie is vrijwel een gesloten systeem. Hierdoor komen nauwelijks extra milieubelastende stoffen vrij in de omgeving. Op waterkwaliteit en -kwantiteit zijn derhalve geen effecten te verwachten.

3.3 Landschap, archeologie en cultuurhistorie

Veehouderij

Een toename van de bebouwing ten behoeve van intensieve veehouderij kan tot een aantasting van de openheid leiden met name in de jonge heide- en broekontginningen. Daarnaast kan een toename van bebouwing andere landschappelijke waarden aantasten zoals het kleinschalige karakter van het oude hoevenlandschap. Schaalvergroting in de melkveehouderij kan leiden tot perceelsvergroting en het verdwijnen van singels, waardoor de beslotenheid en kleinschaligheid wordt aangetast. Op landschap en cultuurhistorie heeft dit een negatief effect. In het reëel alternatief zijn de effecten geringer.

De archeologische waarden in het plangebied worden beschermd middels een provinciale verordening. Het streven is op het zoveel mogelijk behouden van het bodemarchief. Aanleg van veel nieuwe bebouwing ten behoeve van veehouderij, met name intensief, kan tot geringe negatieve effecten leiden op archeologische waarden omdat niet in alle gevallen voldaan kan worden aan behoud van het bodemarchief in situ.

Realisatie EHS

De natuurontwikkeling zal vooral bestaan uit half natuurlijke graslanden en in mindere mate uit bos, struweel en heide. Tevens zal de beek weer deels meanderen. De cultuurhistorische en landschappelijke herkenbaarheid zal hierdoor toenemen. Tevens draagt de natuurontwikkeling bij aan een verhoging van de landschappelijke belevingswaarde door een meer afwisselend en aantrekkelijk landschap. De natuurontwikkeling past in het vroegere cultuurhistorische patroon van de beekdalen. De ontwikkeling wordt ten aanzien van landschap en cultuurhistorie dan ook beoordeeld als positief.

De archeologische waarden in het plangebied worden beschermd middels een provinciale verordening. Het streven is op het zoveel mogelijk behouden van het bodemarchief. Voor de hermeandering zullen plaatselijk behoorlijke ingrepen in de bodem plaatsvinden. Omdat mogelijk niet overal voldaan kan worden aan behoud van het bodemarchief in situ worden de effecten als licht negatief ingeschat.

Co-vergisting

Covergistingsinstallaties worden op het bouwblok geplaatst. Het betreft geen bijzonder volumieuze bebouwingen. De capaciteit is beperkt tot 100 ton per dag, waarbij het bedrijf hoofdzakelijk eigen geproduceerde mest verwerkt en eigen en/of van derden afkomstige co-substraten

toevoegt. De installaties kunnen op grond van het bestemmingsplan worden toegestaan. De landschappelijke aantasting wordt dan ook als verwaarloosbaar klein beschouwd.

3.4 Natuur

Veehouderij

Natuurgebieden en natuurwaarden zowel binnen als buiten de EHS ondervinden schade van vermeting en verzuring afkomstig uit de landbouw. Dit geldt in nog hogere mate voor de Natura 2000 gebieden (tevens ook EHS) in de gemeente. Landgoederen, bossen, heidevelden, vennen, poelen en schrale graslanden hebben met name last van stikstofdepositie. Dit tot een armere flora en daarmee indirect tot een armere fauna.

Indirect heeft een toename van stikstof ook negatieve effecten op de waterkwaliteit waardoor amfibieën en vissen negatieve gevolgen kunnen ondervinden. In het plangebied gaat het met name om negatieve effecten op kamsalamander, boomkikker, bittervoorn, rivierdonderpad en modderkruipersoorten. Ook schrale heide en graslandvegetaties met onder meer klokjesgentiaan en orchideeënsoorten hebben zwaar te lijden onder vermeting.

Op beschermde vogels en zoogdieren heeft stikstof weinig effect. Op veel andere beschermde dier- en plantensoorten wel.

Een verdere schaalvergroting van de grondgebonden landbouw zal leiden tot een doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen waardoor een verdere kavelvergroting en uniformering van de percelen zal plaatsvinden. De aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied zal hierdoor afnemen. Sloop van oudere agrarische bebouwing kan verder negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van vleermuizen en huismus.

Zowel op natuurgebieden binnen en buiten de EHS als Flora- en Faunawetsoorten zijn de effecten van het voornemen sterk negatief. In reël alternatief zijn de hierboven genoemde effecten geringer.

Realisatie EHS

In Losser zijn er maatregelen in uitvoering en voorbereiding gericht op het inrichten van nieuwe natuurgebieden, voornamelijk langs de beken en op de stuwwal Oldenzaal. De gebieden zijn weergegeven in figuur 7.1 (roze: nog om te vormen naar natuur). Omdat deze maatregelen mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan worden ze niet als autonome ontwikkeling beschouwd maar als effecten van het bestemmingsplan. De maatregelen richten zich tevens op het verbinden van natuurgebieden, het opheffen van ecologische barrières en het verminderen van verdroging van bestaande en toekomstige natuurgebieden. Ook een aantal zijbeken van de Dinkel zullen natuurlijker worden ingericht met meandering, plasdrasoevers en beplantingsstroken waarbij ruimte ontstaat voor erosie en sedimentatie en zich een gevarieerde flora en fauna kan ontwikkelen. Deze maatregelen verhogen de biodiversiteit ter plaatse en creëren leefruimte voor beschermde dieren en plantensoorten. Het effect op de natuur is derhalve sterk positief. De provincie werkt momenteel aan de herijking van de EHS. Dit kan gevolgen hebben voor de totale oppervlakte nieuwe natuur die zal worden gerealiseerd. Het is waarschijnlijk dat de uiteindelijke oppervlakte nieuwe natuur minder is dan 900 ha.

Co-vergisting

Covergisting is alleen cumulatief beoordeeld. Een mestvergistingsinstallatie is vrijwel een gesloten systeem. Hierdoor komen vrijwel geen extra milieubelastende stoffen vrij in de omgeving. In cumulatieve zin zijn op natuur derhalve geen effecten van betekenis te verwachten.

3.5 Geluid

Veehouderij

Door uitbreidingen in de veehouderij zal ook de verkeersintensiteit in zekere zin toenemen. Uitgaande van ongeveer 290 agrarische bedrijven in deze gebieden mag worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2.900 ritten per etmaal. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het extensiveringsgebied en verwevingsgebied is de toename van het verkeer per wegvak echter beperkt. Het effect ten aanzien van geluid wordt ingeschat als licht negatief. In het reëel alternatief is het effect nog geringer.

Realisatie EHS

Slechts in de aanlegfase waarbij grondwerkzaamheden worden verricht kan in geringe mate enige hinder ten gevolge van graafwerkzaamheden en grondtransport ontstaan. Deze effecten treden zeer lokaal op en zijn van tijdelijke aard. Het effect wordt als licht negatief ingeschat.

Co-vergisting

Door het bouwen van biovergistingsinstallaties bij agrarische bedrijven kan sprake zijn van een toename van de geluidsproductie in het buitengebied. Dit effect is tijdelijk van aard. Geluidsproductie ten gevolge van extra verkeer (van en naar de vergister) alsmede van de vergister zelf zal in cumulatieve zin beperkt zijn. In cumulatieve zin wordt het effect als licht negatief beoordeeld.

3.6 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij is sinds 1 januari 2007 van kracht en vormt het toetsingskader voor geur vanwege dierenverblijven. Er wordt gerekend met "odour units" (ou) en geurgevoelige objecten, zoals huizen, krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken.

Het buitengebied van Losser ligt in een concentratiegebied. Binnen de bebouwde kom bedraagt in een concentratiegebied de maximale geurnorm $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Buiten de bebouwde kom bedraagt de norm in een dergelijk gebied $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Bij de maximaal toegestane uitbreidingen in de veehouderij worden in het voornemen de geurnormen fors overschreden (sterk negatief effect):

- De $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ norm wordt binnen de bebouwde kommen grotendeels overschreden (Losser, Overdinkel, De Lutte, Beuningen));
- In grote delen van het buitengebied wordt de $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ norm overschreden.

Op grond van het voornemen en het reëel alternatief worden normen in Losser overschreden. In elk geval in de genoemde kommen is dit aan de hand. In de praktijk zal op basis van het aspect geur dan ook geen maximale uitbreiding kunnen plaatsvinden zonder daarvoor maatregelen te treffen.

Co-vergisting

Omdat een mestvergister vrijwel een gesloten procesinstallatie is, zal er bij een normale bedrijfsvoering geen geuremissie van grote betekenis plaatsvinden. Het effect voor geur wordt dan ook in de cumulatieve effectbeoordeling beoordeeld als neutraal.

3.7 Luchtkwaliteit, Gezondheid en Klimaat Veehouderij

Fijn stof

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen ten aanzien van fijn stof (PM_{10}) zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Grenswaarden luchtconcentraties PM_{10}

Luchtconcentratie	Norm
jaargemiddelde concentratie	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
24 uurgemiddelde concentratie	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 35 maal per jaar

Voor fijn stof wordt getoetst aan de norm per 2011. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van fijn stof worden voldaan.

Aan de hand van de Grootschalige Concentratiekaarten is de huidige situatie wat betreft fijn stof vastgesteld. Uit deze kaarten blijkt dat in de huidige situatie de concentratie de 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niet overschrijdt en daarmee ruim onder de gestelde normen zit. Zowel in het voornemen als in het reëel alternatief vindt er toename plaats van fijn stof. Proefberekeningen hebben laten zien dat op ca. 100 meter afstand van de bedrijven de effecten amper meetbaar zijn. De verwachting is dan ook dat ook in een worst-casescenario het fijn stof ruim onder de wettelijke normen blijft. Het effect van het voornemen wordt ingeschat als licht negatief, van het reëel alternatief als neutraal.

Overige gezondheidsaspecten

Omdat zich in Losser geen uitgebreide concentraties intensieve veehouderijen bevinden en het bestemmingsplan geen ruimte biedt voor megastallen zijn veehouderij-gerelateerde ziektes vooralsnog geen groot probleem. Wel kunnen bij maximale uitbreidingen conform het bestemmingsplan, de risico's iets toenemen. Het effect wordt in beide alternatieven als licht negatief ingeschat.

Klimaat en energie

Bij uitbreiding van veehouderij kunnen duurzame energietechnieken ingepast worden. Tegenover deze mogelijkheden staat dat een uitbreiding van veehouderijen gepaard gaat met een toename van het aantal dieren en daarmee een toename van de methaanemissie. Uitgedrukt in CO₂-equivalenten heeft methaan een grotere impact op het klimaat dan CO₂ zelf. Daarnaast zal meer energie gebruikt worden voor transport en voor stalsystemen. Bij elkaar is de inschatting dat de uitbreiding van veehouderijen weinig tot niets bijdraagt op het gebied van energie. Als gevolg van een toename van broeikasgassen als methaan, is het effect op het klimaat negatief (voornemen) dan wel licht negatief (reëel alternatief).

Realisatie EHS

De realisatie van de EHS heeft geen effecten op concentraties dieren in de veehouderijen. Daarmee heeft dit aspect geen effect op fijn stof, ziektes en energie. Door dat in de EHS CO₂ wordt vastgelegd en O₂ wordt geëmitteerd heeft de EHS een positief effect op het klimaat.

4. Passende Beoordeling

Een Passende Beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. Binnen de gemeente Losser zijn twee beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aanwezig. In de eerste plaats ligt het Habitatrichtlijngebied en deels ook Beschermd Natuurmonument Dinkelland grotendeels in de gemeente. Het Habitatrichtlijngebied Landgoederen Oldenzaal ligt voor een klein deel binnen de gemeente en voor een groot deel grenst het gebied aan de gemeente.

In paragraaf 3.4 zijn de effecten van ammoniak op de natuur reeds beschreven. Voor beide Natura 2000 gebieden binnen de gemeente geldt dat er ten aanzien van ammoniak sprake is van een overbelaste situatie in de huidige toestand. Dat betekent dat elke toename van depositie op een Natura 2000 gebied een significant negatief effect kan hebben. Dit geldt voor het Voornemen maar ook voor het reëel alternatief. De depositietoename is van dien aard dat ook op vijf kilometer afstand er sprake is van een meetbare toename. Dat betekent dat ook significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden buiten de gemeente niet kunnen worden uitgesloten.

Daarnaast kunnen grondwerkzaamheden als het aanbrengen van drainage, het wijzigen van greppelsystemen of andere diepe grondwerkzaamheden rondom natura 2000 gebieden significant negatieve effecten veroorzaken doordat ze verdrogend werken op deze natuurgebieden.

5. Conclusie

De eindconclusie luidt dat het voornemen (worst-case scenario) sterk negatieve effecten kan hebben op de aspecten Natura 2000, overige natuur, geurhinder en in mindere mate ook op bodem, water, klimaat en landschap. De effecten van het reëel alternatief zijn ook negatief maar in mindere mate. De belangrijkste oorzaken van deze negatieve effecten zijn met name een toename van ammoniakdepositie en geurhinder ten gevolge van uitbreidingen in de veehouderij. Naast negatieve effecten op Natura 2000 heeft ammoniakdepositie ook negatieve effecten op de overige natuur, bodem en water. Tevens is er een correlatie tussen ammoniakemissie en emissie van methaan, waardoor ook negatieve effecten op het klimaat optreden. Het bestemmingsplan zal daarom een instrumentarium moeten bevatten waarmee significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden voorkomen en tevens andere milieu-effecten worden beperkt. De praktijk zal dan zijn dat op grote afstand van de Natura 2000-gebieden ruimere uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderij zijn. Op korte afstand van de Natura 2000-gebieden zal de uitbreidingsruimte beperkter zijn, maar niet helemaal onmogelijk.

In de gemeente Losser is een algemene dalende trend van het aantal veehouderijen aan de gang. Dit blijkt ook uit het aantal positieve agrarische bestemmingen in het nieuwe bestemmingsplan in relatie tot het aantal agrarische bestemmingen in het vigerende plan. Hoewel de trend in de

rundveehouderij wat grillig is, is er op hoofdlijnen ook een geringe afname van de totale veestapel. Dat betekent dat in werkelijkheid de bovengeschetste negatieve effecten niet of in veel mindere mate op zullen treden. Deze dalende trend, het koppelen van uitbreidingen aan wijzigingsbevoegdheden en afwijkingsmogelijkheden met inrichtingscriteria en de vertaling van de reconstructie geeft de gemeente voldoende houvast om sturing te geven op het beperken van negatieve effecten. De gebiedsbestemmingen in het bestemmingsplan zijn gericht op onder andere behoud en herstel van landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en natuurlijke waarden. In het bestemmingsplan worden dan ook ten aanzien van deze aspecten bij ingrepen randvoorwaarden gesteld, zoals het uitvoeren van archeologisch onderzoek, het uitvoeren van een watertoets en het opstellen van een landschappelijk inrichtingsplan.

5.1 Effectbepaling thema's

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Thema	Criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Bodem en grondwater	Risico op bodemverontreiniging (microverontreinigingen)	0	0	+	0
	Uitspoeling van nutriënten	-	0/-	+	0
	Verontreiniging grondwater	-	0/-	+	0
Water	Waterberging en afvoer	-	0/-	+	0
	Inrichting watersysteem	0	0	+	0
	Verontreiniging oppervlaktewater	-	0/-	+	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschap & cultuurhistorie	-	0/-	+	0
	Archeologie	0/-	0	0/-	0
Natuur	Natuurgebieden, en EHS	--	-	++	0
	Flora- en Faunawetsoorten	--	-	++	0
Geluid	Geluidhinder	0/-	0	0/- (aanlegfase)	0/-
Geur	Geurhinder	--	-	0	
Luchtkwaliteit, gezondheid en klimaat	Fijn stof	0/-	0	0	0
	(Dier)ziektes	0/-	0/-	0/+	0
	Energie	0	0	0	0
	Klimaat	-	0/-	+	0
Passende Beoordeling	Natura 2000 gebieden	--	-	++	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Inleiding	7
1.2	PlanMER	10
2	Voornemen en alternatieven	13
2.1	Inleiding	13
2.2	Plangebied	14
2.3	Voornemen	17
2.4	Alternatieven	22
3	Beleidskader	27
3.1	Inleiding	27
3.2	Relevant beleidskader	27
4	Beoordeling	29
4.1	Inleiding	29
5	Bodem en grondwater	33
5.1	Beleid en beoordelingskader	33
5.1.1	Rijksbeleid	33
5.1.2	Provinciale Omgevingsvisie Overijssel, 2010	34
5.1.3	Beoordelingskader	36
5.2	Huidige situatie	36
5.3	Autonome ontwikkeling	39
5.4	Effectbeoordeling	40
5.5	Mitigerende maatregelen	42
6	Water	43
6.1	Beleid en beoordelingskader	43
6.1.1	Europese Kaderrichtlijn Water	43
6.1.2	Rijksbeleid	44
6.1.3	Provinciaal en regionaal beleid	44
6.1.4	Beoordelingskader	48
6.1.5	Watersysteem	49
6.1.6	Waterkwaliteit	52
6.1.7	Waterkwantiteit	53
6.2	Autonome ontwikkeling	54
6.2.1	Waterkwantiteit	54
6.2.2	Waterkwaliteit	54
6.3	Effectbeoordeling	55
6.4	Mitigerende maatregelen	57

7	Landschap, archeologie en cultuurhistorie	59
7.1	Beleid en beoordelingskader	59
7.1.1	Rijksbeleid	59
7.1.2	Provinciaal en regionaal beleid	61
7.1.3	Beoordelingskader	65
7.2	Huidige situatie	65
7.3	Autonome ontwikkeling	74
7.4	Effectbeoordeling	75
7.4.1	Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)	75
7.4.2	Reëel alternatief	76
7.4.3	Realisatie EHS	76
7.4.4	Co-vergisting	77
7.5	Mitigerende en compenserende maatregelen	77
8	Natuur	79
8.1	Beleid en beoordelingskader	79
8.1.1	Europees beleid en vertaling in Nationale wetgeving	79
8.1.2	Rijksbeleid	81
8.1.3	Provinciaal beleid	81
8.1.4	Beoordelingskader	83
8.2	Huidige situatie	83
8.2.1	Natura 2000-gebieden	83
8.2.2	Ecologische Hoofdstructuur	86
8.2.3	Flora- en faunawet	89
8.3	Autonome ontwikkeling	90
8.4	Effectbeoordeling	91
8.4.1	Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)	91
8.4.2	Reëel alternatief	93
8.4.3	Realisatie EHS	93
8.4.4	Co-vergisting	95
8.5	Mitigerende en compenserende maatregelen	96
9	Geluidhinder	97
9.1	Beleidskader	97
9.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling wegverkeer	98
9.3	Effectbeoordeling	99
9.4	Mitigerende maatregelen	100
10	Geurhinder	101
10.1	Beleidskader	101
10.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	102
10.3	Effectbeoordeling	104
11	Luchtkwaliteit, gezondheid en klimaat	109
11.1	Beleidskader	109
11.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	112
11.3	Effectbeoordeling	113

11.3.1	Alternatief Intensivering en Schaalvergroting (het voornemen)	113
11.3.2	Reëel alternatief	114
11.3.3	Realisatie EHS	115
11.4	Mitigerende maatregelen	115
12	Passende Beoordeling	117
12.1	Inleiding	117
12.1.1	Wettelijke regeling	117
12.1.2	Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19j	117
12.2	Natura 2000-gebieden	119
12.2.1	Gebiedsbeschrijvingen	119
12.2.2	Dinkelland	120
12.2.3	Landgoederen Oldenzaal	123
12.3	Effectbeoordeling	126
12.3.1	Landbouw	126
12.3.2	Overige functies	126
12.3.3	Problematiek Ammoniak	127
12.4	Autonome ontwikkeling ammoniakdepositie	128
12.5	Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)	129
12.6	Reëel alternatief	132
12.7	Conclusie Ammoniakdepositie	133
12.8	Hydrologie	133
12.9	Mitigerende maatregelen	135
13	Conclusie en aanbevelingen voor het bestemmingsplan	137
13.1	Conclusie	137
13.2	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan	137
14	Leemten in kennis en aanzet tot evaluatieprogramma	141
14.1	Leemten in kennis	141
14.2	Monitoringsprogramma milieugevolgen	142
15	Literatuur	145

Bijlagen

Inleiding



1.1

Inleiding

De gemeente Losser is voornemens een nieuw bestemmingsplan vast te stellen voor het landelijke gebied. Voorafgaand aan het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied is de Kadernota Buitengebied Losser opgesteld. Deze Kadernota bevat het ruimtelijk beleid voor het landelijk gebied van de gemeente Losser. De inhoud van de Kadernota is (voor zover juridisch mogelijk) vertaald naar het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.

Het nieuwe ruimtelijk beleid van de gemeente kenmerkt zich door een ontwikkelingsgericht karakter. Tegelijkertijd zijn in het beleid kaders en randvoorwaarden opgenomen om ervoor te zorgen dat de bestaande waarden in het landelijk gebied behouden blijven, dan wel waar nodig worden versterkt.

Aangezien het bestemmingsplan Buitengebied het kader vormt voor mogelijke m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten is het noodzakelijk om een planMER op te stellen.

Begrippen

In het voorliggende planMER worden de volgende begrippen gebruikt:

- m.e.r.: milieueffectrapportage (de procedure);
- MER: milieueffectrapport (het rapport);
- m.e.r. voor plannen (plan-m.e.r.): de m.e.r.-procedure voor plannen die een kader bieden voor zogenoemde m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Hiervoor moet altijd de uitgebreide procedure gevolgd worden;
- m.e.r. voor besluiten (besluit m.e.r.): de procedure voor besluiten die op grond van Wet milieubeheer zogenoemd m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Of het volgen van een uitgebreide of beperkte procedure gevolgd moet worden is hangt af van het project en de plaats van het project.

Een besluit-m.e.r. wordt vaak als project-m.e.r. aangeduid om het verschil tussen een plan en een project duidelijk te maken. Om dit verschil goed te kunnen onderscheiden wordt in deze notitie bij het MER ook de begrippen planMER en projectMER (besluitMER) gebruikt.

Doel

De m.e.r. is bedoeld om bij de voorbereiding van het bestemmingsplan de verwachte milieueffecten die van belang zijn voor de besluitvorming, in beeld te brengen.

De plan-m.e.r. is gekoppeld aan het bestemmingsplan dat kaderstellend is voor eventuele concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en de omgeving. Dit kan betekenen dat in eerste instantie voor het bestemmingsplan Buitengebied een planMER dient te worden opgesteld en dat in een later stadium uit dat bestemmingsplan voortvloeiende activiteiten/projecten alsnog project-m.e.r.-(beoordeling)plichtig zijn waaraan besluiten zijn gekoppeld, zoals ver-gunningen.

Belangrijk bij het opstellen van het MER voor een bestemmingsplan is een goede beschrijving van hetgeen met de voorgenoemde activiteit (het opstellen van het bestemmingsplan) wordt beoogd. Daarbij dienen ook alternatieven voor de voorgenoemde activiteit die redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen te worden beschreven en de motivering van de keuze voor de in de beschouwing genomen alternatieven.

Plan-m.e.r (procedure)

De plan-m.e.r. volgt uit hoofdstuk 7 van de Wm. De procedure bestaat uit de volgende zeven stappen:

1. Kennisgeving van het voornemen.
“Zo spoedig mogelijk nadat een bestuursorgaan het voornemen heeft opgevat tot het voorbereiden van een plan, geeft het kennis van dat voornemen.”
In de kennisgeving wordt onder andere uiteengezet:
 - a. “dat stukken betreffende het voornemen openbaar zullen worden gemaakt, en waar en wanneer;
 - b. dat er gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen, aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn;
 - c. of de commissie of een andere onafhankelijke instantie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen over het voornemen” (artikel 7.9).
2. Raadplegen van adviseurs en besturen.
“Alvorens het milieueffectrapport op te stellen, raadpleegt het bevoegd gezag de adviseurs en de bestuursorganen die ingevolge het wettelijke voorschrift waarop het plan berust bij de voorbereiding van het plan worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van informatie die gericht is op wat relevant is voor het plan en die op grond van artikel 7.7 in het milieueffectrapport moet worden opgenomen” (artikel 7.8).
Voor het planMER bestemmingsplan buitengebied zijn de stappen 1 en 2 samen uitgevoerd. Daarnaast heeft de notitie met ingang van 19 januari 2011 gedurende zes weken ter inzage gelegen in het gemeentehuis in Losser. Tijdens deze termijn kon iedereen schriftelijk of mondeling suggesties naar voren brengen bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Losser. Hiervan is door een aantal personen en/of instanties gebruik gemaakt. De ontvangen opmerkingen zijn meegenomen in het voorliggende planMER.
3. Opstellen van het planMER (artikel 7.7).

4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan.
 - Ter inzage leggen van planMER en ontwerpbestemmingsplan.

“Een milieueffectrapport is gereed op het moment dat het ontwerp van het plan ter inzage wordt gelegd” (artikel 7.10).
 - Toetsing van planMER door de commissie voor de m.e.r.

“Indien het milieueffectrapport betrekking heeft op een (plan als het bestemmingsplan buitengebied Losser), wordt de commissie uiterlijk op het moment dat de in artikel 7.11 genoemde stukken ter inzage worden gelegd in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over dat rapport overeenkomstig de termijn die geldt voor het inbrengen van zienswijzen” (artikel 7.12).
5. Onderbouwen van de gevolgen van het planMER, de zienswijzen op het planMER en het advies van de commissie voor de m.e.r. voor het bestemmingsplan.

“In of bij het plan wordt in ieder geval vermeld:

 - a. de wijze waarop rekening is gehouden met de in het milieueffectrapport beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de activiteit waarop het plan betrekking heeft;
 - b. hetgeen is overwogen omtrent de bij het ontwerp van het plan terzake van het milieueffectrapport naar voren gebrachte zienswijzen;
 - c. hetgeen is overwogen omtrent het door de commissie overeenkomstig artikel 7.12 uitgebrachte advies” (artikel 7.14).
6. Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan.

Het plan wordt bekend gemaakt op de wijze, voorzien in artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht” (artikel 7.15).
7. Onderzoeken van de gevolgen van de activiteit.

“Het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld of een besluit heeft genomen, onderzoekt de gevolgen die de uitvoering van dat plan, dan wel van dat besluit heeft voor het milieu, wanneer de in het plan, dan wel in het besluit voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen” (artikel 7.39).

De gemeenteraad van de gemeente Losser is de initiatiefnemer voor het planMER alsook het bevoegd gezag.

Het planMER wordt na goedkeuring door het bevoegd gezag samen met het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied gepubliceerd en zes weken ter inzage gelegd. Iedereen kan gedurende deze periode een reactie geven op beide documenten. De reacties worden door het bevoegd gezag in de verdere bestemmingsplanprocedure meegenomen. De in het kader van de ‘Notitie Reikwijdte en Detailniveau’ benaderde betrokken bestuurlijke partijen en adviseurs worden apart aangeschreven voor een reactie op het planMER.

INSPRAAK EN ADVISERING
COMMISSIE M.E.R.

1.2

PlanMER

Zoals opgemerkt, is het opstellen van een planMER voor het bestemmingsplan Buitengebied Losser op grond van de Wm noodzakelijk omdat het bestemmingsplan 'het kader vormt voor mogelijke m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten'. Er is dan ook een koppeling tussen het planMER en het bestemmingsplan dat het kader vormt voor m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten. Dit kan betekenen dat activiteiten die op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt zijn alsnog project-m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn waarvoor een projectMER opgesteld moet worden. Dit projectMER is dan gekoppeld aan het betreffende besluit, zoals een omgevingsvergunning.

De plan-m.e.r. is er op gericht inzicht te krijgen in de verwachte milieueffecten van vooral de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader vormt, maar is niet tot alleen deze activiteiten beperkt. In samenhang met de niet-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten wordt inzicht verkregen in de schaal waarop milieueffecten van de verschillende activiteiten elkaar versterken of verzwakken (de zogenoemde cumulatie).

Deze milieueffecten kunnen binnen, maar ook buiten het bestemmingsplangebied plaatsvinden. Het onderzoeksgebied voor de plan-m.e.r. is dan ook niet beperkt tot het bestemmingsplangebied maar betreft daar waar nodig ook gebieden buiten het plangebied. Als voorbeeld: buiten het bestemmingsplangebied liggen beschermde natuurgebieden. Ontwikkelingen binnen het plangebied kunnen gevolgen hebben voor deze natuurgebieden. Voor het milieuonderdeel natuur betreft het onderzoeksgebied dan ook het bestemmingsplangebied samen met ten minste deze beschermde natuurgebieden.

Op basis van dit inzicht in de verwachte milieueffecten is het mogelijk om het voornemen en de verschillende alternatieven hiervoor te beoordelen, om uiteindelijk op basis van een goede onderbouwing een keuze te maken en deze in het op te stellen bestemmingsplan te verwerken.

De inhoudelijke eisen aan het MER zijn opgenomen in artikel 7.7 van de Wm (m.e.r.-plichtige plannen): "Het milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan (...) bevat ten minste:

- a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;

- d. een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f. een vergelijking van de ingevolge onderdeel b beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijk gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g. een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- h. een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
- i. een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.”

Plan- en onderzoeksgebied en -periode

Het plangebied voor het MER is overeenkomstig het plangebied voor het bestemmingsplan: het landelijk gebied van de gemeente, zonder inbegrip van de stedelijke gebieden van de dorpen, bedrijventerreinen en grote recreatieterreinen.

Omdat enkele milieueffecten van ontwikkelingen binnen het plangebied ook buiten het plangebied kunnen plaatsvinden kan een deel van het onderzoeksgebied ook buiten het plangebied liggen.

Het bestemmingsplan wordt in beginsel voor een periode van tien jaar vastgesteld. Naar aanleiding hiervan betreft de onderzoeksperiode tien jaar. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan in 2012 wordt vastgesteld. Hiermee is het zogenoemde ‘zichtjaar’ 2022.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden het voornemen en de alternatieven beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het (relevante) beleidskader.

Hoofdstuk 4 gaat in op de beoordeling van de effecten en het beoordelingskader.

In de hoofdstukken 5 tot en met 11 worden achtereenvolgens de relevante thema's behandeld. In deze hoofdstukken wordt per thema het beoordelings-

kader, de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de effectbepaling beschreven. Hoofdstuk 12 bevat de Passende Beoordeling. Hoofdstuk 13 geeft de hoofdconclusies en aanbevelingen voor het bestemmingsplan, met name in relatie tot de Passende Beoordeling en de Natuurbeschermingswet. Hoofdstuk 14 ten slotte, gaat in op de leemten in kennis en geeft een aanzet tot een evaluatieprogramma.

Voornemen en alternatieven



2.1

Inleiding

De gemeente Losser heeft besloten een nieuw bestemmingsplan voor het landelijk gebied op te stellen. Daarvoor bestaan drie redenen.

1. Het landelijke gebied is de laatste jaren onderhevig aan allerlei ontwikkelingen. Nieuwe functies doen hun intrede in het landelijke gebied. Er bestaat bij gemeente Losser dan ook nadrukkelijk behoefte aan een bestemmingsplan Buitengebied dat inspeelt op en sturing kan geven aan deze nieuwe ontwikkelingen.
2. De Wet ruimtelijke ordening bevat de verplichting om eens in de tien jaar het bestemmingsplan Buitengebied te herzien.
3. Tot slot is tussen 1990 en nu een groot aantal beleidsnota's en wetten van kracht geworden die relevant zijn voor het landelijke gebied. Het voorgaande bestemmingsplan Buitengebied, daterend uit de jaren tachtig van de vorige eeuw, is hierop niet aangepast.

Het opstellen van een bestemmingsplan voor het landelijk gebied is geen doel op zich. De betekenis van het bestemmingsplan is vooral ingegeven door de belangrijke functie die het plan vervult bij het realiseren van verschillende doelen. Naast de brede beleidsmatige invalshoek dient het bestemmingsplan ook rekening te houden met de wensen en verlangens van de gebruikers en de bewoners van het landelijk gebied. Het bestemmingsplan stuurt de ontwikkelingsmogelijkheden van de verschillende functies in het gebied en tracht deze zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. Het derde element waar het bestemmingsplan zijn betekenis aan ontleent, is het veiligstellen van waardevolle gebiedskenmerken.

Op basis van het beleidskader van het Rijk en de provincie, het vigerende gemeentelijke beleid, de kenmerken en kwaliteiten van het gebied en de waarneembare trends en ontwikkelingen in de verschillende sectoren, heeft de gemeente voor het plangebied de volgende hoofddoelstelling geformuleerd:

“De gemeente Losser streeft in het landelijk gebied naar (economische) vitaliteit en leefbaarheid, waarbij ingeval van nieuwe functies en ontwikkelingen de kernkwaliteiten van het landelijke gebied minimaal worden behouden en waar mogelijk worden versterkt.”

Het bestemmingsplan is een bestuursrechtelijk Algemeen Bindend voorschrift, maar dwingt geen ontwikkelingen af. Het is een instrument dat binnen vastgestelde en afgewogen kaders ruimte biedt voor de vooraf bepaalde gewenste ontwikkelingen. Enerzijds dienen bestemmingen die kwetsbaar zijn voor invloeden vanuit de omgeving of waarvan het behoud om een specifieke regeling vraagt, de waarden, zo nauwkeurig mogelijk in de verbeelding te worden begrensd en zo concreet mogelijk in de regels te worden geregeld. Anderzijds zullen bestemmingen waarvoor een zo groot mogelijke mate van dynamiek c.q. flexibiliteit is gewenst, niet meer worden vastgelegd dan strikt noodzakelijk is. Voor een groot aantal activiteiten zijn de regels van het bestemmingsplan flexibel en ontwikkelingsgericht, maar worden, indien nodig om mogelijke negatieve effecten te voorkomen, nadere eisen en voorwaarden opgenomen.

Omdat een m.e.r. bedoeld is om mogelijke negatieve milieueffecten inzichtelijk te maken richt het MER zich met name op de wijze waarop activiteiten met mogelijk negatieve milieueffecten worden vastgelegd in het bestemmingsplan.

2.2

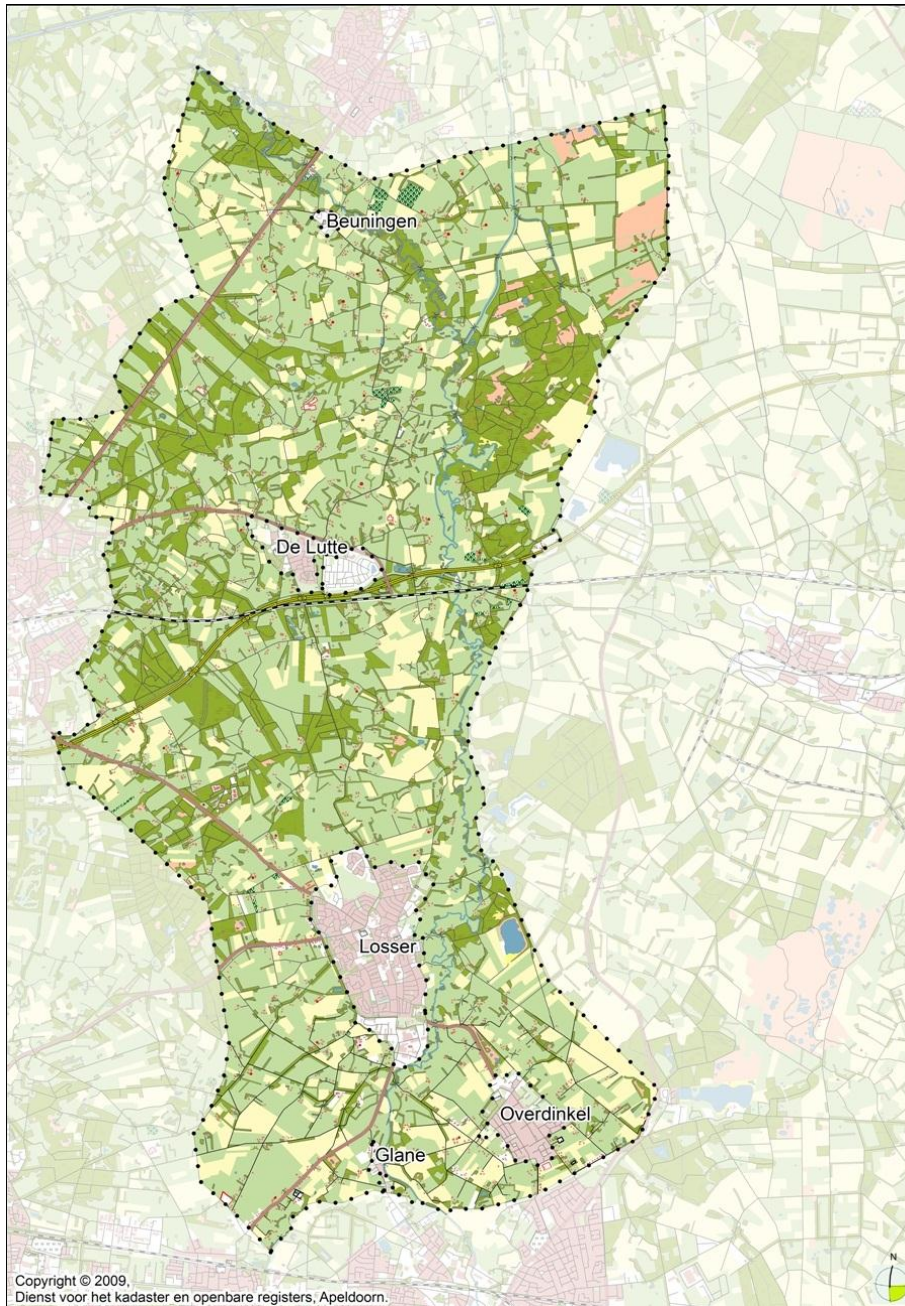
Plangebied

Het plangebied, het buitengebied van de gemeente Losser, bevindt zich in het oosten van de provincie Overijssel, in de streek Twente. Aan de oost- en zuidzijde van het plangebied ligt Duitsland. Aan de zuidwestkant wordt het plangebied begrensd door de gemeente Enschede en aan de westkant door de gemeente Oldenzaal. Het noordelijke deel van het plangebied grenst aan de gemeente Dinkelland.

De volgende kernen maken geen onderdeel uit van het plangebied:

- Losser;
- Overdinkel;
- Glane;
- De Lutte;
- Beuningen.

De navolgende kaart geeft de ligging van het plangebied weer.



Kaart 1. Plangebied

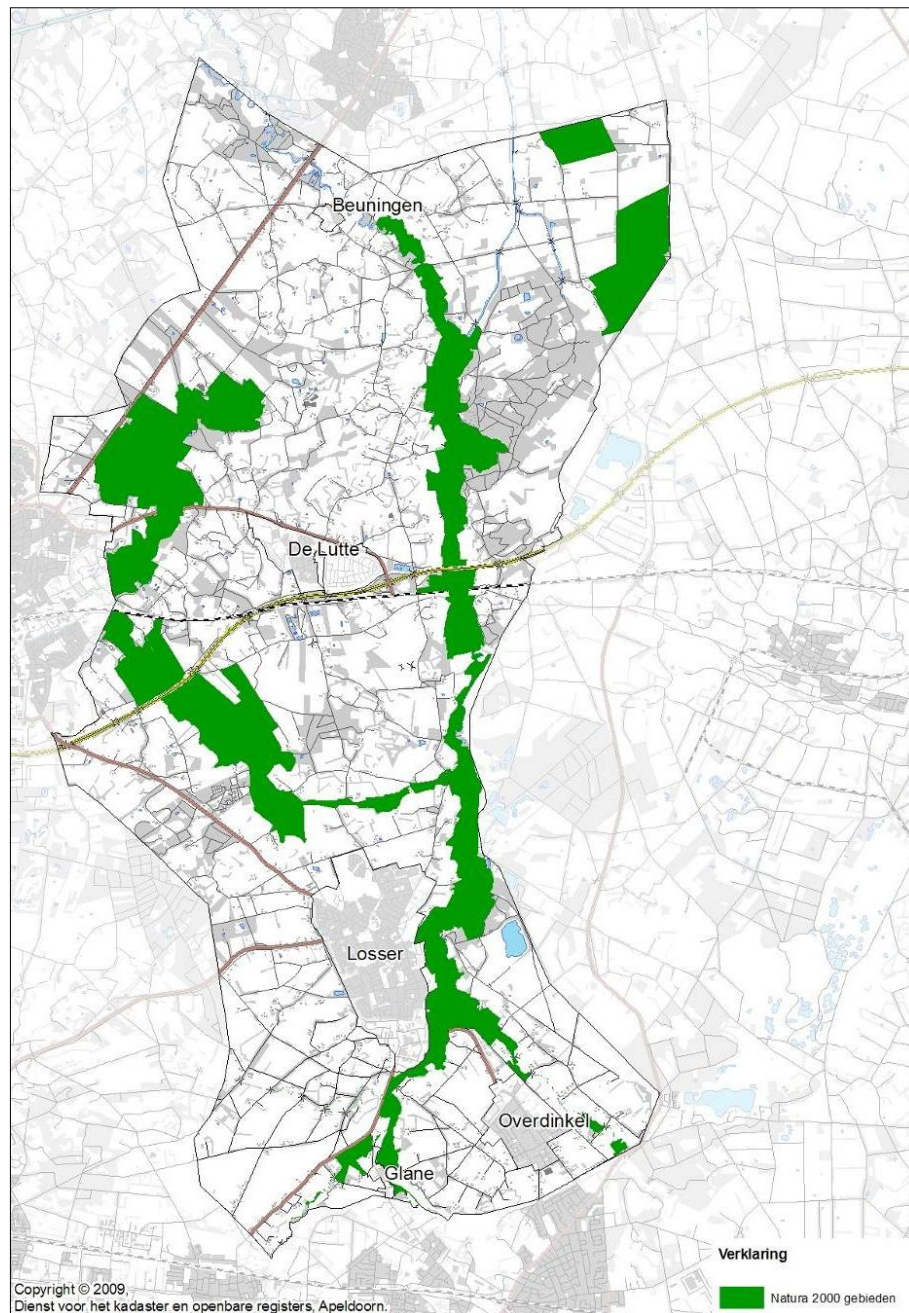
Funcities

Binnen het plangebied komt een verscheidenheid aan functies voor. Grote delen van het plangebied zijn in gebruik door de landbouw. Over de gehele linie vertoont de landbouwsector en Losser een redelijk stabiel beeld. De melkveehouderij is vanouds de belangrijkste tak. Er is wel duidelijk de trend van schaalvergroting zichtbaar.

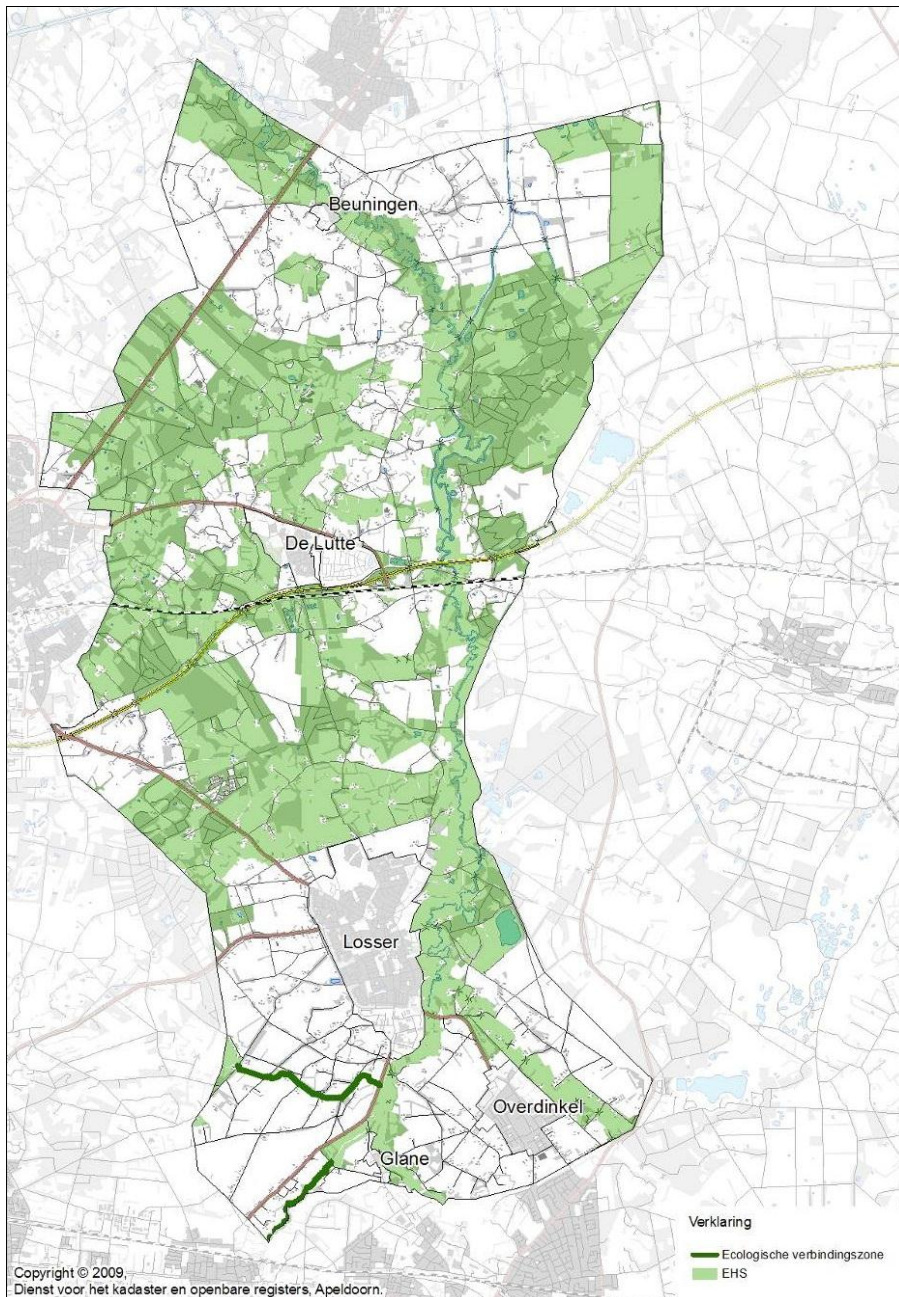
Daarnaast zijn grote gebieden ingericht als natuurgebied. Het plangebied telt twee Natura 2000-gebieden namelijk Dinkelland en landgoederen Oldenzaal. De Snoeyinksbeek is een beschermd natuurmonument, maar valt geografisch

gezien binnen de aangegeven Natura 2000-gebieden. De beschermde gebieden maken tevens onderdeel uit van de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Kaarten 2 en 3 geven respectievelijk de ligging van de PEHS en de Natura 2000-gebieden weer.

Het plangebied telt voorts een aantal dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen. Ook de woonfunctie is vertegenwoordigd in het plangebied. Niet-agrarische bedrijven zijn relatief schaars.



Kaart 2. Natura 2000-gebieden



Kaart 3. (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur

2.3

Voornemen

Algemeen

In deze paragraaf zijn de volgende inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd (paragraaf 2.1);
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit (paragraaf 2.1), alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te

worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven (paragraaf 2.2).

Het voornemen in de zin van het planMER betreft het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied Losser. Dit bestemmingsplan wordt opgesteld om:

- het nieuwe ruimtelijke beleid zoals opgenomen in 'Kadernota bestemmingsplan Buitengebied Losser' in een bestemmingsplan te verwerken;
- nieuwe wet- en regelgeving en nieuw beleid in een bestemmingsplan te verwerken;
- te voldoen aan artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening om binnen een periode van tien jaar een nieuw bestemmingsplan vast te stellen.

Binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Losser worden naast overige voorkomende functies in het plangebied zoals bedrijvigheid, wonen, recreatie, mogelijkheden geboden voor land- en tuinbouw, recreatie en natuur.

Concreet betekent dit dat het bestemmingsplan kaderstellend is voor de volgende activiteiten die mogelijk m.e.r.-(beoordeling)plichtig zijn:

1. (intensieve) veehouderij;
2. glastuinbouw;
3. landinrichting/realisatie nieuwe natuur/Ecologische Hoofdstructuur;
4. co-vergisting (cumulatief).

Ad 1. (Intensieve) veehouderij

Het plangebied is aangemerkt als een reconstructiegebied krachtens de Reconstructiewet Concentratiegebieden. Dit betekent dat in het plangebied intensieve veehouderijen liggen die, ter verbetering van de landschappelijke kwaliteit, aan voorwaarden zijn gebonden. Deze voorwaarden hebben onder andere betrekking op vestiging, uitbreiding en verplaatsing.

In het Reconstructieplan Salland-Twente wordt uitgegaan van een driedeling in landbouwgebieden (landbouwonwikkelingsgebieden, extensiveringsgebieden en verwevingsgebieden). In het plangebied zijn voornamelijk deze laatste twee gebieden aanwezig.

Het beleid omtrent de bestaande niet-grondgebonden agrarische bedrijven is uitgekristalliseerd in het Reconstructieplan Salland-Twente, het Uitwerkingsplan Reconstructie Losser en de recent vastgestelde partiële herziening intensieve veehouderij van het bestemmingsplan Buitengebied. Zowel door de provincie als de gemeente wordt het niet doelmatig en nodig geacht het beleid op dit punt opnieuw te heroverwegen. Dit betekent dat de gemeente het volgende beleid op heeft opgenomen in het bestemmingsplan:

Extensiveringsgebieden:

- bestaande oppervlakten worden vastgelegd in het bestemmingsplan, conform de regeling in de partiële herziening intensieve veehouderij.

Hervestiging, verplaatsing en uitbreiding van intensieve veehouderijen is niet mogelijk in de extensiveringsgebieden. Ook niet als neventak.

Verwevingsgebieden:

- de hervestiging van een intensief veehouderijbedrijf op een bestaand bouwblok waar geen intensieve veehouderij aanwezig is, is niet mogelijk. Uitzondering hierop betreft vestiging midden in een cluster van intensieve veehouderijen. (Deze mogelijkheid wordt niet in het bestemmingsplan opgenomen, maar middels een afzonderlijke procedure worden geregeld);
- mogelijke uitbreiding van het agrarisch bouwblok van bestaande intensieve bedrijven middels wijziging tot 1,5 ha.

Landbouwontwikkelingsgebied:

- Het gaat in dit gebied om één locatie. Door de aanwijzing als landbouwontwikkelingsgebied kan naar deze locatie een intensieve veehouderij worden verplaatst. Hiervoor wordt een aparte procedure opgestart. Voor het overige komt er geen landbouwontwikkelingsgebied voor binnen de gemeente Losser. De vestigingsmogelijkheid is overigens niet opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied. In het planMER wordt deze ontwikkeling wel meegenomen omdat de effecten in cumulatie met andere ontwikkelingen in beeld gebracht moeten worden.

In tabel 1 is een overzicht van de 'drempelwaarden' uit onderdeel C en D van het Besluit MER voor activiteiten van agrarische bedrijven opgenomen. Dit betreffen alleen activiteiten van veehouderij. Voor activiteiten van akkerbouw, tuinbouw en dergelijke zijn geen 'drempelwaarden' opgenomen.

Op basis van de in tabel 2 opgenomen uitgangspunten voor de leefruimte voor de verschillende diersoorten en de hiervoor uiteengezet mogelijkheden op grond van het bestemmingsplan voor veehouderijbedrijven is er mogelijk sprake van een overschrijding van de 'drempelwaarden'. Het bestemmingsplan vormt dan ook het kader voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten'. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven.

Tabel 1. 'Drempelwaarden' op grond van het Besluit milieueffectrapportage voor veehouderij

Activiteit	Onderdeel C	Onderdeel D
fokken, mesten of houden van:		
- mesthoenders (C 14)	85.000	-
- hennen (C 14)	60.000	-
- pluimvee (D 14)	-	40.000
- mestvarkens (C 14 en D 14)	3.000	2.000
- zeugen (C14 en D 14)	900	750
- gespeende biggen (D 14)	-	2.700
- pelsdieren (D14)	-	5.000
- voedsters (D 14) of	-	1.000
- vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd (D 14)	-	6.000
- melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (D 14)	-	200
- vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (D 14)	-	340
- melk-, kalf-, en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot twee jaar (D 14)	-	340
- vleesrunderen (D 14)	-	1.200
- schapen of geiten (D 14)	-	2.000
- paarden of pony's (D 14)	-	100
- struisvogels (D 14)	-	1.000

Tabel 2. Uitgangspunten voor de leefruimte voor verschillende diersoorten

Diersoort	Leefruimte (dieren per m ²)	Aantal dieren bij oppervlakte van 5.000 m ² ^A
pluimvee (hennen)	11,0 - 24,0	55.000 - 120.000
varkens	0,2 - 5,0	1.000 - 25.000
koeien	0,1	500

^A: uitgangspunt hierbij is dat van de uitbreiding van het bouwvlak van 10.000 m² (1 hectare) ten hoogste 5.000 m² wordt gebruikt als leefruimte voor dieren.

Op grond van het bovenstaande is het bestemmingsplan planMER-plichtig.

Ad 2. Glastuinbouw

Wat betreft de oppervlakte van ondersteunend glas (gebouwen) bij agrarische bedrijven hanteert de provincie een maximum van 4.000 m² per bedrijf. De provincie is daarbij van mening dat geen onevenredige aantasting van het landschap mag optreden. Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied bood een zeer ruime regeling op het gebied van kassenbouw: in theorie kon namelijk het gehele bouwperceel worden bebouwd met kassen. Met het oog op de aantasting van landschappelijke waarden acht de gemeente dit echter een te ruime maat.

Wat betreft de oppervlakte van kassen wordt in het bestemmingsplan een maximale maat van 4.000 m² gehanteerd, hetgeen aansluit bij het vigerende provinciale beleid.

Omtrent glastuinbouw is het volgende in het Besluit m.e.r. opgenomen.

Tabel 3. Drempelwaarden Besluit m.e.r. glastuinbouw

Activiteit	Voorwaarden lijst C	Voorwaarden lijst D
Aanleg van glastuinbouwgebied	N.v.t.	Oppervlakte van 50 ha of meer

In het bestemmingsplan worden echter geen mogelijkheden geboden voor glas-tuinbouw, behoudens de specifiek aangeduide kwekerijen. Dit beleid is dus gewijzigd ten opzichte van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter voorbereiding op deze MER. In deze notitie werd nog wel uitgegaan ruime mogelijkheden voor elk agrarisch bedrijf. Naar aanleiding van de notitie Reikwijdte en Detailniveau is een zienswijze binnengekomen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed aangaande de effecten van kassenbouw op archeologie en cultuurhistorie. Deze zienswijze is dus niet langer relevant. Het bestemmingsplan is ten aanzien van de activiteit kassenbouw niet plan-m.e.r.-plichtig.

Ad 3.Landinrichting/realisatie nieuwe natuur/Ecologische Hoofdstructuur

Het Rijk heeft in grote lijnen vastgesteld waar de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) moet komen. De provincies bepalen de exacte grenzen. Momenteel is echter de realisatie van veel nieuwe natuur onzeker omdat de aankoop stagneert ten gevolge van het nieuwe regeerakkoord. Tevens wordt gewerkt aan een herijking van de EHS. Het bestemmingsplan biedt echter de mogelijkheid voor volledige realisatie van de provinciale EHS. Tevens mag ervan worden uitgegaan dat althans een deel van de plannen nog wordt gerealiseerd. Dit kan bijvoorbeeld gaan om gronden die reeds wel zijn verworven maar nog niet als natuur zijn ingericht. Robuuste Ecologische verbindingzones (Rijksbeleid) zijn echter definitief door het Rijk geschrapt.

Wat betreft natuur speelt het behoud van bestaande en de aanleg van nieuwe natuur met name een belangrijke rol in de extensiveringsgebieden. Grote delen van het Dinkeldal, het stuwwallencomplex, langs de Elsbeek en het Lutterzand vallen bijvoorbeeld binnen het extensiveringsgebied. Met het oog op de aanleg van nieuwe natuur wordt vormgegeven aan twee ecologische verbindingzones, de Glanerbeek en de Elsbeek¹.

Omtrent landinrichting is het volgende in het Besluit m.e.r. opgenomen.

Tabel 4. Drempelwaarden Besluit m.e.r. landinrichting

activiteit	Voorwaarden lijst C	Voorwaarden lijst D
De inrichting van het landelijk gebied, in gevallen dat de functiewijziging betrekking heeft op de natuur, recreatie of landbouw (met uitzondering van ruilverkaveling met een administratief karakter of van een aanpassingsinrichting)	N.v.t.	Oppervlakte van 125 ha of meer

¹ In het Uitwerkingsplan Reconstructie Losser is de nodige aandacht besteed aan de realisatie van nieuwe natuur. In het uitwerkingsplan is aangegeven dat binnen het plangebied 910 ha nieuwe natuur is begrensd. Hiervan is inmiddels ruim 300 ha gerealiseerd.

De gemeente heeft in het bestemmingsplan een regeling opgenomen op grond waarvan de nieuwe natuur kan worden gerealiseerd. Het bestemmingsplan is voor deze activiteit plan-m.e.r.-plichtig.

Ad 4.Co-vergisting

Co-vergisting is een fenomeen dat de laatste jaren in opkomst is. In de kadernota zijn de co-vergistinginstallaties ingedeeld in vier categorieën. Deze indeling is gebaseerd op de mate waarin transportbewegingen plaatsvinden en de mate waarin sprake is van een koppeling met het 'eigen' bedrijf. De categorieën A, B en C worden in de kadernota beschouwd als een bedrijfseigen activiteit passend bij en gebonden aan een agrarische bestemming. In het bestemmingsplan Buitengebied zijn de vergistingsinstallaties behorende tot categorie A, als nevenactiviteit bij recht toegestaan. Vergistinginstallaties behorende tot de categorieën B en C worden als nevenactiviteit middels afwijking mogelijk gemaakt. De maximale toegestane capaciteit van de co-vergistinginstallaties is < 100 ton per dag, waarbij het bedrijf hoofdzakelijk eigen geproduceerde mest verwerkt en eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toevoegt. Voor de wijziging van het Besluit mer op 1 april 2011 waren in onderdeel C en D van het besluit 'drempelwaarden' voor biomassavergistinginstallaties opgenomen. Na de wijziging zijn deze 'drempelwaarden' niet meer in onderdeel C en D opgenomen. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook niet gericht op het beoordelen van de milieueffecten van het bouwen van biomassavergistinginstallaties. De activiteit co-vergisting wordt in het MER echter wel cumulatief beoordeeld op verschillende aspecten. Co-vergisting heeft invloed op de luchtkwaliteit door de uitstoot van NO_x via de rookgassen van de gasmotor van de warmtekrachtinstallatie (WKK). Voor de uitstoot van NO_x van een warmtekrachtinstallatie worden in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer (Bees-B) eisen gesteld. Uitgaande van deze normstelling is voor de maximale capaciteit van de toegestane co-vergistinginstallaties (85 ton per dag) de NO_x-emissie bepaald en met behulp van het verspreidingsmodel KEMA STACKS (NNM) de maximale emissie in de omgeving berekend (zie bijlage Luchtkwaliteit - co-vergisting). De berekening vindt plaats op een afstand van 100 m van het emissiepunt en bedraagt circa 3 µg/m³ NO₂ (jaargemiddelde). Zowel individueel als gecumuleerd met installaties bij meerdere bedrijven, zijn voor luchtkwaliteit geen knelpunten te verwachten. Ook ten aanzien van geurhinder worden in cumulatief opzicht geen knelpunten verwacht (zie hoofdstuk 10).

2.4

Alternatieven

De Wet milieubeheer stelt dat in een MER redelijke alternatieven voor de voorgenomen activiteit moeten worden beschreven plus een motivering van de keuze voor deze alternatieven.

Voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (nieuwe natuur) is echter geen redelijk alternatief te beschrijven dat afwijkt van het voornemen.

Ten aanzien van de intensieve veehouderij is feitelijk geen alternatief te beschrijven (dat afwijkt van het voornemen om de regeling van de recent vastgestelde partiële herziening een op een over te nemen). Maar omdat redelijkerwijs kan worden ingeschat dat de effecten van geur en ammoniak als gevolg van uitbreiding van de intensieve en rundveehouderij gevolgen kunnen hebben voor gevoelige functies (hinder: woonfunctie) en bijzondere (natuur)waarden (negatieve effecten), wordt het relevant geacht om de effecten van stikstof zowel van intensieve veehouderij als van melkveehouderij in de vorm van verschillende alternatieven inzichtelijk te maken.

Dit betekent dat de volgende zaken ten minste moeten worden behandeld:

- of er voor verzuring- en vermesting gevoelige natuur in de omgeving ligt (dit komt aan de orde bij de beschrijving van de huidige situatie van de natuur).
- de bestaande toestand van de natuur (dit komt aan de orde bij de beschrijving van de huidige situatie van de natuur).
- de bestaande stikstofdepositie (de achtergronddepositie);
- de kritische depositiewaarde(n) van de natuur (dit komt aan de orde bij de beschrijving van de huidige situatie van de natuur).
- de toename van stikstofdepositie op natuur door de beoogde activiteit of ontwikkeling;
- de cumulatieve (opgetelde) effecten van alle stikstofdepositie op de natuur.

Milieugebruiksruimte

Bij het ontwikkelen van alternatieven is het begrip milieugebruiksruimte van belang. Onder de milieugebruiksruimte wordt voor verschillende milieuaspecten, zoals geur, geluid en ammoniak, de ontwikkelingsruimte verstaan die bedrijven nog hebben voordat wettelijke normen overschreden worden. De alternatieven dienen enerzijds meer inzicht te geven in de beschikbare milieugebruiksruimte en anderzijds inzicht te geven of en op welke wijze het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Dit betekent niet noodzakelijkerwijs dat alleen het alternatief, waarbij geen wettelijke normen worden overschreden, in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Immers, elk alternatief brengt een worst-case benadering in beeld, waarbij alle bedrijven binnen de kaders van dat alternatief, maximaal uit mogen breiden. In cumulatief opzicht wordt dan mogelijk de milieugebruiksruimte overschreden, maar bij uitbreiding van een beperkt aantal individuele bedrijven gebeurt dat niet. De uitkomst van cumulatieve worst-case berekeningen mag dus niet op voorhand individuele uitbreidingsruimte in een bestemmingsplan blokkeren. Het planMER dient dan wel aan te geven op welke wijze strijdigheid met milieu- natuurwetgeving voorkomen kan worden. Het bestemmingsplan biedt hiervoor verschillende instrumenten. Zo kan de individuele uitbreidingsruimte van bedrijven gekoppeld worden aan een afwijking dan wel wijziging. Hieraan kunnen voorwaarden worden gekoppeld die strijdigheid met de milieuwetgeving voorkomen. Maar ook ontwikkelingen in het bestemmingsplan die mogelijk worden gemaakt bij

recht, kunnen middels algemene bepalingen in het bestemmingsplan worden ingeperkt. In die zin bieden de planregels van het bestemmingsplan een dashboard waarmee individuele ontwikkelingsruimte van bedrijven kan worden geregeld. Het planMER geeft aan hoe de knoppen van het dashboard moeten worden afgeregeld. Op die wijze kan sociaal-economisch gezien maximale ontwikkelruimte worden geboden zonder dat strijdigheid met de natuur- en milieuwetgeving ontstaat.

Gezien het voorgaande worden voor de veehouderij (intensieve en grondgebonden) in het planMER de volgende alternatieven onderscheiden:

1. Referentiesituatie

Hierbinnen is nader onderscheid gemaakt in:

a. De huidige situatie.

Hierbij gaat het om de feitelijke situatie. Omdat het in de praktijk zeer lastig is om exact na te gaan wat de feitelijke situatie op het bedrijf in de praktijk is en dit bovendien voortdurend aan verandering onderhevig is wordt vaak gebruik gemaakt van de vergunde situatie. Om voor de feitelijke situatie in Losser een goed beeld te verkrijgen is in 2011 een grootschalige enquête gehouden onder de veehouders. Op deze wijze is de feitelijke situatie in Losser zo nauwkeurig mogelijk in beeld gebracht (zie bijlage 2).

b. Autonome ontwikkeling.

Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde situatie en van activiteiten waarover al een besluit is genomen. Hierbij worden generieke beleidsontwikkelingen betrokken zoals het besluit huisvesting, het PAS, et cetera.

2. Het voornemen (intensivering en schaalvergroting)

Concreet gaat het daarbij om de effecten op het milieu als de mogelijkheden (voor uitbreiding van zowel intensieve veehouderij als melkveebedrijven) in het nieuwe bestemmingsplan maximaal worden benut. Dit betekent dus ook de uitbreidingsmogelijkheden die gegeven worden middels afwijkingen wijziging. Dit betekent dat voor de aanwezige intensieve veehouderijen in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en voor de intensieve veehouderijen in het verwevingsgebied de mogelijkheid tot een bouwvlak van 1,5 ha worden meegenomen. Voor 1 locatie (het landbouwontwikkelingsgebied) geldt een uitbreidingsmogelijkheid tot 3 ha. Voor de worst-case berekeningen is uitgegaan van de meest vervuilende diersoort, namelijk varkens. Uitgaande van het maximale aantal dieren per ha, waarbij rekening wordt gehouden voor noodzakelijke logistiek zowel binnen als buiten de gebouwen, geldt voor varkens een maximum van 5833 per ha. Dit getal is gebaseerd op op 1,2 m² per varken waarbij ca 30 % van de ruimte moet worden gereserveerd voor logistiek (bron: Toetsingsadvies Commissie mer Bestemmingsplan Landelijk Gebied Stadskanaal, november 2008). De gemiddelde uitstoot van ammoniak bij een varken is 1,4 kg NH₃/jaar (uitgaande van BBT, Bron Rav 2011).

Voor veehouderijen die liggen in het extensiveringsgebied en het verwevingsgebied geldt voor de grondgebonden veehouderijen een maximale uitbreiding tot 2 ha. Uitgaande van het maximale aantal dieren per ha, waarbij rekening wordt gehouden voor noodzakelijke logistiek zowel binnen als buiten de gebouwen, geldt voor koeien (inclusief kalfkoeien) een maximum van 143 koeien per ha. De gemiddelde uitstoot van ammoniak van een koe is 9,5 kg NH₃/jaar (bron Rav 2011).

3. Reëel alternatief

Concreet gaat het hierbij om de uitbreidingsmogelijkheden die veehouderijen bij recht krijgen toegewezen op basis van het bestemmingsplan. Dit betekent dat de bedrijven geen verdere uitbreiding wordt geboden dan het bij recht toegekende bouwblok. In sommige gevallen betekent dat een aantal bedrijven nog kan uitbreiden binnen het gegeven bouwvlak, zij het minimaal. Uitbreiding zal dan in ieder geval middels een afzonderlijke procedure moeten worden gerealiseerd.

De bouwblokken hebben een oppervlak variërend tussen de 0,5 en 1,5 ha gemiddeld. Op basis van de verbeelding van het bestemmingsplan is de gemiddelde oppervlakte per bedrijf berekend.

Zoals aangegeven, is het beschrijven van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling een vereiste voor plannen met mogelijke milieueffecten die voortkomt uit de Wet milieubeheer. De overige activiteiten, met uitzondering van de veehouderij, worden feitelijk beoordeeld op de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt (waarvoor het bestemmingsplan kaderstellend is, dus inclusief wijzigingsmogelijkheden).

Zowel voor het reëel alternatief als het voornemen worden dus de effecten van de maximale uitbreidingsmogelijkheden in beeld gebracht. Op basis van de trendanalyse (zie Bijlage 1) is de verwachting dat het aantal bedrijven afneemt. Ook de veestapel als geheel neemt eerder af dan toe. De feitelijke ontwikkelingen in de veehouderij zoals die op basis van de trendanalyse te verwachten zijn zullen derhalve veel minder effecten genereren. Hier zal verderop in het planMER op worden teruggekomen.

3.1

Inleiding

In dit hoofdstuk is de volgende inhoudelijke eis aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- d. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

3.2

Relevant beleidskader

Het voor het buitengebied relevante beleid is uitvoerig beschreven in de Kadernota Buitengebied Losser en het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Losser. Voor het beleidskader wordt dan ook verwezen naar deze beide documenten. Wel worden hieronder in algemene zin enige opmerkingen gemaakt over het in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen beleid.

Het nieuwe ruimtelijke beleid van de gemeente Losser heeft een ontwikkelingsgericht karakter. Indachtig de term 'ontwikkelingsplanologie' is er ruimte voor nieuwe (economische) ontwikkelingen in het buitengebied. De kadernota en het bestemmingsplan Buitengebied zijn de instrumenten waarlangs de sociale en economische vitaliteit van het landelijke gebied verder gestalte krijgt. Tegelijk bevat het ruimtelijke beleid kaders en randvoorwaarden die ervoor zorgen dat de bestaande waarden van bijvoorbeeld cultuurhistorie, landschap en natuur worden behouden en zo mogelijk worden versterkt.

Dit neemt niet weg dat het bestemmingsplan de bestaande situatie als uitgangspunt neemt. In die zin is het bestemmingsplan conserverend van aard, maar het plan bevat voor veel gevallen voor de bestaande functies een ontwikkelingsregeling. Hierbij valt te denken aan uitbreiding van agrarische bedrijven en natuurgebieden (EHS). Bij alle mogelijke ontwikkelingen dienen in de ogen van de gemeente de bestaande waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie minimaal gehandhaafd te blijven. Om die reden bevat het bestemmingsplan afwijkmogelijkheden of wijzigingsbevoegdheden. Op deze wijze worden de genoemde waarden in de afweging rond nieuwe ontwikkelingen betrokken. Voorts bevat het bestemmingsplan afstemmingsregels op de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. Hiermee geeft de gemeente aan dat ontwikkelingen mogelijk zijn, mits dit niet ten koste gaat van bestaande waarden.

In het algemeen valt voor de randvoorwaarden voor de verschillende activiteiten en het relevante beleidskader te verwijzen naar het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Losser. Per thema wordt in de volgende hoofdstukken kort op het relevante beleid ingegaan.

Beoordeling

4

4.1

Inleiding

Het bestemmingsplan Buitengebied biedt een kader voor nieuwe m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten, derhalve is het gehele bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig. Het voorliggende planMER richt zich echter niet alleen op de m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten, in samenhang met de ruimte die het bestemmingsplan biedt. Voor niet m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten wordt inzicht gegeven in welke mate de milieugevolgen van de verschillende activiteiten elkaar versterken, dan wel verzwakken (cumulatie).

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op basis van welke thema's de effecten van de verschillende activiteiten zijn beoordeeld. Het planMER behoeft niet uitputtend te zijn en richt zich op die milieuaspecten waarvan wezenlijke effecten worden verwacht. Er dient in het planMER inzichtelijk te worden gemaakt welke nadelige milieueffecten de voorgenomen activiteiten kunnen hebben op opzichte van voorkomende en relevante functies en waarden.

Aan het einde van dit hoofdstuk staat in een tabel aangegeven op welke thema's de verschillende activiteiten mogelijk effecten kunnen hebben. De effecten van de activiteiten en de alternatieven daarvan zijn beoordeeld middels een expert judgement. Dit houdt in dat naar aanleiding van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling de effecten kwalitatief zijn vastgesteld. Voor enkele relevante milieuaspecten, zoals geur en ammoniak, zijn per gestandaardiseerde bedrijfsomvang kwantitatieve berekeningen uitgevoerd.

In navolgende tabel 6 staat aangegeven op welke aspecten de realisatie van de verschillende activiteiten effect kunnen hebben (positief of negatief) en dus worden beoordeeld. In het planMER zijn sommige aspecten uitgesplitst in deelaspecten (bijvoorbeeld het aspect water wordt beoordeeld op: kwaliteit oppervlaktewater, uitspoeling nutriënten, grondwater). Kortom de tabel geeft het beoordelingskader waarop de effectbepaling zal worden gebaseerd.

Rundveehouderij

Zoals aangegeven, is de regeling voor intensieve veehouderij als gevolg van de reconstructie een-op-een worden overgenomen. Naast intensieve veehouderij hebben ook andere diersoorten op grondgebonden bedrijven milieueffecten, zoals de emissie van geur en ammoniak. Voor bijvoorbeeld de melkveehouderij biedt het ontwerpbestemmingsplan ontwikkelingsmogelijkheden. De ontwikke-

lings-/uitbreidingsmogelijkheden voor rundveehouderij² op de aspecten ammoniak en geur zijn dan ook cumulatief meegenomen³.

Co-vergisting

De mogelijkheden voor Co-vergisting worden ook ter beoordeling meegenomen in het planMER. Hierbij wordt specifiek aandacht besteed aan de cumulatieve effecten. Bij de effectbeoordeling wordt rekening gehouden met de mogelijke extra verkeersbewegingen die een co-vergistingsinstallatie tot gevolg kan hebben. In dit kader zal de mogelijkheid tot realiseren van co-vergisting-installaties in het kader van geluidhinder en luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer in de effectenbeschouwing worden meegenomen. Daarnaast wordt in het kader van luchtkwaliteit de mogelijkheid tot het realiseren van deze installaties beoordeeld. Het gaat in dit geval om de effecten van NO₂ (onderdeel luchtkwaliteit).

Gezondheid in m.e.r.

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieu en gezondheid. Het is dus belangrijk dat in een m.e.r. aandacht is voor de gevolgen voor gezondheid van een plan. In het MER wordt dan ook aandacht besteed aan het aspect gezondheid. Dit is met name gericht op luchtkwaliteit en geluid, maar ook de relatie tussen intensieve veehouderij en ziekten komt aan de orde.

Tabel 5. Beoordelingskader

Activiteit	Aspecten
- Realisatie Ecologische Hoofdstructuur en nieuwe natuur	Bodem Water Natuur Landschap en cultuurhistorie Archeologie Geluidhinder Luchtkwaliteit
- (Intensieve)veehouderij	Bodem Water Natuur Landschap en cultuurhistorie Geur Ammoniak Geluidhinder Luchtkwaliteit (wegverkeer en uitbreiding stallen)
- Co-vergisting (cumulatief)	Geluid Geur Luchtkwaliteit

² Binnen het gebied schaalvergroting landbouw zal het mogelijk zijn om het bouwperceel ten behoeve van grondgebonden landbouw en daarmee veehouderij middels wijziging te vergroten tot 1,5 ha.

De effecten van de activiteiten die op basis van het bestemmingsplan mogelijk kunnen zijn, worden vergeleken met de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (de zogenaamde toekomstige ontwikkeling bij voortzetting van het gebruik op basis van de huidige mogelijkheden en geldende wet- en regelgeving).

De effecten van de activiteiten als gevolg van het bestemmingsplan worden beoordeeld op de hiervoor genoemde aspecten middels een expert judgement. Dit houdt in dat de effecten van het bestemmingsplan ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling kwalitatief worden vastgesteld. Enkele relevante milieuaspecten als geluid, ammoniak en luchtkwaliteit worden kwantitatief beschouwd (berekeningen).

Bodem en grondwater



5.1

Beleid en beoordelingskader

5.1.1

Rijksbeleid

In Nederland is voor de bescherming van de bodem (grond en grondwater) en de aanpak van bodemverontreiniging de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het bodembeleid in Nederland is sterk in beweging. Belangrijke thema's zijn: functiegericht saneren, decentralisatie van taken, verdergaande verschuiving van overheidsfinanciering naar marktfinanciering en deregulering. In 1997 is het kabinetsstandpunt Koerswijziging Bodemsaneringsbeleid verschenen. In dit standpunt wordt deze koerswijziging voorgesteld in de aanpak van de bodemverontreiniging met als doel het voorkomen van stagnatie van maatschappelijke processen op het gebied van onder andere ruimtelijke ordening, natuurbeheer en economische ontwikkeling.

De landelijke beleidsvernieuwing bodemsanering, heeft zowel voor de uitvoering van de bodemsaneringsoperatie als voor de beleidsontwikkeling grote betekenis. Het uitgangspunt "Multifunctioneel tenzij..." is vervangen door "functiegericht en kosteneffectief saneren". Dit geldt voor historische verontreinigingen (van vóór 1987). Met deze saneringsaanpak wordt aangesloten bij de (toekomstige) functie van de desbetreffende verontreinigde locatie. Bij de uitvoering van werken wordt gestreefd naar hergebruik van schone dan wel diffuus licht verontreinigde grond. Uitgangspunt bij bodembescherming is het 'stand still' principe. Wat schoon is moet schoon blijven.

Hiermee is bepaald dat er geen nieuwe verontreinigingen mogen ontstaan en dat de bestaande verontreinigingen niet verder mogen uitbreiden. In december 2003 heeft staatssecretaris Van Geel van het Ministerie van VROM de Tweede Kamer in een brief nader geïnformeerd over de volgende stap in de vernieuwing van het bodembeleid. De bodem wordt daarin gezien als een dynamisch systeem met chemische, fysische en biologische kenmerken en niet (langer) als een statisch compartiment. Een duurzaam bodemgebruik, een consistent (uitgevoerd) bodembeleid en het onderkennen van samenhangen met andere gebieden van overheidszorg zijn de peilers voor het vormgeven van dat vernieuwde bodembeleid.

Op 1 januari 2006 is de nieuwe Wbb in werking getreden. Eerder genoemde beleidsvernieuwing wordt hierin verankerd. De Wet bodembescherming is ge-

wijzigd omdat er wijzigingen in beleid zijn op het gebied van bodemsanering. Dit zijn met name aanpassingen van de saneringsdoelstelling en de sanering-procedure, de invoering van de saneringsplicht voor eigenaren of erfpachters van bedrijfsterreinen en de financiële aspecten van bodemsanering.

Nitraatrichtlijn

De Nitraatrichtlijn is in 1991 in werking getreden. Het doel van de richtlijn is het verminderen en het verder voorkomen van nitraatverliezen uit de landbouw om het aquatisch milieu te beschermen. Het onderschrijden van 50 mg nitraat per liter grondwater en het voorkomen van eutrofiëring van oppervlaktewater, is de maatstaf om na te gaan of afdoende vermindering van nitraatverliezen heeft plaatsgevonden. De verplichte maatregelen volgens uit de Nitraatrichtlijn bevatten onder andere voorschriften ten aanzien van mestopslag en van de periode waarin en omstandigheden waaronder het verboden is mest uit te rijden. De twee meest belangrijke voorschriften betreffen:

- de gebruiksnorm van (maximaal) 170 kg N/ha uit dierlijke mest;
- stikstofbemesting (dierlijke mest en kunstmest) geënt op een balans tussen de stikstofbehoefte van het gewas en stikstoftoevoer.

Meststoffenwet

In de Meststoffenwet is een indicatief traject vastgelegd voor aanscherping van de fosfaatgebruiksnormen, zodat in 2015 evenwichtsbemesting wordt bereikt. Door de implementatie van de wet beoogt Nederland een bijdrage te leveren aan de ecologische opgave uit de Kaderrichtlijn Water die in 2015, uiterlijk 2027, moet worden geleverd. De belangrijkste onderdelen van het nieuwe mestbeleid zijn voorschriften voor de hoeveelheden stikstof en fosfaat die mogen worden toegepast bij de teelt van gewassen (gebruiksnormen). Tot 2015 worden deze normen meerdere malen verlaagd. Voor graasdierbedrijven met meer dan 70% grasland geldt een ontheffing voor de gebruiksnorm voor stikstof uit dierlijke mest van 170 kg N/ha. Voor deze bedrijven is de gebruiksnorm voor stikstof uit dierlijke mest op 250 kg N/ha vastgesteld.

5.1.2

Provinciale Omgevingsvisie Overijssel, 2010

Bodemkwaliteit

De kern van de Visie op de Ondergrond wordt verwoord in de begrippen beschermen, gebruiken en herstellen. Deze begrippen vormen in onze ogen de basis voor duurzaam beheer van de ondergrond. Hierbij is herstel van de verontreinigde ondergrond (grond en grondwater) een middel om bij te dragen aan de bescherming en/of het gebruik van de ondergrond. Immers, herstel van verontreinigde ondergrond (bodem en grondwater) door sanering of beheer van verontreiniging beschermt mens en milieu tegen gezondheidsrisico's en verhoogt de mogelijkheden voor (toekomstig) gebruik van de ondergrond voor maatschappelijk gewenste doeleinden.

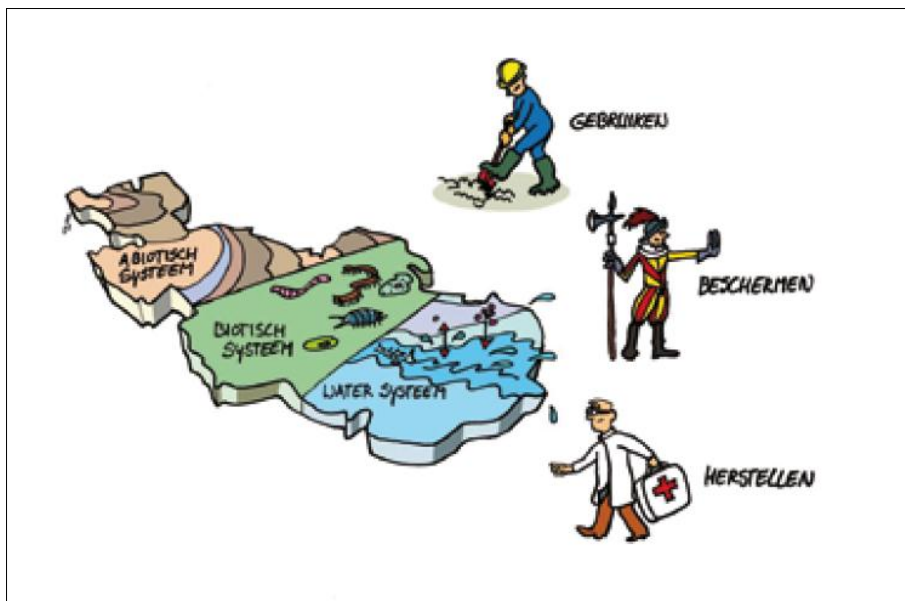
Ambitie

De Provincie Overijssel heeft als ambitie het bevorderen van een gezond leefmilieu. De hoofdlijn van beleid is de volgende; De Provincie heeft de aanwezigte bodemverontreiniging uiterlijk in 2030 onder controle.

De programmatische aanpak van ernstige bodemverontreiniging is opgenomen in het Uitvoeringsprogramma voor de Ondergrond. Nieuwe verontreinigingen zullen zo veel mogelijk ongedaan gemaakt moeten worden door de veroorzaker respectievelijk door de eigenaar.

Grondwater

De ecologische en chemische kwaliteit van de watersystemen wordt bevorderd door uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De provincie zet in op het herstellen en handhaven van een goede grondwaterkwaliteit. Het basisniveau van bescherming is gebaseerd op de gemaakte afspraken en doelen in het kader van de KRW: het bereiken van een goede chemische toestand en geen toename van zuiveringsinspanningen in 2015 ten opzichte van 2000. Er is dan sprake van goed functionerende watersystemen die niet (meer) worden bedreigd door verontreinigende stoffen en verstoringen in de aterhuishouding. In 2030 zullen de nu aanwezige grondwaterverontreinigingen vanuit lokale bronnen zodanig zijn gesaneerd en/of beheerd dat zij geen belemmering meer vormen voor het gebruik van de grond voor bepaalde gewenste maatschappelijke ontwikkelingen.



Binnen de gemeente is een grondwaterbeschermingsgebied aanwezig. In een grondwaterbeschermingsgebied zijn nieuwe ontwikkelingen niet geheel uitgesloten, maar wel aan regels gebonden. In deze gebieden worden in elk geval strijdige functies gereguleerd of geweigerd en worden harmoniërende functies bevorderd. De Provinciale Omgevingsverordening geeft regels ten aanzien hiervan.

5.1.3

B e o o r d e l i n g s k a d e r

Zowel het Europees beleid, het nationaal beleid als het provinciaal beleid is er op gericht om de kwaliteit van de bodem en het grondwater te beschermen en te verbeteren. Voor grondwater geldt dit ook voor de kwantiteit. Om te beoordelen of de activiteiten die zijn toegestaan door het bestemmingsplan Buitengebied Losser in lijn zijn met het beleid, zijn de volgende criteria ten aanzien van bodem en grondwater opgesteld waarop de activiteit wordt beoordeeld: risico op bodemverontreiniging, uitspoeling van nutriënten en verontreiniging grondwater, beïnvloeding van het grondwatersysteem en afgeleide effecten.

Tabel 5.1 Beoordelingskader bodem en grondwater

Criterium	Methode
Risico op bodemverontreiniging (microverontreinigingen)	Kwalitatief
Uitspoeling van nutriënten	Kwalitatief
Verontreiniging grondwater	Kwalitatief

5.2

H u i d i g e s i t u a t i e

De bodemkundige en waterhuishoudkundige situatie zijn in belangrijke mate bepalend voor het karakter van een gebied. Deze abiotische kenmerken hebben allereerst invloed op de natuurlijke vegetatie die ergens voorkomt. Verder heeft de mens als gevolg van de abiotische kenmerken een gebied op verschillende manieren in gebruik genomen. Hierdoor is een bepaald landschap ontstaan. Bodem en waterhuishouding bepalen ook de geschiktheid van een gebied voor verschillende vormen van landbouw.

De abiotische kenmerken van een gebied zijn inmiddels ook in belangrijke mate beïnvloed door de mens. Via bemesting beïnvloedt de mens bijvoorbeeld de vruchtbaarheid van de bodem en dit heeft weer invloed op de kwaliteit van het grondwater. De kwantiteit van het grondwater wordt bijvoorbeeld mede beïnvloed door grondwaterwinning en ontwatering.

Hierdoor zijn niet alleen wijzigingen opgetreden in de bodem en waterhuishouding van het gebied, maar is ook invloed uitgeoefend op de natuurlijke vegetatie. In dit hoofdstuk wordt de huidige bodemkundige en waterhuishoudkundige situatie van het plangebied beschreven.

G e o l o g i s c h e o n t s t a a n s g e s c h i e d e n i s e n g e o m o r f o l o g i e

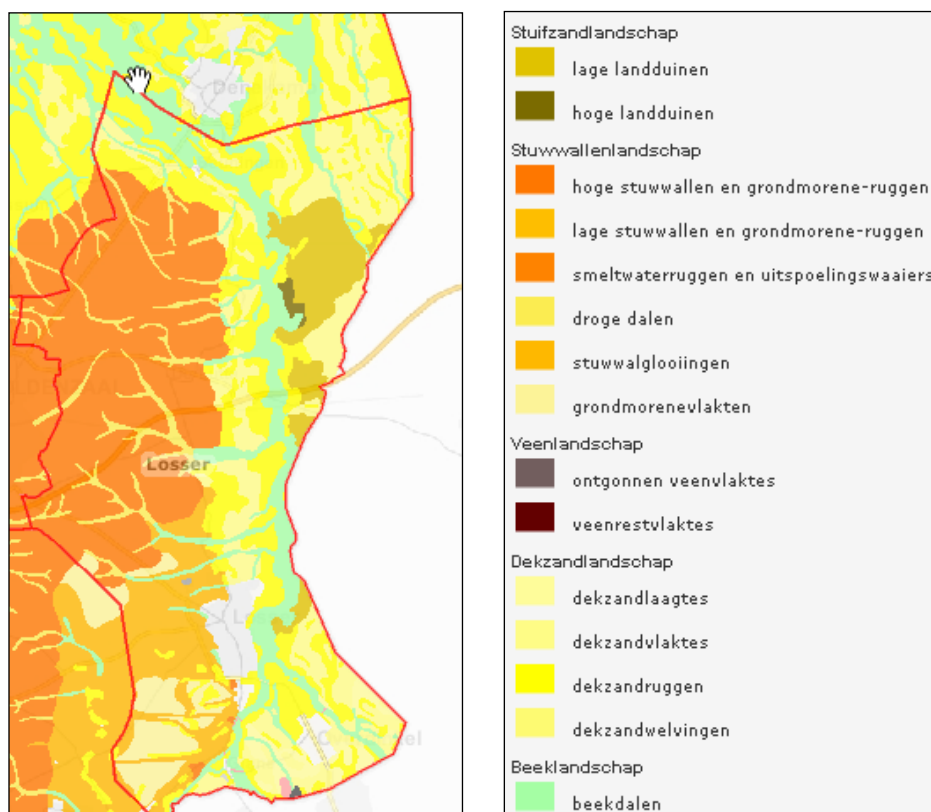
Het landschap zoals dat in het plangebied wordt aangetroffen, is millennia geleden ontstaan. De ijstijden en de tussenliggende (warmte)perioden hebben gezorgd voor de staat van het huidige landschap. De kenmerkende hoofdelementen van het landschap zijn de stuwwal Oldenzaal, de Dinkel inclusief haar

beekdal en de diverse zijbeken met bijbehorende beekdalen. Zij spelen tot op heden een belangrijke rol bij de beleving en het gebruik van het landschap.

In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (130.000 jaar geleden), is het stuwwallen-complex Oldenzaal ontstaan. Deze stuwwallen zijn aanwezig in het noordwestelijk deel van het plangebied. Door het zijdelings opstuwten van de bevroren ondergrond door het landijs, zijn ruggen ontstaan die de naam 'stuwwal' hebben gekregen. De hoogste toppen in het plangebied zijn de Tankenberg (85 m +N.A.P.), de Paaschberg (80 m +N.A.P.) en de Hakenberg (60 m +N.A.P.). Het verschil tussen deze toppen en de lager gelegen vlakten bedraagt tussen de 60 m en 30 m.

STUWWAL OLDENZAAL

Het stuwwallencomplex van Oldenzaal bestaat voornamelijk uit zand, klei en keileem. Kenmerken van het complex zijn de hoge en lagere heuvels, versneden door een aantal dalen (gevormd door smeltwater).



De rivier de Dinkel bepaalt voor een groot deel het landschap van het plangebied. Zij ontspringt in het Duitse Holtwick en doorkruist het gebied van zuid naar noord. De Dinkel en haar dal zijn ook ontstaan in de voorlaatste ijstijd. Door afzettingen van klei, leem en zand in warme en koude tijden na deze ijstijd, is de Dinkel geworden wat zij nu is, een natuurlijke, sterk meanderende rivier met oude beeklopen, afgesneden meanders, rivierduinen, oeverwallen, richel- en geulsystemen, overstromingszones, zandverstuivingen en

DE DINKEL

broekbossen met kwel. Bij overstromingen ontstaan oeverwallen langs de rivier. Deze bevatten karakteristieke stroomdalvegetaties.

OVERIG

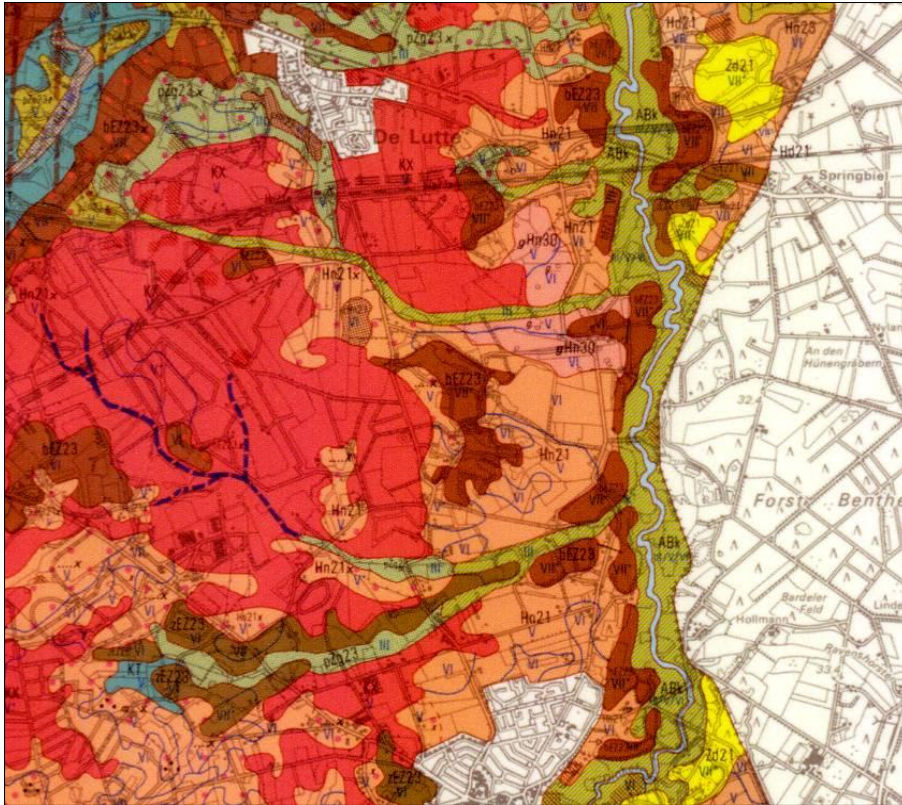
Het overige gedeelte van het plangebied heeft niet één kenmerkend hoofdelement, maar bestaat uit vele kleine (landschappelijk) kenmerkende elementen. Door afzettingen, verstuingen en sedimentatie zijn allerlei zichtbare en onzichtbare elementen in het landschap ontstaan. Een voorbeeld hiervan is het afwisselende hoogteverschil (ontstaan in de laatste ijstijd door dekzandverstuingen) en de daaraan gekoppelde verschillende bodemtypen met elk hun eigen grondgebruik.

Bodemtypen

De ontstaansgeschiedenis van en de verschillende elementen in het landschap hangen nauw samen met de bodemtypen. In het plangebied bestaat de bodem voornamelijk uit zandgrond. Binnen deze grondsoort wordt een aantal typen onderscheiden, ook in het plangebied. Rond de beken en deels op de stuwwal is het bodemtype beekeerdgrond aanwezig. Op sommige plaatsen zijn deze gronden opgehoogd, waardoor een es/kamp is ontstaan (hooggelegen akker). Deze gronden worden getypeerd als een enkeerdgrond.

In het overige gedeelte van het plangebied bestaat de bodem uit een afwisseling van verscheidene typen, namelijk podzolgronden (op de aanwezige dekzandgronden in het noordoosten, zuidoosten en (zuid)westen van het plangebied) en duinvaaggronden (in de stuifzandcomplexen). Daarnaast bestaat de bodem van het gebied ten westen van de kern Losser en ten zuidoosten van de kern De Lutte uit oude kleigronden, de zogenoemde keileemgronden.

Het Lutterzand bevat langs de Dinkel een 'aardwetenschappelijk monument'. Het gaat daarbij om een speciale afzetting die langs de Dinkel dagzoomt: de laag van Boningen.



Fragment bodemkaart

Bodemverontreiniging

In het plangebied komen 15 locaties met bodemverontreinigingen voor en 8 vuilstortlocaties. Hier zal de komende planperiode nader onderzoek naar worden gedaan en de urgente locaties worden gesaneerd. Ook een aantal waterbodems zijn vervuild zoals de bodem van de Glanerbeek (klasse 2). Deze waterbodems zal worden gesaneerd. Andere waterbodems zullen nog worden onderzocht.

5.3

Autonome ontwikkeling

In het beleid wordt gestreefd naar een geleidelijke verbetering van de bodemkwaliteit. Het risico op bodemverontreiniging dient hiertoe zoveel mogelijk te worden beperkt. Het risico op bodemverontreiniging wordt beïnvloed door het aantal activiteiten waarbij milieubelastende stoffen vrijkomen. In het beleid wordt er naar gestreefd om de kwaliteit van het aquatisch milieu te verbeteren. Hiertoe dienen de stikstof- en fosfaatgehalten in het water beperkt te zijn. Een grote bron van stikstof en fosfaat in het water is het uitspoelen van nutriënten van landbouwpercelen naar het oppervlakte- en grondwater. Dat heeft gevolgen voor bodem en grondwater. Het beperken van bemesting van percelen leidt uiteindelijk tot een verminderde uitspoeling van nutriënten. Ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw is een grote bron van grondwaterverontreiniging. De verontreiniging van grondwater wordt vermin-

derd, bij minder gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Tot slot wordt verwacht dat ook de ammoniakdepositie ten gevolge van generiek beleid van het rijk omlaag gaan. De verbeteringen van de kwaliteit van bodem en grondwater zal zich heel langzaam voltrekken.

5.4

Effectbeoordeling

Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. In dit scenario wordt voorzien dat ten aanzien van de intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en in het verwevingsgebied forse uitbreiding mogelijk is. Tevens kan de melkveehouderij uitbreiden. In een worst-case scenario -alle uitbreidingsmogelijkheden worden benut- zal daarmee de ammoniakemissie fors toenemen, ondanks emissiearme systemen.

In het plangebied bestaat de bodem voor het grootste deel uit zandgronden en voor een klein deel uit veen en klei. In de praktijk is op zandgronden de gemiddelde bemesting de wettelijke bemestingsruimte dicht genaderd. Wanneer wordt aangenomen dat in het plangebied maximaal gebruik wordt gemaakt van de beschikbare mestrechten, zal door de uitbreiding van de veehouderij de bodem meer worden bemest dan nu het geval is. De uitspoeling van nutriënten van de percelen met als functie landbouw zal daardoor toenemen. Omdat het zandgronden betreft raakt ook het grondwater in enige mate verontreinigd met nutriënten.

De invloed van lokale veehouderijen op de ammoniakdepositie in het gehele plangebied is relatief beperkt. De ammoniakdepositie wordt voornamelijk bepaald door bronnen buiten het plangebied. De invloed van een veehouderij op de ammoniakdepositie in de directe omgeving kan echter wel groot zijn, maar is ook daar vergeleken met de toegestane stikstofbelasting vanuit dierlijke mest slechts van beperkte invloed op het stikstofgehalte van de bodem. Dit geldt natuurlijk niet voor de gronden die geen landbouwfunctie hebben, met name de natuurgebieden. Hier heeft de toename van de ammoniakdepositie als gevolg van meer veehouderij, intensief dan wel melkvee, wel een negatief effect op de bodem. Dit geldt in mindere mate voor de oude kleigronden.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de beoordeling van de effecten.

Het uitbreiden van de stallen leidt door de toename van de ammoniakuitstoot tot een toename van de ammoniakdepositie in de nabije omgeving en daarmee tot een toename van de stikstofbelasting. Daarnaast leidt het toestaan van uitbreidingen van melkveehouderijen tot een verruiming van de gebruiksnor-

men van stikstof uit dierlijke mest. Dit leidt uiteindelijk tot een toename van de uitspoeling van nutriënten. De effecten van de activiteiten die zijn toegestaan in het bestemmingsplan Buitengebied, vergeleken met de autonome ontwikkelingen, zijn negatief wat betreft verontreiniging met nutriënten (stikstof en fosfaat) voor zowel bodem als grondwater. Ten aanzien van microverontreinigingen (zware metalen en dergelijke) worden geen effecten verwacht.

Reëel alternatief

In het reëel alternatief wordt ervan uitgegaan dat een beperkte uitbreiding van de veehouderij mogelijk is, namelijk alleen die uitbreidingen die bij recht mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Dat komt in globale zin neer op de helft van de uitbreidingen die het alternatief intensivering en schaalvergroting mogelijk maakt. De effecten op de bodem zijn derhalve vergelijkbaar met het alternatief intensivering en schaalvergroting zij het in mildere vorm.

Realisatie EHS

Met name op de stuwwal Oldenzaal en langs de Dinkel wordt nieuwe natuur aangelegd. In totaal gaat het om maximaal circa 900 ha. De natuur zal vooral bestaan uit half natuurlijke graslanden en in mindere mate uit bos, struweel en heide. Omdat deze percelen uit het agrarisch gebruik worden onttrokken zal de bemesting sterk afnemen, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Tevens hebben gevarieerde natte vegetaties een zuiverend effect op de bodem. Ten aanzien van uitspoeling nutriënten en verontreiniging grondwater heeft deze ontwikkeling een positief effect. Ook ten aanzien van microverontreinigingen is er een positief effect: De kans op lekkages van bijvoorbeeld olie neemt af alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen of andere chemicaliën

Co-vergisting

Een mestvergistingsinstallatie is een vrijwel gesloten systeem. Hierdoor komen nauwelijks extra milieubelastende stoffen vrij in de omgeving.

Tabel 5.2 Effectbepaling bodem en grondwater

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Risico op bodemverontreiniging (microverontreinigingen)	0	0	+	0
Uitspoeling van nutriënten	-	0/-	+	0
Verontreiniging grondwater	-	0/-	+	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

5.5

Mitigerende maatregelen

Een advies is om bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden om bodemverontreinigingen, wanneer deze in of in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn, te saneren. Hierdoor is er sprake van afname van het aantal bodemverontreinigingen en een toename van de gemiddelde bodemkwaliteit. Mitigerende maatregelen voor uitspoeling nutriënten en verontreiniging grondwater bestaan uit het beperken van mestgift en het beperken van ammoniakuitstoot middels emissiearme stalsystemen. Voor het overige wordt een goede bodemkwaliteit op grond van wet- en regelgeving gewaarborgd.

6.1

Beleid en beoordelingskader

6.1.1

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water vormt de basis voor de waterstrategie van de Europese Unie. Alle typen en bestemmingen van water vallen onder Europese regelgevingen, waardoor het duurzame en het geïntegreerde beheer van de Europese en daarmee ook van de Nederlandse wateren sterk verbetert. De Kaderrichtlijn Water heeft de volgende doelstellingen:

- het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van de aquatische ecosystemen;
- het bevorderen van het duurzaam gebruik van water op basis van de bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn;
- zorgen dat de gepaste hoeveelheid water beschikbaar is waar en wanneer dit nodig is.

Voor het duurzaam en geïntegreerd gebruik en het beheer van het water zijn in de Kaderrichtlijn Water enkele vertrekpunten vastgesteld. Zo worden alle Europese wateren krachtens de richtlijn beschermd, wordt een resultaatsverplichting opgelegd om de doelstelling 'goede watertoestand' te behalen en moet ter ondersteuning daarvan de wetgeving worden gestroomlijnd. Ten aanzien van beleidsvorming moet de burger nauwer bij het waterbeheer worden betrokken. Het uiteindelijke doel van de Europese Kaderrichtlijn Water is het vergroten van de kwaliteit van waterecosystemen in de lidstaten van de Europese Unie

In Nederland heeft de rijksoverheid de Europese Kaderrichtlijn Water in landelijke beleidsuitgangspunten, kaders en instrumenten vertaald. Belangrijk uitvloeisel is het opstellen van 'stroomgebiedbeheerplannen', waarin staat omschreven op welke wijze de waterkwaliteit in het betreffende stroomgebied kan worden verbeterd. De gemeente Losser is gelegen in stroomgebied 'Rijn-Oost'. Volgens de planning zullen vanaf 2012 de omschreven maatregelen worden uitgevoerd. In 2015 moet de nagestreefde ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater zijn bereikt.

6.1.2

Rijksbeleid

Nationaal Waterplan

In 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld, waarin het waterbeleid voor de periode 2009-2015 is opgenomen (opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding). Tezamen met dit plan, zijn de stroomgebiedbeheerplannen (zoals bedoeld in de Kaderrichtlijn Water) opgesteld en van kracht geworden. Duurzaam waterbeheer is het algemene beleidsuitgangspunt van het Waterplan. In het plan worden maatregelen beschreven die tot doel hebben de veiligheid en leefbaarheid in Nederland te waarborgen (waaronder bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water). Daarnaast is een beleidsuitgangspunt het benutten van de kansen die het water biedt, onder meer met betrekking tot het gebruik.

Waterbeleid 21e eeuw

Het rapport 'Waterbeleid 21e eeuw' bevat een advies inzake de wenselijke aanpassingen in de waterhuishouding van Nederland. Met name de gevolgen van klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling worden in dat rapport belicht. Een van de oplossingen die wordt aangedragen, is het blijven inzetten op een uitbreiding van de waterbergingscapaciteit.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is in 2003 opgesteld tussen het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. In dit akkoord zijn afspraken gemaakt met betrekking tot de uitvoering van wateraangelegenheden.

Het NBW heeft tot doel het watersysteem in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering. Het gaat hierbij om de verwachte zeespiegelstijging, bodemdaling en klimaatverandering.

Om deze problemen te bestrijden, zijn maatregelen nodig met als uitgangspunt eerst vasthouden, dan bergen en vervolgens afvoeren van water.

6.1.3

Provinciaal en regionaal beleid

Provinciale Omgevingsvisie en Verordening

In de Omgevingsvisie van de provincie Overijssel is een aantal afzonderlijke omgevingsplannen, waaronder het Waterhuishoudingsplan, samengevoegd tot één document. Ten aanzien van het provinciale waterbeleid is aan de Omgevingsvisie een aparte waterbijlage toegevoegd. Deze bijlage fungeert, wanneer de nieuwe Waterwet in werking is getreden, als Regionaal Waterplan. Nu wordt de bijlage nog, op basis van de Wet op de waterhuishouding, aangemerkt als 'plan voor de waterhuishouding'. De waterbijlage is wel geïntegreerd in de nieuwe visie.

Het waterbeleid is in de Omgevingsvisie beschreven vanuit diverse thema's:

- veiligheid tegen overstroming, bescherming tegen wateroverlast en gevolgen klimaatverandering op lange termijn;
- watercondities voor mens, landbouw, natuur en landschap;
- betrouwbare en continue drinkwatervoorziening en bescherming industriële winningen.

Het eerste punt spreekt hierbij voor zich. Het tweede punt heeft betrekking op de ontwikkelingsperspectieven binnen het plangebied. In gebieden waar de groene en blauwe structuur voorop staat, is het beleid gericht op een goede waterconditie. Water is hier 'dienend' aan natuur. In het gebied met het accent 'veelzijdige' gebruiksruimte is het beleid gericht op het afstemmen van het waterbeheer (inrichting watersysteem, peilbeheer en waterkwaliteit) op het aanwezige grondgebruik.

Ten slotte geeft het derde punt aan dat gebieden waar grondwaterwinning plaatsvindt een bescherming genieten.

Daarnaast heeft het Rijk in het Nationaal Waterplan voorgeschreven dat provincies een gewenste grondwatersituatie dienen vast te stellen. Ook dit punt werkt door in het waterbeleid van de provincie, onder de naam Gewenst Grond- en OppervlaktewaterRegime (GGOR).

GGOR is een hulpmiddel om knelpunten in het waterbeheer (in relatie met de ruimtelijke ordening) inzichtelijk te maken en op te lossen. Het geeft, voor een bepaalde vorm van landgebruik, aan:

- de grondwaterstand, het grondwaterstandsverloop;
- de oppervlaktewaterpeilen;
- de grondwaterkwaliteit (waaronder ook kwel en infiltratie);
- de karakteristieken van oppervlaktewaterkwantiteit (stromingsdynamiek, et cetera);
- de oppervlaktewaterkwaliteit;
- de vorm en inrichting van het oppervlaktewater.

Waterbeheerplan

Het waterbeheerplan is opgesteld door het Waterschap Regge en Dinkel en geldt voor de periode 2010-2015.

De belangrijkste doelstelling van het plan is het creëren van natuurlijke watersystemen, waarbij water de ruimte krijgt. Dit laatste wordt gerealiseerd door de aanleg van retentiegebieden. In deze gebieden wordt ingezet op meervoudig ruimtegebruik (het combineren van water met andere functies, zoals natuur, landbouw, wonen en recreatie).

In het plangebied liggen verscheidene watersystemen. Het Waterschap Regge en Dinkel heeft aan enkele van deze systemen, voornamelijk de beeksystemen,

een streefbeeld toegekend. Dit ter bescherming van de uitzonderlijke waarden.

De zijbeken van de Boven-Dinkel (Bloemenbeek, Luttermolenbeek, Snoeyinksbeek en Bethlehemsbeek), Glanerbeek en de Elsbeek maken deel uit van het Netwerk Ecologisch Waardevolle Wateren (kleine wateren). Deze laatste twee zijn ook aangemerkt als ecologische verbindingszone.

Tot slot staat in het nieuwe Waterbeheerplan beken een overzicht van de maatregelen geldend voor verschillende beken waaronder de Dinkel, Puntbeek en Ruhenbergerbeek. Deze maatregelen worden in de periode tot 2015 en na 2015 uitgevoerd.

Retentiecompensatie

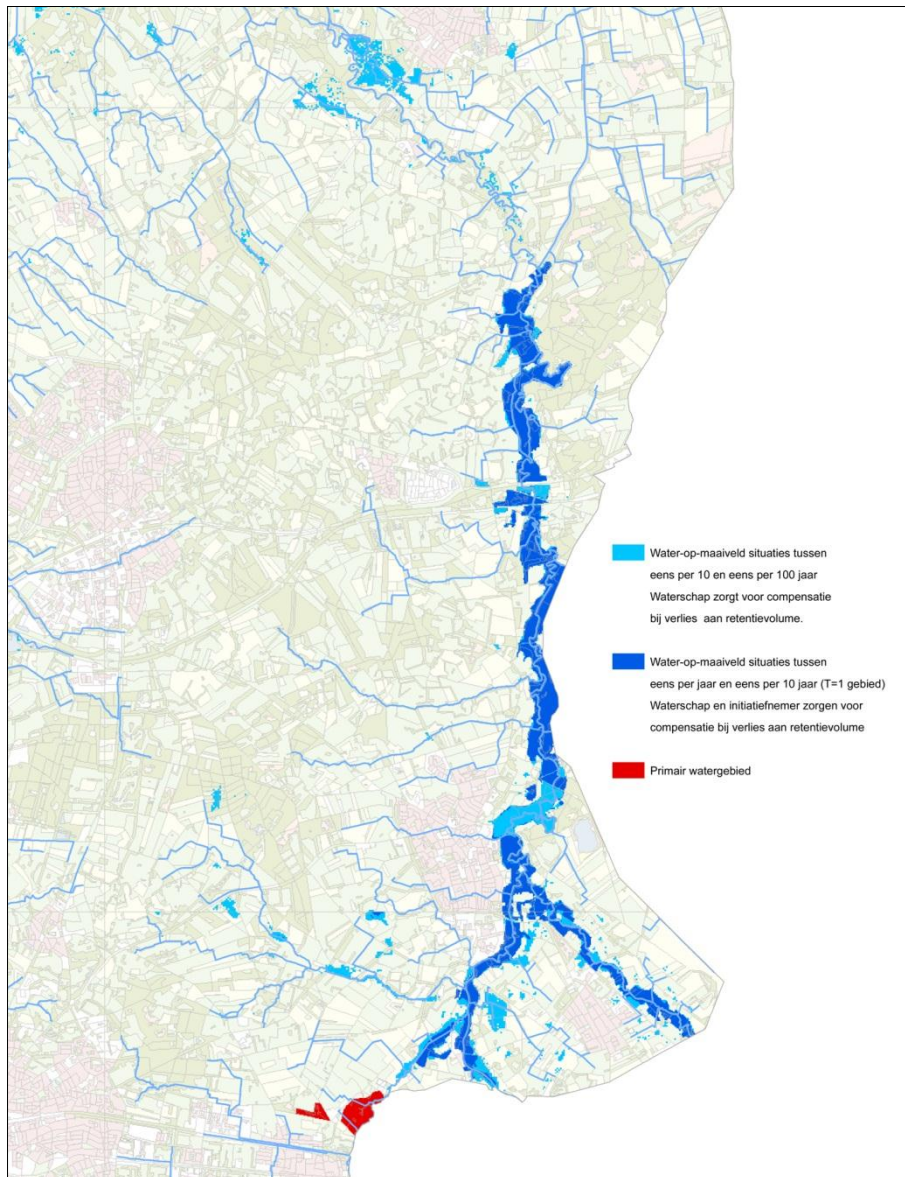
Om de vereiste ruimte voor water in extreme omstandigheden te borgen, heeft het waterschap de 'retentiecompensatiekaart' opgesteld (zie hierna). Indien (bouw)activiteiten leiden tot vermindering van de benodigde berging, zoals aangegeven op deze kaart, dan moet deze verminderde berging (m^3) worden gecompenseerd. Deze ruimtelijke toetsing zal - bij concrete bouwprojecten - als onderdeel van de Watertoets plaatsvinden.

Dinkelconvenant

Regelmatig is de wateroverlast langs de Dinkel in het (landelijke) nieuws. Al sinds 1970 is er echter veelvuldig overleg geweest over de optredende wateroverlast langs de Dinkel. Dit heeft in het begin van de zeventiger jaren geleid tot het tekenen van het Dinkelconvenant door de provincie Overijssel, Duitse autoriteiten en het waterschap Regge en Dinkel.

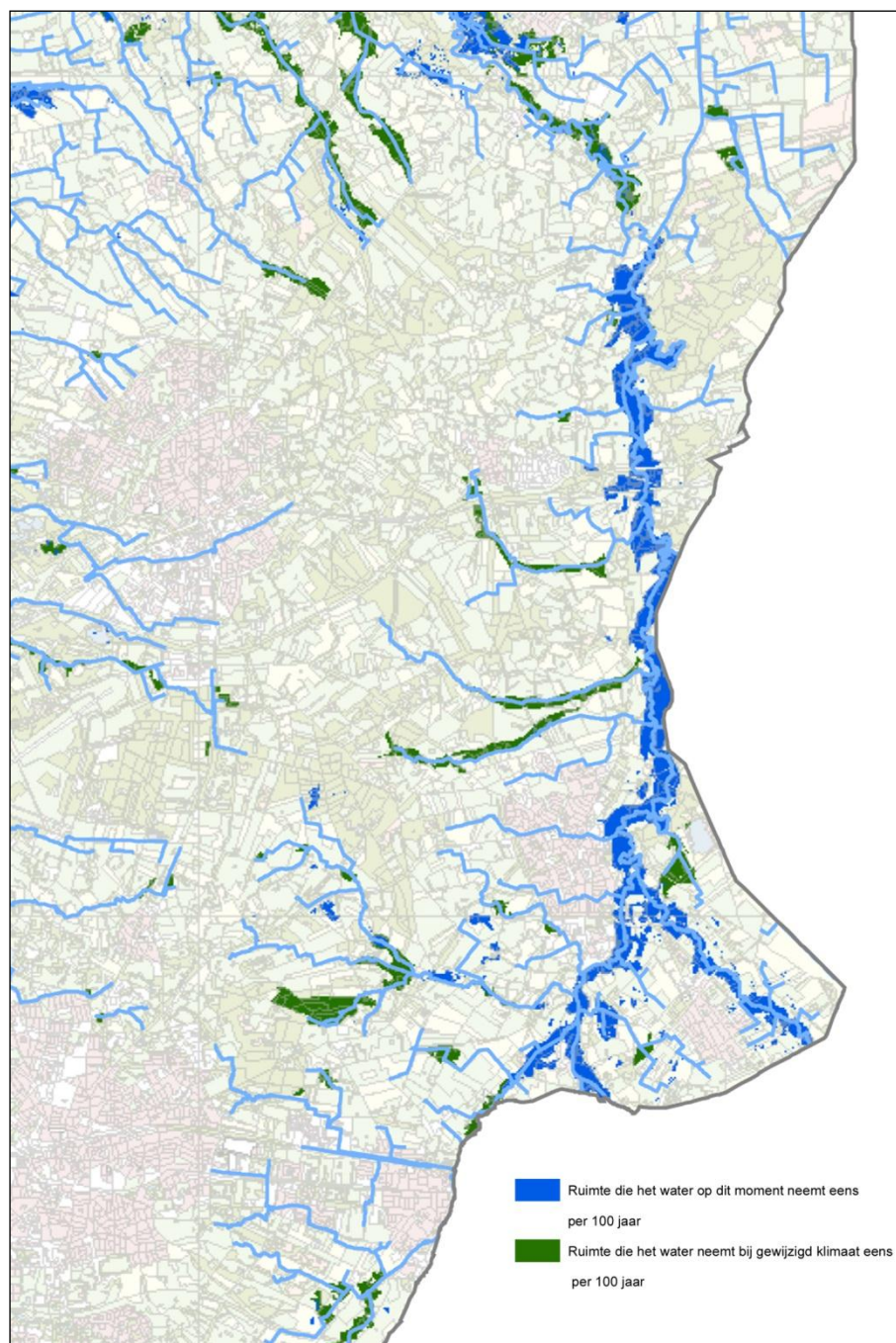
In de jaren daarna zijn er werken uitgevoerd. Echter, het laatste deel van de uit te voeren werkzaamheden in Nederland is niet uitgevoerd, omdat dit een ernstige aantasting van de natuurwaarden langs de Dinkel zou betekenen. Volgens is er jaren over het (niet) verder uitdiepen van de Dinkel gesproken.

In 2000 heeft dit geleid tot een nieuw Dinkeldalconvenant. Bij de opstelling van dit convenant zijn ook de landbouwers en natuurbeheerders in het Dinkeldal betrokken geweest. De kern van deze regeling was dat de landbouwpercelen mochten overstromen en dat de boeren schadeloos zouden worden gesteld. Het Waterschap Regge en Dinkel heeft op basis van het nieuwe Dinkelconvenant een schaderegeling in het leven geroepen. Boeren in het Dinkeldal hebben een afkoopsom gekregen voor het onder water lopen van landbouwpercelen.



Uitsnede 'Retentiecompensatiekaart' (Bron: Waterbeheersplan Regge en Dinkel)

Volgens de afspraken in het Nationaal Bestuursakkoord Water heeft het Waterschap Regge en Dinkel beleid geformuleerd met betrekking tot water op maaiveld. Dit beleid beperkt zich voor de planperiode van dit waterbeheerplan tot het huidige klimaat. Als gevolg van klimaatverandering worden vaker extreme situaties verwacht. In welke mate de klimaatverandering zich voordoet c.q. zal voordoen, is (vanzelfsprekend) op dit moment niet 'keihard' weer te geven. Door het kabinet heeft op advies van de Deltacommissie en het KNMI vooralsnog uit verschillende scenario's gekozen voor het zogenoemde middenscenario. Het waterschap heeft deze keuze opgevolgd. Vanaf 2015 zullen actief zogenaamde klimaatopvanggebieden worden ingericht. Hiermee wordt voorkomen dat de klimaatverandering laaggelegen gebieden belast. Voor meer informatie wordt verwezen naar navolgende kaartuitsnede.



Uitsnede 'Klimaatinformatiekaart' (Bron: Waterbeheersplan Regge en Dinkel)

6.1.4

Beoordelingskader

De effecten van het bestemmingsplan buitengebied zullen worden beoordeeld ten aanzien van waterberging en afvoer, inrichting watersysteem en verontreiniging oppervlaktewater.

Waterberging en afvoer

De waterberging en de afvoercapaciteit van een watersysteem bepalen mede de kans op inundatie vanuit het oppervlaktewater. In het beleid wordt ernaar gestreefd om de veiligheid van het watersysteem te verbeteren. Het watersysteem wordt veilig geacht als de kans op inundatie lager is dan de gestelde inundatienorm. Wanneer de hoeveelheid waterberging of de afvoercapaciteit verandert, verandert de kans op inundatie en daarmee de veiligheid van het watersysteem.

Inrichting watersysteem

In het beleid wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit en naar grotere veiligheid van het watersysteem. Beide worden beïnvloed door de inrichting van het watersysteem. Bij een verandering in de inrichting van het watersysteem dient er rekening mee te worden gehouden welk effect dat heeft op de waterkwaliteit en op de veiligheid van het watersysteem.

Verontreiniging oppervlaktewater

Het beleid is erop gericht de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. Deze kwaliteit wordt beïnvloed door de mate van verontreiniging. Om de oppervlaktewaterkwaliteit niet te laten verslechteren, dient verontreiniging te worden voorkomen. Activiteiten in de landbouw zijn een grote bron van oppervlaktewaterverontreiniging. Het uitgangspunt is dat in 2015 de Waterlichamen voldoen aan een goede chemische toestand en een goed ecologisch potentieel (GEP).

Tabel 6.1 Beoordelingskader water

Criterium	Methode
Waterberging en afvoer	kwalitatief
Inrichting watersysteem	kwalitatief
Verontreiniging oppervlaktewater	kwalitatief

6.1.5

Watersysteem

De waterhuishouding in het plangebied wordt in grote mate bepaald door de hoogteligging en reliëf. Enerzijds is in het plangebied de hoge stuwwal aanwezig en anderzijds het lage beekdal van de Dinkel (inclusief zijrivieren). Echter, het plangebied ligt niet lager dan +20 m N.A.P.

Het plangebied bestaat uit een diversiteit aan waterlopen. De belangrijkste waterloop in het plangebied is de rivier de Dinkel. De Dinkel ontspringt in Duitsland, stroomt door Oost Twente en mondt uit in de Duitse Vecht. De rivier de Dinkel met haar zijbeken herbergt als laagland-riviersysteem nog belangrijke natuurwaarden. Ook het meanderende karakter maakt de rivier karakteristiek. Het totale stroomgebied omvat 60.000 ha, waarvan circa 23.000 ha binnen het beheergebied van Regge en Dinkel valt. Het Nederlandse deel van het Dinkelsysteem bestaat uit de Boven Dinkel en de Beneden Dinkel. De Boven

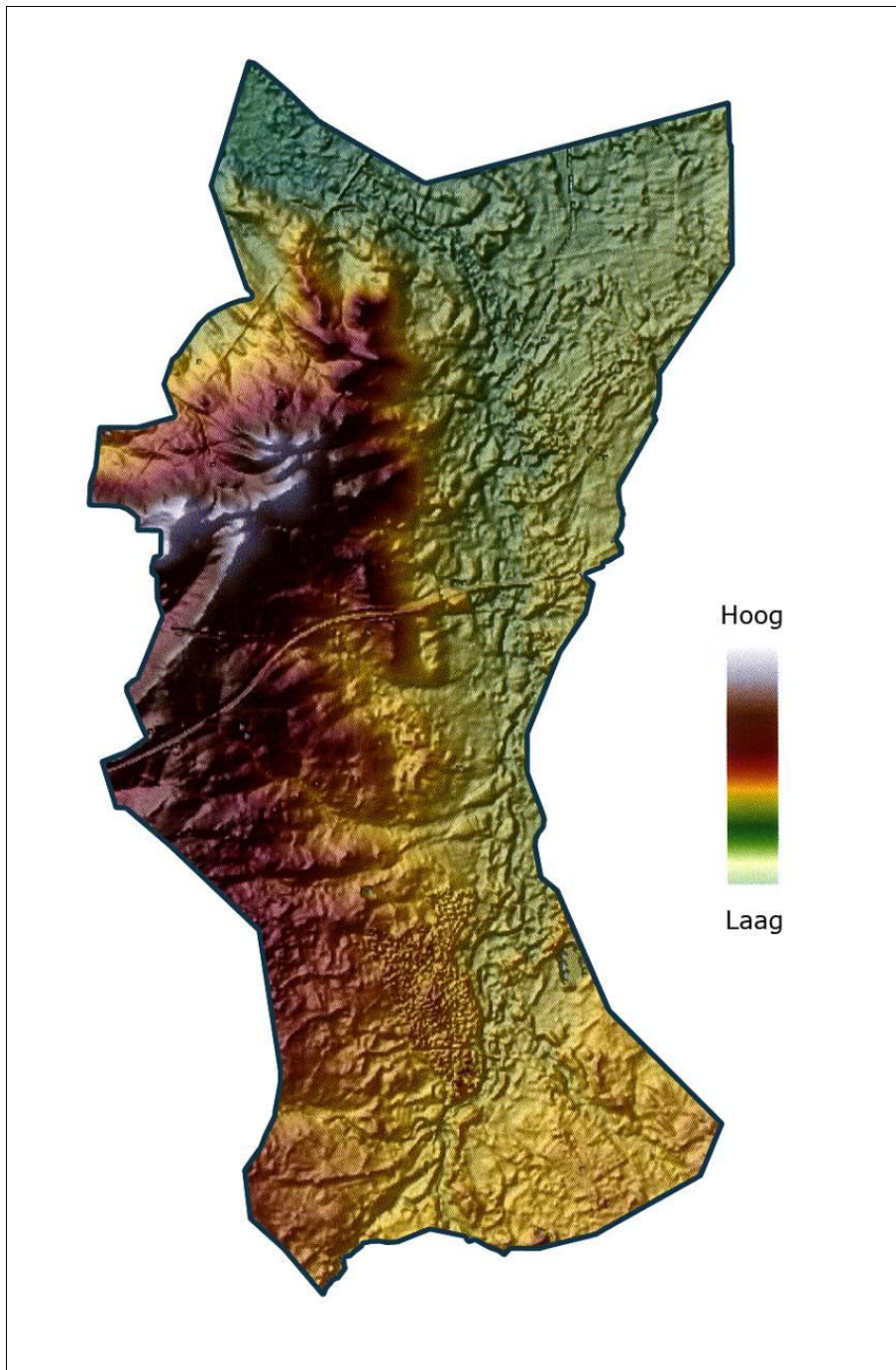
Dinkel heeft door de hoge afvoertoppen en de vele overstromingen een zeer dynamisch karakter. Het verdeelwerk bij Beuningen verdeelt de afvoer van de Boven Dinkel over de Beneden Dinkel en het Omleidingskanaal (bij piekafvoeren).

Naast de Dinkel zijn in het plangebied tal van kleine beken aanwezig. Het grootste deel van de beken mondt uit in de Dinkel (onder andere Bethlehemsebeek, Ruhenbergerbeek en Snoeyinksbeek). Vaak bevinden zich in de beekdalen nog houtwallen met zomen els, hazelaar en es.

De meeste waterlopen in het plangebied hebben als functie het afvoeren van water uit het landelijk gebied. Ook waterberging is een functie van de beken. Voor de Dinkel komt daar als functie 'water voor recreatie' bij. Deze rivier wordt namelijk ook gebruikt voor (kleinschalige) recreatiedoeleinden.

Ten slotte liggen in het stroomgebied van de Dinkel een aantal andere beekdalen: het dal van de Dinkel, zijbeken van de Boven-Dinkel (Hakenbergerbeek, Bloemenbeek, Luttermolenbeek, Snoeyinksbeek en Bethlehemsbeek), Elsbeek en Ruhenbergerbeek. Vanuit provincie en waterschap worden deze gebieden als meest waardevolle watersystemen gezien. Ingezet wordt op behoud en verbetering van deze kwaliteitswateren.

Het Waterschap Regge en Dinkel heeft het hydrologische beheer over het plangebied. Het waterschap stelt voor gebieden beheerplannen op, waarin de doelen met betrekking tot het beheer van de watersystemen worden beschreven. In de gemeente Losser ligt, op de stuwwal, de waterscheiding tussen het watersysteem van de Dinkel en de Regge. Veel van de beken die in westelijke richting afstromen, behoren tot het Reggesysteem.



Hoogtekaart

Bronnen

In de gemeente Losser bevindt zich een groot aantal bronnen. In de brongebieden is het beleid gericht op het behouden en herstellen van de bronnen. Een voorbeeld daarvan is het project 'Terug naar de bron' dat door het Waterschap Regge en Dinkel wordt uitgevoerd.

Overig

Langs de Dinkel, de Elseek en de Ruhenbergerbeek zijn gebieden aangemerkt als overstromingsgebied (ten behoeve van waterbergingsgebied). Het betreffen gebieden die bij hoogwater onder water komen te staan.

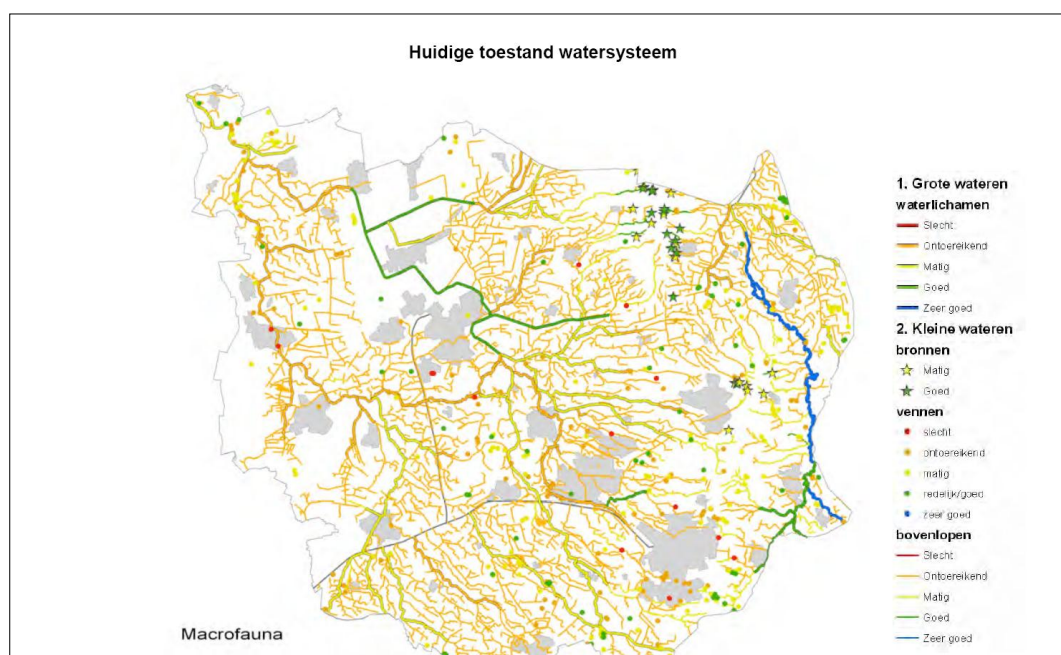
6.1.6

Waterkwaliteit

De ecologische en chemische toestand van het watersysteem wordt voor het oppervlaktewater in hoofdzaak weergegeven aan de hand van biologische en chemische kwaliteitselementen volgens de Kaderrichtlijn Water. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de KRW waterlichamen (grotere wateren) en de niet-waterlichamen (kleinere wateren). Er is bij de toestandbeschrijving gebruik gemaakt van meetnetgegevens van het Waterschap van de afgelopen jaren. De (chemische) toestand van het grondwater valt onder de verantwoordelijkheid van de provincie. Voor de ecologische beoordeling van elk watertype -beek, bron, ven, sloot, enzovoorts - zijn op het type toegesneden KRW maatlatten toegepast. Er zijn in Nederland KRW maatlatten ontwikkeld voor de biologische kwaliteitselementen: vissen, algen, macrofauna (kleine waterdieren) en waterplanten. De maatlatten voldoen nog niet in alle gevallen. Daarom moet ook gebruik worden gemaakt van expert judgement.

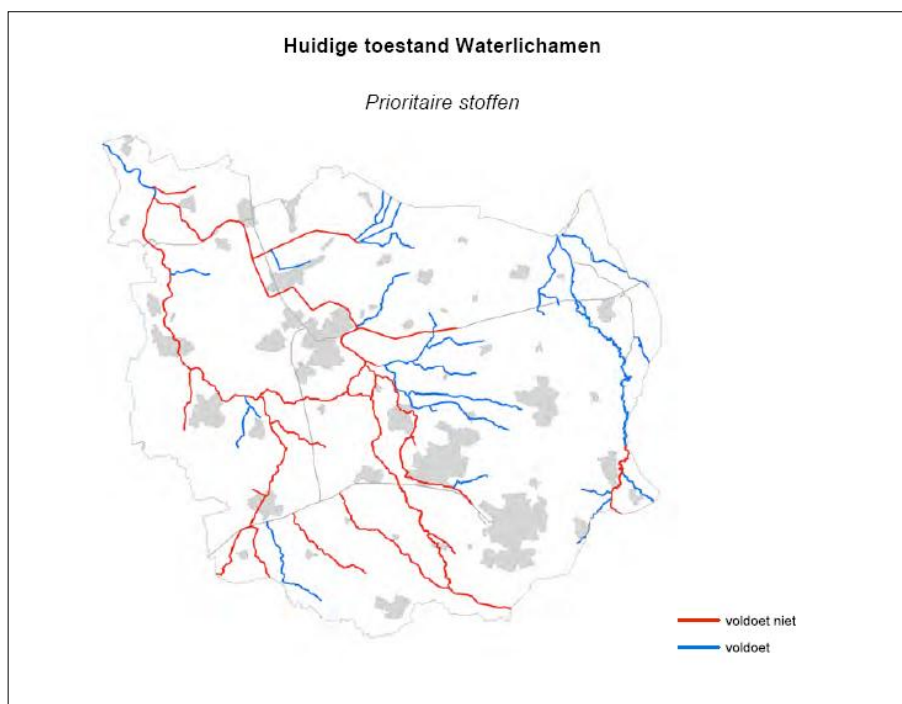
Ecologisch-chemische toestand

Op onderstaande kaart is de ecologische toestand van de oppervlaktewateren weergegeven op basis van beoordeling met behulp van de macrofauna maatlat. Dit is de enige Nederlandse maatlat, voor stromend water, die tot dusver in Europees verband voor waterlichamen goed is bevonden.



De meeste waterlichamen scoren qua macrofauna ecologisch matig of ontoereikend. Echter opvallend is dat de Dinkel overwegend goed tot zeer goed scoort. In de totaal beoordeling over alle soorten waterorganismen voldoen echter ook deze waterlichamen echter niet helemaal aan de KRW eisen. De belangrijkste oorzaak van het niet voldoen van de waterlichamen is de slechte watervoering in combinatie met een onvoldoende natuurlijke inrichting. De fysisch-chemische waterkwaliteit voldoet in de meeste waterlichamen niet aan de eisen die volgens de KRW systematiek vanuit de ecologie worden gesteld. Stikstof en fosfaat blijven voor problemen zorgen. Zie ook de KRW fact-sheets in bijlage 3.

In de gemeente Losser voldoen de meeste waterlichamen aan de Kaderrichtlijn Water Milieukwaliteitseisen voor de prioritaire stoffen en hebben dus een 'goede chemische toestand'. Ze zijn weergegeven op onderstaande kaart. Wat betreft de Dinkel is de invloed van het stedelijk gebied Losser waar te nemen: overschrijding van de norm voor één of meer van de prioritaire stoffen (zie ook bijlage 3).



6.1.7

Waterkwantiteit

Met betrekking tot de kerntaak 'bieden van veiligheid' zijn het watersysteem en de waterkeringen in hoofdlijn op orde. Dit geldt op de meeste plaatsen ook voor de bescherming tegen wateroverlast. Dit is echter in het verleden gerealiseerd op een wijze die nu als niet duurzaam wordt beschouwd, namelijk door het water zo snel mogelijk af te voeren via verhard oppervlak, intensieve gebiedsdrainage en grote, diepe, intensief onderhouden waterlopen. Dit heeft er aan bijgedragen dat nu op veel plaatsen sprake is van (sterke) verdroging van

natuurgebieden en op een aantal plaatsen ook van landbouwgebieden. In een deel van het gebied wordt droogteschade voor de landbouw voorkomen of beperkt door inlaat van gebiedsvreemd water.

De klimaatverandering, met in het winterhalfjaar meer neerslag en 's zomers meer kortdurende hevige neerslaggebeurtenissen en langdurig droge perioden, zal de goede toestand ten aanzien van hoogwaterbescherming onder druk zetten en de toestand ten aanzien van verdroging verder doen verslechteren, temeer daar de kans bestaat dat er in de toekomst mogelijk minder of zelfs in het geheel geen water meer zal kunnen worden ingelaten.

6.2

Autonome ontwikkeling

6.2.1

Waterkwantiteit

De komende decennia zal naar verwachting de verandering van het klimaat doorzetten. Ook nu al is duidelijk te zien dat de temperatuur langzaam stijgt en dat omvang en aard van extreme weersituaties toenemen. Zoals in de eerste paragraaf reeds beschreven wordt door het KNMI verwacht dat de temperatuur toeneemt, dat het vaker zal regenen en dat de buien heviger zullen zijn. In de toekomst zal er dus meer water moeten worden geborgen.

6.2.2

Waterkwaliteit

Ten aanzien van de actuele situatie kan worden gesteld dat de GCT (goede chemische toestand) voor de meeste watersystemen nog niet wordt gehaald in Lossen. Ook de fosfaat- en stikstofgehalten voldoen nog niet overal aan de norm. Deels is dit een gevolg van diffuse bronnen waar het waterschap weinig invloed op heeft. Op dat gebied is een aanpak van het rijk nodig. Ook historische bronnen spelen een rol; allang verboden en zeer moeilijk afbreekbare stoffen komen nog in het water voor. In het beleid wordt er naar gestreefd om de kwaliteit van het aquatisch milieu te verbeteren. Hiertoe dienen de stikstof- en fosfaatgehalten in het water beperkt te zijn. Een grote bron van stikstof en fosfaat in het water is het uitspoelen van nutriënten van landbouwpercelen naar het oppervlaktewater. Om het aquatisch milieu te beschermen, dient de uitspoeling van nutriënten zoveel mogelijk te worden beperkt. De uitspoeling van nutriënten wordt veroorzaakt door de bemesting van landbouwpercelen. Het beperken van bemesting van percelen leidt uiteindelijk tot een verminderde uitspoeling van nutriënten. De landelijke mestaanpak zal op termijn een verdere verbetering van de nutriëntengehalten laten zien. De trend over de afgelopen decennia voor fosfaat en stikstof in het beheersgebied van Regge en Dinkel is over het algemeen gunstig. Als gevolg van het generiek beleid mag worden verwacht dat de kwaliteit van het oppervlak-

tewater de komende jaren verder verbetert. Dat geldt ook voor het grondwater, hoewel verontreinigingen daar nog langer merkbaar zullen zijn.

Lokale aanpak

Specifiek voor het beheersgebied van Regge en Dinkel staat het waterschap voor de geconstateerde problemen met zuurstof, ammoniumstikstof en fosfaat, de volgende aanpak voor:

Zuurstof

Lage zuurstofgehalten met soms vissterfte als gevolg treden op als gemengde rioolstelsels een extreem hoog neerslagaanbod niet kunnen verwerken. Het waterschap zal dit probleem aanpakken via de invulling van het zogenaamde waterkwaliteitsspoor, waarbij de ecologisch (potentieel) waardevolle wateren (in de gebieden met ambitie hoog voor waterkwaliteit) krachtiger zullen worden beschermd.

Stikstof

Ammoniumstikstof overschrijdt in ongeveer de helft van de waterlichamen de (nieuwe) KRW norm. Veelal zijn effluënten hier de belangrijkste ammoniumbron. Alvorens concrete maatregelen te treffen in de sfeer van vergunningverlening wordt onderzocht in hoeverre de ammoniumgehalten in de effluënten met behulp procesoptimalisatie (inzet van fuzzy logic technieken) zodanig kunnen worden verlaagd dat er geen sprake meer is van overschrijdingen (onderzoeksmaatregel KRW). Dit betreft onder andere ook de rwzi's Losser, Dene-kamp, Glanerbrug, en Oldenzaal.

Fosfaat

Er wordt van uitgegaan dat het fosfaatgehalte de komende 20 jaar onder invloed van het mestbeleid en renovaties van rwzi's zal halveren. Daardoor zal de Milieukwaliteitseisen medio 2027 nog alleen worden overschreden in de waterlichamen die de Milieukwaliteitseisen nu meer dan 2 keer overschrijden. Voor zover deze waterlichamen tot 2015 qua inrichting zullen worden verbeterd, zal voor 2015 onderzoek worden uitgevoerd naar de ecologische effecten van fosfaat en de rol daarin van rwzi effluent (onderzoeksmaatregel KRW). Bij gebleken effect en rol zal op de betrokken rwzi's na 2015 verdergaande fosfaatverwijdering gaan plaatsvinden.

6.3

Effectbeoordeling

Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)

In het scenario intensivering en schaalvergroting wordt voorzien dat ten aanzien van de intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en in het verwevingsgebied forse uitbreiding mogelijk is. Tevens kan de melkveehouderij uitbreiden. In een worst-case scenario -alle uitbreidingsmogelijkheden worden benut- zal daarmee de

ammoniakemissie fors toenemen, ondanks emissiearme systemen. De uitbreiding heeft gevolgen voor zowel de waterberging als de waterkwaliteit.

WATERBERGING

Door het uitbreiden van het staloppervlak wordt het percentage verhard oppervlak in het plangebied verhoogd. Een vergroting van het verhard oppervlak leidt tot een versnelde afstroom van de neerslag naar het oppervlaktewater en daarmee tot een toename van de piekafvoer. Een hogere piekafvoer resulteert in een snellere stijging van de waterstand tijdens neerslagsituaties. Dit verhoogt de kans op inundatie. Daarom wordt het effect van uitbreiding veehouderij negatief beoordeeld op het criterium waterberging en afvoer. Als door deze verhoging plaatselijk de inundatienormen niet meer worden gehaald, dan kunnen aanvullende maatregelen worden genomen, zoals het vergroten van de bergingscapaciteit.

NUTRIËNTEN

De toename van de ammoniakdepositie in de directe omgeving van een veehouderij, die wordt uitgebreid, leidt tot een toename van het stikstofgehalte van de bodem in de directe omgeving van deze veehouderij en tot een toename van de uitspoeling van nutriënten vanuit de bodem naar het oppervlaktewater. Deze toename is slechts beperkt doordat de jaarlijkse gemiddelde ammoniakdepositie in Losser veel lager is dan de maximaal toegestane jaarlijkse stikstofbelasting vanuit dierlijke mest van 170 kg/ha. Een toename van de ammoniakdepositie leidt eveneens tot verontreiniging van het oppervlaktewater.

De toename van de uitspoeling van nutriënten in de directe omgeving van uitbreidende veehouderijen, resulteert daarmee in een verhoging van het stikstofgehalte van het oppervlaktewater in het gehele plangebied. Deze verhoging leidt tot een verlaging van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Door de verhoging van het stikstofgehalte kunnen de normen, zoals de MTR-norm en de gebiedsgerichte normen vanuit de Kaderrichtlijn Water, worden overschreden. De gevolgen zijn voor de oppervlaktewateren in het verwevingsgebied ernstiger, vanwege meer uitbreidingsmogelijkheden intensieve veehouderij, dan in het extensiveringsgebied.

Op de inrichting van het watersysteem en de afvalwateraansluiting op riolering en zuivering hebben de activiteiten die zijn toegestaan in het bestemmingsplan Buitengebied nagenoeg geen effect. Het effect op dit criterium wordt daarom als neutraal beoordeeld.

Reëel alternatief

In het reëel alternatief wordt ervan uitgegaan dat een beperkte uitbreiding van de veehouderij mogelijk is, namelijk alleen die uitbreidingen die bij recht mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Dat komt in globale zin neer op de helft van de uitbreidingen die het alternatief intensivering en schaalvergroting mogelijk maakt. De effecten van dit alternatief zijn vergelijkbaar met het alternatief intensivering en schaalvergroting, echter in mildere vorm.

Realisatie EHS

Met name op de stuwwal Oldenzaal en langs de Dinkel wordt nieuwe natuur aangelegd. In totaal gaat het om maximaal circa 900 ha. De natuur zal vooral bestaan uit half natuurlijke graslanden en in mindere mate uit bos, struweel en heide. Omdat deze percelen uit het agrarisch gebruik worden onttrokken zal de bemesting sterk afnemen, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Tevens hebben gevarieerde water- en oevervegetaties een zuiverend effect op het oppervlaktewater. Ten aanzien van waterkwaliteit heeft deze ontwikkeling een positief effect.

Omdat de natuurontwikkeling wordt gekoppeld aan waterhuishoudkundige maatregelen zoals het verhogen van het grondwaterpeil, het plaatselijk hermeanderen, inrichten van meanderstroken, ontstaat naast ruimte voor een gevarieerde flora en fauna, ruimte voor meer waterberging en geleidelijkere afvoeren. Piekbelastingen kunnen beter worden opgevangen. Omdat deze maatregelen op verschillende plaatsen worden uitgevoerd wordt het watersysteem als geheel robuuster. Zowel qua inrichting watersysteem als waterberging en afvoer heeft de realisatie van de EHS een positief effect.

Co-vergisting

Een mestvergistingsinstallatie is een vrijwel gesloten systeem. Hierdoor komen nauwelijks extra milieubelastende stoffen vrij in de omgeving. Op waterkwaliteit en -kwantiteit zijn derhalve geen effecten te verwachten.

Beoordeling van de effecten

Tabel 6.2 geeft de beoordeling van de effecten.

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Waterberging en afvoer	-	0/-	+	0
Inrichting watersysteem	0	0	+	0
Verontreiniging oppervlaktewater	-	0/-	+	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.4

Mitigerende maatregelen

Bij uitbreiding van veehouderijen kan de voorwaarde worden gesteld dat overtollige bebouwing wordt gesloopt en verharding wordt geminimaliseerd. Dit heeft een positief effect op de hoeveelheid oppervlakte- en grondwater.

Daarnaast kunnen voorwaarden worden gesteld aan intensieve veehouderij. Het gebruik van bepaalde stalsystemen kan bijdrage aan de verlaging van de uitstoot van ammoniak en nutriënten (luchtwassers en dergelijke). Wanneer de toepassing hiervan verplicht wordt, heeft dit een positieve invloed op de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater.

Landschap, archeologie en cultuurhistorie



7.1

Beleid en beoordelingskader

7.1.1

Rijksbeleid

De Nota ruimte is vervangen door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende bestaande beleidsnota's waaronder de nota Ruimte, Structuurvisie Randstad 2040, de nota Mobiliteit en de Mobiliteitsaanpak, agenda Landschap en agenda Vitaal Platteland. In deze structuurvisie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De structuurvisie beoogt een integrale aanpak van infrastructuur en ruimte en biedt een nieuw integraal kader voor het ruimtelijk- en het mobiliteitsbeleid op rijksniveau en gaat als kapstok dienen voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Uit de SVIR blijkt dat het bieden van ruimte voor het behoud en de versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteiten als nationaal belang wordt gezien. De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten geven namelijk identiteit aan een gebied. Hierbij wordt verwezen naar de Nationale Landschappen die de diversiteit en ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap weergeven. De verantwoordelijk voor (de uitvoering van) het beleid is bij de provincie neergelegd.

Naast de zichtbare kwaliteiten dient ook rekening te worden gehouden met de niet-zichtbare waarden die zich in de ondergrond bevindt, waaronder de archeologische. Vanwege onder meer de beperkte ruimte in de ondergrond, de betekenis van de ondergrond voor het economisch functioneren van Nederland en afstemming op activiteiten in de bovengrond, is efficiënt gebruik van de ondergrond van nationaal belang.

Provincies en gemeenten zijn in belangrijke mate verantwoordelijk voor de vormgeving en realisering van het ruimtelijk beleid in het buitengebied. Het rijk heeft speciale aandacht voor Nationale landschappen, de Werelderfgoedgebieden en de greenports.

Nationaal Landschap

Het plangebied is in zijn geheel aangewezen als Nationaal Landschap (SVIR). In december 2006 is door Provinciale Staten van de provincie Overijssel het ontwikkelingsperspectief Nationaal Landschap Noordoost-Twente vastgesteld. De ontwikkelingsrichting van het plangebiedsluit aan op de bestaande beleidsstukken (onder andere op die van de reconstructie).

Een Nationaal Landschap is een gebied met '(inter)nationaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten en, in samenhang daarmee, bijzonder natuurlijke en recreatieve kwaliteiten'.

Het gebied Noordoost-Twente, bestaande uit de gemeenten Losser, Dinkelland, Oldenzaal en Tubbergen, is gekozen als Nationaal Landschap vanwege de volgende kernkwaliteiten:

- grote mate van kleinschaligheid;
- het groene karakter;
- een samenhangend complex van beken, essen, kampen en moderne ontginningen.

Om deze kwaliteiten te waarborgen is de opgave: behoud, duurzaam beheer en (waar mogelijk) versterking.

De ontwikkelingsrichtingen die het perspectief geeft, zijn:

- landbouwers maken het landschap (ontwikkeling van landbouw waarbij rekening wordt gehouden met de kernkwaliteiten van het landschap);
- koester de gebiedskwaliteiten (de structuur en de bijzondere kwaliteit van het landschap koesteren, verder ontwikkelen en versterken);
- versterk de beleving van een onthaastend landschap (aanleg nieuwe wandel- en fietspaden, routes, (informatie-) voorzieningen om de recreatie te bevorderen. Tegelijkertijd dient echter wel de kwaliteit en sfeer van het gebied behouden te blijven);
- zorg voor een groene woon- en werkomgeving (vestiging van bewoners en bedrijven in het buitengebied is mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden en/of versterkt).

Aan de hand van deze ontwikkelingsrichtingen is een aantal concrete actiepunten benoemd (uitvoeringsprojecten). In het Uitvoeringsprogramma voor het Nationaal Landschap zal uiteindelijk, met zicht op de beschikbare middelen, een keuze worden gemaakt betreffende de uitvoering van de actiepunten.

Tevens is in de provinciale Omgevingsverordening vastgelegd dat nieuwe ontwikkelingen binnen gebieden die zijn aangewezen als Nationaal Landschap mogelijk zijn als deze bijdragen aan het behoud of ontwikkeling van de aanwezige kernkwaliteiten.

Wet op de archeologische monumentenzorg

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominenter plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de plan-

vorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of voor een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. De uitgangspunten van het verdrag zijn opgenomen in de Wet op de archeologische monumentenzorg.

7.1.2

Provinciaal en regionaal beleid

Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

Een belangrijke ambitie van de provincie Overijssel is het rekening houden met de aanwezige landschappelijke/cultuurhistorische waarden. Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven. Door middel van sturing wil de provincie Overijssel de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied bewaren en waar mogelijk versterken.

De bijlage Catalogus Gebiedskenmerken geeft meer in detail inzicht in de kenmerken van verschillende gebieden en wat in die gebiedskenmerken van provinciaal belang is voor hoe een ontwikkeling invulling krijgt. Waar nodig zijn in het voorliggende bestemmingsplan regels opgenomen teneinde de karakteristieken te beschermen. In het navolgende worden de relevante lagen besproken met bijbehorende sturingselementen.

Natuurlijke laag: Stuwwallen, dekzandvlakte en -ruggen, brongebieden en beekdalen en natte vlaktes

Ambitie

STUWWALLEN

De ambitie is het eigen karakter van de afzonderlijke stuwwallen te behouden en te versterken. De inzet is het reliëf daarbij ruimtelijk beeldbepalend te laten zijn, door bijvoorbeeld de overgangen naar andere landschappen te accentueren en door de zichten erop én er vanaf te versterken.

Richting

- Als ontwikkelingen plaatsvinden, dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en van de overgang tussen stuwwal en omgeving.
- Als ontwikkelingen plaatsvinden, dragen deze bij aan het versterken en het beter zichtbaar maken van de potentiële natuurlijke kwaliteiten van de 'natte voet' van de stuwwal (kwelzone, brongebied).

Ambitie

DEKZANDVLAKTE EN -RUGGEN

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem, door beplanting met 'natuurlijke' soor-

ten en door de (strekkings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Richting

- Als ontwikkelingen plaatsvinden, dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beide zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting.
- Bij ontwikkelingen is de (strekkings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

BRONGEBIEDEN

Ambitie

De ambitie is de bronnen als de kleine beginpunten van het watersysteem weer te laten stromen en de gebiedjes eromheen weer te koesteren. De (potentieel) bijzondere natuurwaarden en de eeuwen oude betekenis van deze plekken kunnen op terughoudende wijze weer beleefbaar worden gemaakt.

Richting

Brongebieden krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de kwel, het watersysteem, de waterkwaliteit en, indien het bestaande (agrarisch) gebruik dat toelaat, de natuurkwaliteit.

Als ontwikkelingen plaatsvinden in de nabijheid van de bron, dragen deze bij aan versterking van de natuurlijke kwaliteiten en de kwel. Beide zijn uitgangspunt bij (her)inrichting.

BEEKDALEN EN NATTE LAAGTES

Ambitie

De ambitie is de beekdalen als functionele en ruimtelijk dragende structuren van het landschap betekenis te geven. Ruimte voor water en continuïteit van het systeem zijn leidend. Tevens is de ambitie afwenteling van wateroverlast op stroomafwaarts gelegen gebieden te voorkomen door het beekstelsel als eenheid te beschouwen en het vasthouden van water te bevorderen. Tot slot zijn beekdalen belangrijke verbindingen voor mens, plant en dier.

Richting

- Beekdalen en laagtes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van het watersysteem, de waterkwaliteit en voldoende ruimte voor water en, indien het bestaande (agrarisch) gebruik dat toelaat, natuurlijke dynamiek.
- Als ontwikkelingen plaatsvinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beekstelsel en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water. Dit zijn uitgangspunten bij (her)inrichting.

Laag van het agrarisch cultuurlandschap: Oude hoeven-landschap en Jong heide- en broekontginningslandschap

Ambitie

De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken en recreatie, mits wordt voortgebouwd op kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen.

Binnen deze structuren zijn volop mogelijkheden om een functioneel groot-schalig landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.

OUDE HOEVENLANDSCHAP

Richting

- Als ontwikkelingen plaatsvinden in het oude hoevenlandschap, dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap en aan de samenhang van en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen: de erven met erfbeplanting, de open es(sen), het beekdal, de voormalige heidevelden en aan de mate van openheid en kleinschaligheid.
- Ontwikkelingen vergroten de toegankelijkheid van erven en erfroutes.

Ambitie

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls en soms een transformatie te geven wanneer daar aanleiding toe is. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijke raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen.

JONG HEIDE- EN
BROEKONTGINNINGSLAND-
SCHAP

Richting

Als ontwikkelingen plaatsvinden in de agrarische ontginningslandschappen, dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Aardkundige, cultuurhistorische en archeologische waarden

Aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waarden worden zoveel mogelijk behouden en beleefd door mensen dankzij informatie, gebruik en ontwikkeling. Het is wenselijk deze waarden in te zetten bij gebiedsontwikkeling, omdat ze kunnen bijdragen aan een aantrekkelijker woonklimaat, en begrip voor en kennis over de eigen leefomgeving. Ze geven identiteit aan gebieden binnen het unieke Overijsselse landschap met zijn steden, dorpen, landgoederen en platteland en leiden daarmee tot een grote toeristische bele-

vingswaarde. Kortom, de archeologische objecten en het historisch landschap vormen samen met gebouwde elementen (cultureel erfgoed) de fysieke neerslag van menselijke activiteiten in het verleden. Doorsnijding en versnippering zal zoveel mogelijk worden tegengegaan. Doel hiervan is het versterken van de verscheidenheid en het contrast tussen de verschillende delen van Overijssel.

Landschapsontwikkelingsvisie LOP NOTT

In mei 2007 is de Landschapsontwikkelingsvisie opgesteld voor het gebied Noordoost-Twente/Twenterand. Deze visie geeft het streefbeeld van het Landschapsontwikkelingsplan, één van de uitvoeringsprojecten van de reconstructie. Het gebied bestaat uit de gemeenten Dinkelland, Losser, Oldenzaal, Tubbergen en Twenterand.

De visie omvat een beeld van de toekomstige ontwikkelingen in de verschillende, aanwezige landschapstypen.

De visie is opgesteld aan de hand van een verdeling van het gehele gebied in een aantal deelgebieden met eigen landschappelijke kenmerken. Per deelgebied is een opgave gesteld omtrent het behoud en beheer van de aanwezige kenmerken. Het plangebied maakt deel uit van de volgende deelgebieden:

- Grensgebied ((noord)oosten plangebied)
Voor dit gebied heeft het behoud en herstel van de landschappelijke waarden de prioriteit. Deze waarden bestaan voornamelijk uit de kleinschalige afwisseling in het (agrarisch) grondgebruik binnen het aanwezige reliëf.
- Losser (zuidwesten en zuidoosten plangebied)
De prioriteiten van dit deelgebied liggen in het ontwikkelen van grondgebonden landbouw en het herstel van enkele beeksystemen, dienend ter verbetering van het gehele systeem van de Dinkel.
- Oldenzaalse stuwwal ((noord)westen plangebied, met als grens de Dinkel)
De prioriteit is het duurzaam behoud en beheer van de landgoederen in dit gebied. Ook het bieden van mogelijkheden voor de realisatie van nieuwe landgoederen, mits deze aansluiten bij de schaal en het karakter van het landschap, valt hieronder.
- Dinkeldal
Herstel van het Dinkeldalsysteem is één van de prioriteiten van het LOP. Daarnaast is een belangrijk punt het behoud en herstel van de historisch landschappelijke waarden van het oude cultuurlandschap langs de randen van de Dinkel. Deze waarden bestaan voornamelijk uit de kleinschalige afwisseling in het (agrarisch) grondgebruik binnen het aanwezige reliëf.

In oktober 2008 is de gemeentelijke uitwerking van het LOP vastgesteld. Hierin staan onder meer de specifieke kenmerken en mogelijkheden van de aanwezige landschappen benoemd.

De gemeentelijke uitwerking van het LOP geldt onder meer als landschappelijk afwegingskader voor nieuwe ontwikkelingen (basis voor bestemmingsplan Bui-

tengebied) en biedt een stimulans aan de vormgeving van een landschap waarin ruimte is voor economische ontwikkeling.

7.1.3

Beoordelingskader

Zoals uit het beleid naar voren is gekomen is behoud van de gebiedskenmerken van het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap van belang: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen alsmede de kenmerkende structuren van het heide- en broekontginningslandschap waarvan de dragende structuren gevormd worden door landschappelijke raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken.

In de beoordeling wordt tevens betrokken het versterken van de landschappelijke en cultuurhistorische karakteristieken, alsmede de herkenbaarheid van (meanderende) beekdalen.

Tabel 7.1 Beoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

Aspect	Methode
Behoud/herstel landschappelijke waarden	Kwalitatief
Behoud/herstel cultuurhistorische waarden	Kwalitatief
Behoud archeologische waarden	Kwalitatief

7.2

Huidige situatie

Het plangebied heeft op hoofdlijnen in de ijsstijden haar landschappelijke vorm gekregen. Het zijn echter de mensen die het landschap hebben bewerkt tot wat het nu is: een hoofdzakelijk agrarisch cultuurlandschap dat een schat aan cultuurhistorie en archeologie herbergt.

ALGEMEEN

De ontwikkeling van het huidige landschap vindt zijn basis in de bodem, de waterhuishouding, de natuurlijke vegetatie en de invloed die de mens in de loop van de tijd hierop heeft gehad. Door verschillen in reliëf, waterhuishouding en de vruchtbaarheidstoestand van de bodem, heeft de mens het plangebied op verschillende manieren in gebruik genomen. Hierdoor zijn verschillende landschapstypen te onderscheiden met eigen cultuurhistorische, visuele en functionele kenmerken.

Cultuurhistorie en landschap

Het landschap in Losser kan worden gekarakteriseerd als een in hoofdzaak kleinschalig, zeer gevarieerd, reliëfrijk landschap. Op de hogere delen komen de bouwlanden voor, veelal in de vorm van glooiende essen met steilranden als begrenzing. Vooral in het gebied tussen De Lutte en Beuningen is een aantal

escomplexen gelegen. De lagergelegen agrarische gronden zijn over het algemeen in gebruik als grasland. De oude in de beekdalen gelegen graslanden hebben vaak een vochtig karakter. In het verleden zijn houtwallen en singels aangebracht om als vee- en wildkering te dienen. Deze vormen nog steeds een belangrijk element in het landschap van Losser. Met name in het gebied ten noorden van de A1 komen veel gave houtwallen voor.

De relatief grote hoogteverschillen in het gebied hebben een uitgebreid stelsel van meanderende beekjes en beken doen ontstaan, waarbij de Dinkel als hoofdstroom kan worden beschouwd. Naast dit bekenstelsel is in het plangebied ook een veelheid aan bronnen aanwezig.

In het plangebied bevinden zich tevens jonge ontginningen, waarbij een nader onderscheid kan worden gemaakt tussen de (voormalige) vochtige gebieden en de heideontginningen. De (voormalige) vochtige gebieden hebben een meer gesloten karakter door het voorkomen van andere houtopstanden en minder rationele verkavelingspatronen. De heideontginningen zijn veelal open landschappen met een grootschalige verkaveling en weinig of geen reliëf.

Wat betreft de boscomplexen is in het plangebied sprake van een groot aantal qua omvang en samenstelling variërende bosgebieden. Nabij boerderijen komen vaak kleinere boscomplexen voor. De grotere bossen nabij Oldenzaal (veelal onderdeel van landgoederen) hebben een min of meer parkachtig karakter. Daarnaast komen jonge productiebossen voor. Verspreid over het gebied zijn een aantal heidevelden gelegen, deels met een vochtminnende vegetatie, deels met een op droge omstandigheden wijzende vegetatie. De heideveldjes zijn vaak restanten van zeer uitgestrekte heidevelden die gedurende de vorige eeuw werden ontgonnen.

Van pleistocene oorsprong zijn de zandverstuivingen van het Lutterzand en de Zandbergen. Deze zijn echter nu grotendeels met grove dennenbossen begroeid.

Een kenmerk van het plangebied is de veelheid aan landgoederen. Deze landgoederen hebben, naast een cultuurhistorische en landschappelijke waarde, ook een hoge natuurwaarde (onder meer de grote verscheidenheid aan flora en fauna). De meeste van deze landgoederen liggen ten noorden van de kern Losser, op de Oldenzaalse stuwwal. Voorbeelden van deze landgoederen zijn Duivelshof, Egheria, Hakenberg, Meuleman en (een gedeelte van) Singraven. Deels vallen de landgoederen onder de Natuurschoonwet.

Ook de aanwezige landkruizen en Mariakapellen vormen een herkenbaar (cultuurhistorisch) element in het landschap. Deze objecten zijn in de twintigste eeuw door particulieren geplaatst en verrezen voornamelijk uit dankbaarheid voor de terugkeer van de zoon of zonen des huizes uit de Tweede Wereldoorlog.

Op grond van vorenstaande beschrijvingen wordt het landschap van Losser als volgt ingedeeld.

Oude hoevenlandschap

Het grootste deel van het plangebied omvat het landschapstype oude hoevenlandschap. Dit landschapstype is gevormd langs de beken en aan de randen van de stuwwal.

Een karakteristiek van het oude hoevenlandschap is de afwisseling van kleine percelen gras- en akkerland en bos (loof- en gemengde bossen). Houtwallen, singels en waterlopen dienden als een afscheiding van deze percelen, waardoor een coulisselandschap ontstond. Door de onregelmatigheid van de percelen en de natuurlijke afscheidingen, kenmerkt het landschap zich door een grote mate van kleinschaligheid.



Oude hoevenlandschap

Verspreide bebouwing en de aanwezigheid van relatief veel zandwegen zijn ook specifieke kenmerken van dit landschapstype. Boerderijen en nederzettingen werden gebouwd op de grens van hoge en lage gebieden. De vele hoogteverschillen in het plangebied hebben bijgedragen aan het ontstaan van deze verspreide bebouwing. Ook de aanwezige essen zorgen voor glooiingen in het landschap. Essen zijn daardoor veelal van cultuurhistorische en archeologische waarde. Door de wijze van bemesten zijn vele essen voorzien van een kenmerkende steilrand. Ook kenmerken de essen zich door de bolle ligging. In het

gebied liggen voornamelijk eenmansessen; grote, cultuurhistorisch waardevolle essen zijn niet aanwezig.

Het gebied kent daarnaast een fijnmazige ontsluitingsstructuur. Paden (voorheen zandwegen, thans veelal verhard) zorgden en zorgen nog steeds voor een verbinding van de aanwezige boerderijen met de bijbehorende gronden en het overige deel van het plangebied.

In het noordelijke deel van het plangebied bevinden zich enkele gebieden die gekarakteriseerd kunnen worden als ‘maten- en flierenlandschap’. Dit landschapstype is qua uitstraling in grote mate vergelijkbaar met het oude hoevenlandschap. Een specifiek kenmerk van dit landschapstype is de ligging langs beken en het natte karakter van de gebieden. Binnen het plangebied is met name langs de Bethlehemse beek nog sprake van een goed herkenbaar ‘maten- en flierenlandschap’

Daarnaast is aan de zuidelijke rand van (het esdorp) Losser nog een deel van het esdorpenlandschap te herkennen. Ook dit landschapstype is grotendeels vergelijkbaar met het oude hoevenlandschap.

In dit bestemmingsplan zijn deze landschappen, vanwege de vrijwel identieke kenmerken, als één genomen. Wel zijn de provinciale normen/ambities voor deze landschapstypen integraal opgenomen in de beschrijving van de gebiedskenmerken en in de regels (ter bescherming van de aanwezige landschappelijke/cultuurhistorische waarden).

Jong heide- en broekontginningslandschap

Op sommige plekken op de heide en in de lange tijd extensief gebruikte vochtige broekgronden langs de beken hebben vanaf de negentiende eeuw nieuwe ontginningen plaatsgevonden. Dit mede als gevolg van het opheffen van de gemeenschappelijke marken, de introductie van kunstmest en het verbeteren van de ontwatering.

Het landschap kent een meer rationele verkaveling met rechte lijnen. Soms zijn de kavelgrenzen geaccentueerd door houtwallen, maar vaak heeft prikkeldraad vanaf het begin af aan een rol van grensaanduiding vervuld. Bebouwing is gelegen op de kop van de kavels in een lint langs de nieuwe ontginningswegen. De bebouwing dateert vanaf het einde van de negentiende eeuw. De agrarische bebouwing op het erf is in het algemeen talrijker in aantal en forser van omvang dan de bebouwing in het oude hoevenlandschap.

Het jong heide- en broekontginningslandschap bevindt zich op de vlakke gedeelten langs de stuwwal, tussen De Lutte en Losser, in het gebied Beuninger Achterveld en rond Overdinkel. De verkaveling bestaat in de gebieden rond Overdinkel, de Oelemars en de Kremersveenweg uit strookvormige verkaveling. Het overige deel van deze gebieden bestaat uit blokvormige verkaveling.

Het landschap heeft een open karakter door de afwezigheid van beplanting tussen de percelen. Hierdoor heeft dit deel van het plangebied een grootschaliger karakter dan het overige gedeelte van het plangebied.



Stookvormige verkaveling

Overig

De stuwwal van Oldenzaal en het beekdalsysteem nemen een bijzondere plaats in het landschap van Losser in. De stuwwal en de beekdalen kunnen niet worden aangemerkt als zelfstandige landschappen, maar komen voor in zowel het oude hoevenlandschap als het jong heide- en broekontginningslandschap.

De stuwwal bevindt zich aan de noordwestzijde van het plangebied. Dit gebied kenmerkt zich door haar reliëf van hoger- en lageregelegen gebieden. Opvallend is het voorkomen van een aantal escomplexen, zoals de Elfterheurne met de Lutter esch en Bavels esch. In tegenstelling tot elders in het plangebied is de bebouwing rondom de essen gerangschikt. Daarnaast komen op de stuwwal vele landgoederen voor. De stuwwal heeft daardoor een groen en parkachtig karakter.

STUWWAL



Elfterheurne

BEEKDALEN

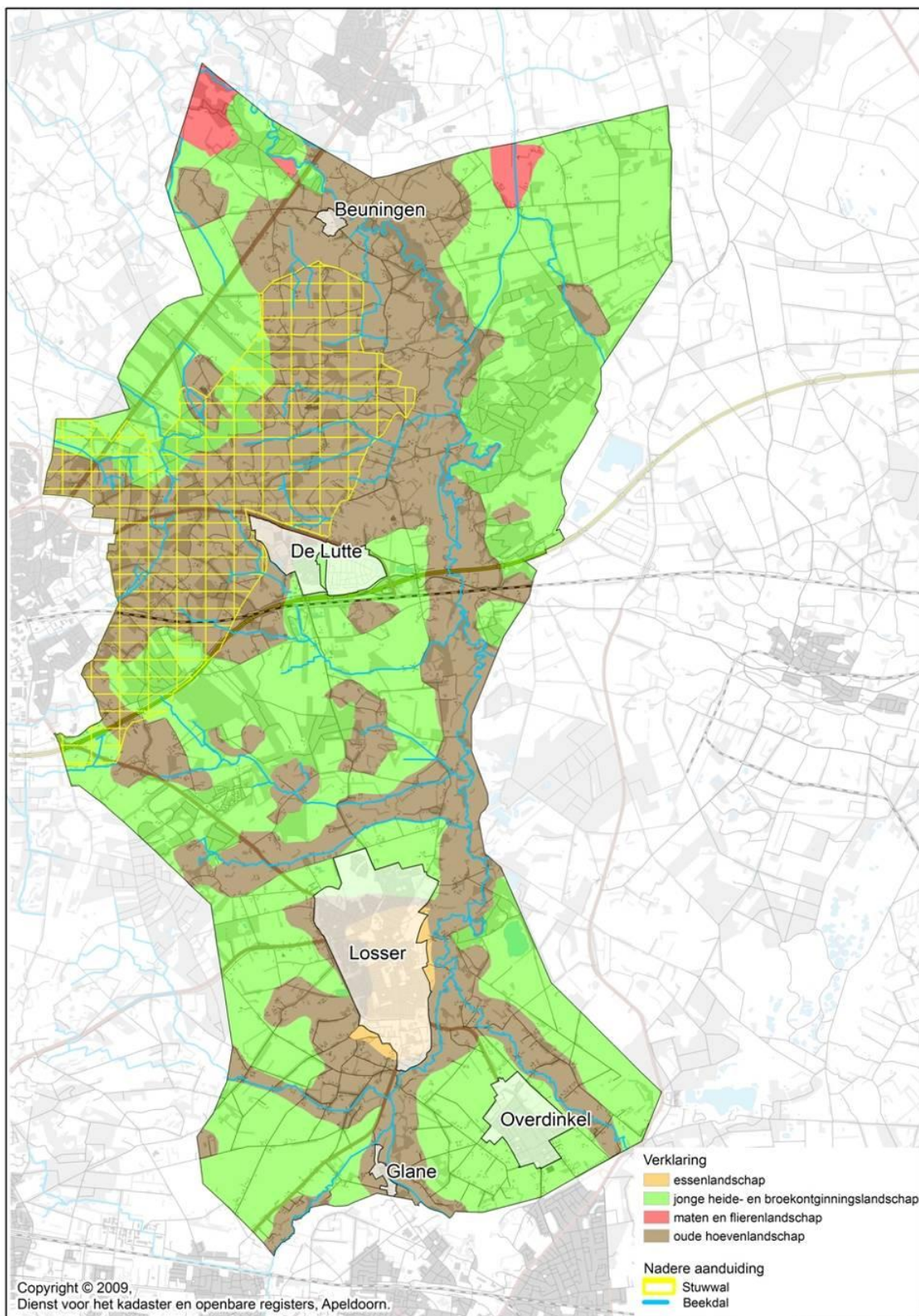
Op de twee in Twente voorkomende stuwwallen (stuwwal Ootmarsum en stuwwal Oldenzaal) ontspringen tientallen beken die deels in elkaar uitmonden en daardoor steeds groter worden. Naar het westen toe stromen de beken uiteindelijk in de Regge, naar het oosten toe stromen deze in de Dinkel. Vanwege de grote hoogteverschillen op de stuwwal en aangebrachte drainagesystemen is daar sprake van snelstromende beken.



Dinkel ter hoogte van het Lutterzand

De Dinkel heeft altijd een grote invloed gehad op het landbouwsysteem. Boeren gebruikten de essen langs de Dinkel voor de akkerbouw, de heiden voor de veeteelt en de velden rondom de beken (de meden, maten en flieren) als hooilanden. Het waren de vruchtbare gedeelten die regelmatig onder water liepen, maar waar wel een relatief hoge productie plaatsvond. Enerzijds bracht het water dus productie voort, anderzijds was er altijd gevaar voor overstroming. Na de Tweede Wereldoorlog is op vele plaatsen de rationalisatie in de landbouw stevig ter hand genomen en zijn veel beken rechtgetrokken. Daarnaast zijn veel gronden gedraineerd, waardoor de waterafvoer is versneld en veel beken vaker en sneller droogvallen. De Dinkel meandert echter grotendeels nog vrij door de gemeente Losser.

De natuurlijk meanderende Dinkel is van bijzondere waarde. De vele bochten, verschillen in oeverhoogten, stroomsnelheid, watertoevoer en beschaduwing door begroeiing langs de oevers, brengen een zeer gevarieerd en kleinschalig opgebouwd milieu met zich mee dat ecologisch, natuurwetenschappelijk en geomorfologisch als zeer waardevol wordt aangemerkt. De Losserse beken kunnen worden gerekend tot een van de laatste min of meer ongerepte beekdalstelsels van Nederland.



Landschapstypen buitengebied Gemeente Losser

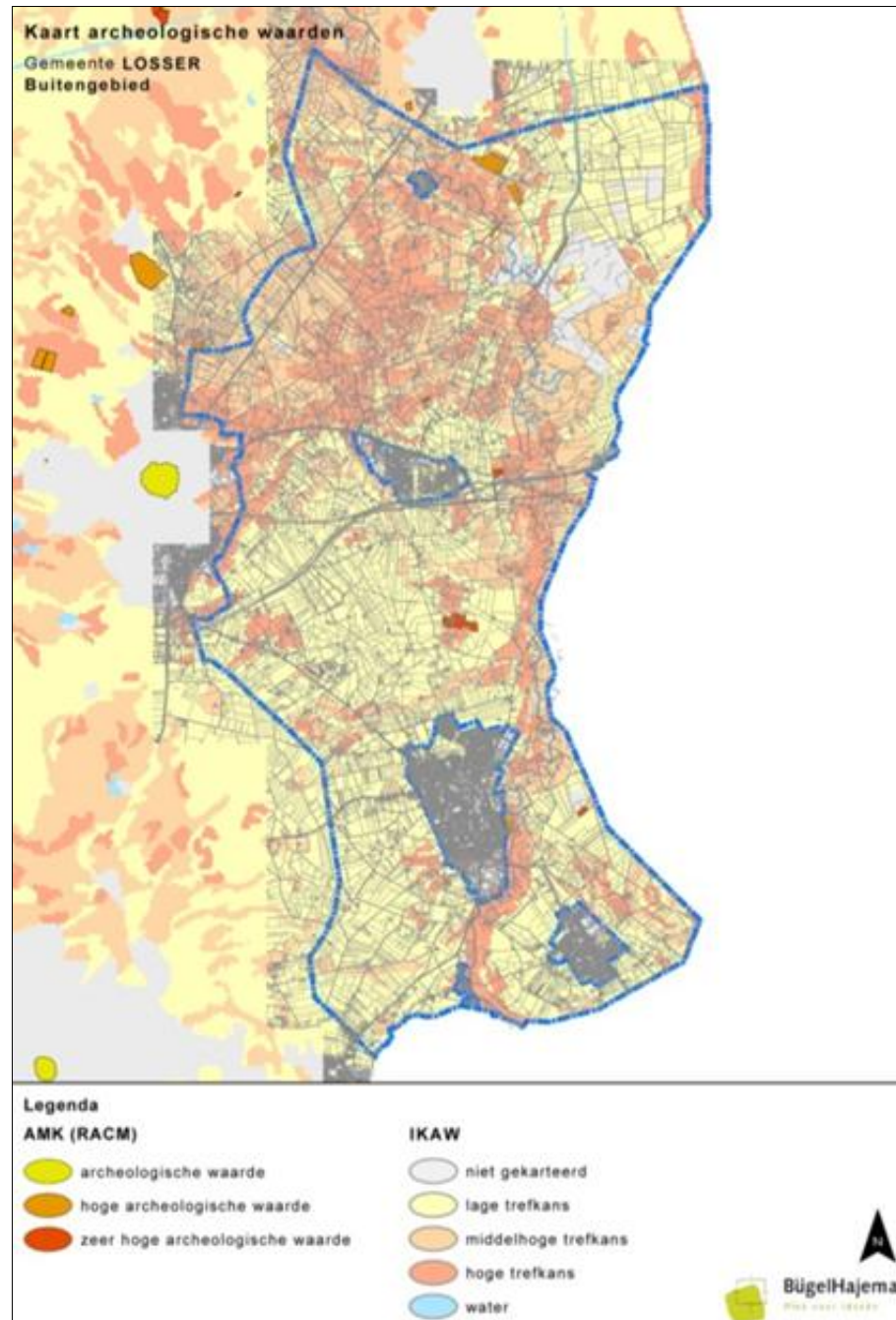
Archeologie

Naast cultuurhistorische en landschappelijke waarden, beschikt het plangebied ook over archeologische waarden. Een onderscheid wordt gemaakt in terreinen met bekende archeologische waarden (weergegeven op de Archeologische Monumenten Kaart, AMK) en gebieden met een verwachtingswaarde op de vondst van archeologische resten, variërend van een lage naar hoge trefkans (weergegeven op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, IKAW).

Sommige AMK-terreinen zijn daarbij zo waardevol dat deze een wettelijke bescherming genieten op grond van de Monumentenwet. In geval van voorgenomen ingrepen is een vergunning ex artikel 11 van de Monumentenwet 1988 vereist.

In het plangebied betreft het onder meer de volgende gebieden:

- Duivelshof: deel van esdekcomplex waar sporen van bewoning uit verschillende perioden zijn vastgesteld;
- Oelemars: terrein met de restanten van een urnenveld, gelegen in akkerperceel dichtbij een zandwinningsplas;
- Haweg-Glanerburgerdijk: terrein met grafheuvel uit het neolithicum en/of de bronstijd;
- Erve Molthof: terrein waar sporen van bewoning en begraving uit de ijzertijd en de Romeinse tijd zijn vastgesteld.



Archeologische kaart

7.3

Autonome ontwikkeling

De kenmerkende structuur van het landschap is de laatste jaren langzaam minder herkenbaar geworden. Het landschap verliest haar identiteit en samenhang door het verdwijnen of vervagen van karakteristieke kenmerken en de toevoeging van nieuwe gebiedsvreemde elementen. Er is een afname in de ruimtelijke verscheidenheid zodat de verschillende landschappelijke eenheden

steeds moeilijker van elkaar te onderscheiden zijn. Kleinschalige en besloten gebieden worden opener en grootschaliger, waardoor de contrasten met vandoord open en grootschalige gebieden minder scherp worden. Vooral het verdwijnen van beplanting rond oude boerderijen en het veranderde gebruik van de beekdalgronden zijn factoren die leiden tot afname van de herkenbaarheid. De vanuit de landbouw gewenste verbetering van de verkaveling kan leiden tot het verdwijnen van de kenmerkende kavelpatronen en de verschillen in gebruikintensiteit. De kleinschalige landschapselementen komen voor in de vorm van restanten van boomsingels, erf- en kavelgrensbeplantingen, bosjes en reliëf. De laatste jaren worden landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken steeds meer onderkend en gewaardeerd. Dat heeft ertoe geleid dat het proces van vervlakking van het landschap de laatste jaren afgeremd wordt. In het kader van de landinrichting Losser zijn veel maatregelen opgenomen om de landschappelijk identiteit te versterken:

De archeologische en cultuurhistorische elementen worden zo veel mogelijk zichtbaar gemaakt in het landschap door ze te herstellen, te versterken, vrij te leggen of door middel van kunst meer tot uiting te laten komen. De (potentiele) waardevolle elementen in het plangebied zijn: kerkenpaden, doorwaadbare plaatsen en oude (verdwenen) bruggen, oude bebouwingsplaatsen (koren- en watermolens), waterbronnen, landweren, uitzichtpunten, landkruizen, kapellen, markengrenzen en markenstenen, urnenvelden en grafheuvels en diverse historische gebouwen. De archeologische waardevolle gebieden blijven intact en worden beschermd. Buiten deze gebieden zijn er nog een groot aantal andere gebieden die ook waardevol of potentieel waardevol zijn. Eventuele uitvoering van maatregelen in gebieden met archeologische waarden vindt pas plaats na overleg met de provinciale archeoloog.

7.4

Effectbeoordeling

7.4.1

Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. In dit scenario wordt voorzien dat ten aanzien van de intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en in het verwevingsgebied forse uitbreiding mogelijk is. Tevens kan de melkveehouderij uitbreiden. In een worst-case scenario -alle uitbreidingsmogelijkheden worden benut- zal daarmee de hoeveelheid bebouwing fors toenemen. Dit geldt met name voor het verwevingsgebied en in iets mindere mate ook voor het extensiveringsgebied (uitbreiding melkveehouderij).

Het landschap van de jonge heide en broekontginningen heeft een open karakter door de afwezigheid van beplanting tussen de percelen. Hierdoor heeft dit deel van het plangebied een grootschaliger karakter dan het overige gedeelte van het plangebied. Met name waar dit landschapstype overlapt met het verwevingsgebied zoals in het zuidelijke deel van de gemeente kan een toename van de bebouwing ten behoeve van intensieve veehouderij tot een aantasting van de openheid leiden.

Het oude hoevenlandschap heeft een kleinschalig en besloten karakter. Er zal hier geen aantasting van openheid plaatsvinden, maar een toename van bebouwing tast wel andere landschappelijke waarden aan. Grootschalige massieve bebouwing doet afbreuk aan het kleinschalige karakter en dringt de aantrekkelijke singels en bosjes meer naar de achtergrond. Bovendien kan schaalvergroting in de melkveehouderij in dit gebied rechtsreeks leiden tot perceelsvergroting en het verdwijnen van singels, waardoor de beslotenheid en kleinschaligheid wordt aangetast. Deze ontwikkeling kan in een worst-case scenario ook plaatsvinden in het extensiveringsgebied. Qua oude hoevenlandschap in het extensiveringsgebied betreft dit dan vooral het gebied tussen Beuningen en Losser en gebieden langs de beekdalen. Het totale effect op het landschap wordt ingeschat als negatief (-). De archeologische waarden in het plangebied worden beschermd middels een provinciale verordening. Het streven is op het zoveel mogelijk behouden van het bodemarchief. Indien ingrepen in de bodem plaatsvinden waar archeologische waarden aanwezig zijn, dient nader onderzoek plaats te vinden dan wel de ingrepen onder begeleiding van een archeoloog plaats te laten vinden. Aanleg van veel nieuwe bebouwing ten behoeve van veehouderij, met name intensief, kan wel tot geringe negatieve effecten (0/-) leiden op archeologische waarden omdat niet in alle gevallen voldaan kan worden aan behoud van het bodemarchief in situ.

7.4.2

Reëel alternatief

In het reëel alternatief wordt ervan uitgegaan dat een beperkte uitbreiding van de veehouderij mogelijk is, namelijk alleen die uitbreidingen die bij recht mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Dat komt in globale zin neer op de helft van de uitbreidingen die het alternatief intensivering en schaalvergroting mogelijk maakt. Omdat alleen het bestaande bouwperceel wordt benut zijn negatieve effecten op archeologische waarden te verwaarlozen. Negatieve effecten op landschap en cultuurhistorie zijn gering.

7.4.3

Realisatie EHS

Met name op de stuwwal Oldenzaal en langs de Dinkel wordt nieuwe natuur aangelegd. In totaal gaat het om maximaal ca 900 ha. De natuur zal vooral bestaan uit halfnatuurlijke graslanden en in mindere mate uit bos, struweel en heide. Tevens zal de beek weer deels meanderen. De cultuurhistorische en

landschappelijke herkenbaarheid zal hierdoor sterk toenemen. Tevens draag de natuurontwikkeling wegens aan een verhoging van de landschappelijke belevingswaarde door een meer afwisselend en aantrekkelijk landschap. De natuurontwikkeling past in het vroegere cultuurhistorische patroon van de beekdalen. De ontwikkeling wordt ten aanzien van landschap en cultuurhistorie dan ook beoordeeld als sterk positief (++). De archeologische waarden in het plangebied worden beschermd middels een provinciale verordening. Het streven is op het zoveel mogelijk behouden van het bodemarchief. Voor de hermeandering zullen plaatselijk behoorlijke ingrepen in de bodem plaatsvinden. In en langs het beekdal zijn archeologische waarden aanwezig. Hier zal nader onderzoek plaats moeten vinden dan wel de ingrepen onder begeleiding van een archeoloog plaats te laten vinden. Omdat mogelijk niet overal voldaan kan worden aan behoud van het bodemarchief in situ worden de effecten als licht negatief ingeschat (0/-).

7.4.4

Co-vergisting

Covergistingsinstallaties worden op het bouwblok geplaatst. Het betreft geen bijzonder volumineuze bebouwingen. De capaciteit is beperkt tot 100 ton per dag, waarbij het bedrijf hoofdzakelijk eigen geproduceerde mest verwerkt en eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toevoegt. De installaties kunnen op grond van het bestemmingsplan worden toegestaan. De landschappelijke aantasting wordt dan ook als verwaarloosbaar klein beschouwd.

Beoordeling van de effecten

Tabel 7.2 geeft de beoordeling van de effecten.

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Landschap & cultuurhistorie	-	0/-	++	0
Archeologie	0/-	0	0/-	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

7.5

Mitigerende en compenserende maatregelen

De gemeente Losser beschikt over een archeologische waarden- en verwachtingskaart. Hiermee is goed inzichtelijk gemaakt waar hoge, middelhoge en lage verwachtingswaarden gelden. Bij uitbreiding van veehouderijen kan de voorwaarde worden gesteld dat bij de materiaalkeuze van bebouwing en bij de inrichting van het bedrijfserf moet worden aangesloten bij de historische karakteristieken van het betreffende landschap. Daarmee worden storende con-

trasten binnen een gebied voorkomen. Dit zou verankerd moeten worden in het welstandbeleid. Tevens kan landschapsherstel plaatsvinden middels singelbeplantingen of andere landschappelijke inpassingen.

8.1

Beleid en beoordelingskader

8.1.1

Europees beleid en vertaling in Nationale wetgeving

Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt. Volgens de Flora- en faunawet is het verboden beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12).

Soortenbescherming

Beschermde zijn de inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en rivierkreeft, wijngaardslak en Bataafse stroommossel. Deze soorten zijn vermeld op lijsten die zijn gebaseerd op het Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. De verboden in de artikelen 9, 10 en 11 gelden niet voor mol, bosmuis en veldmuis. Ook gelden ze niet voor huisspitsmuis als deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevindt.

Beschermingsregimes

Op 23 februari 2005 is de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze AMvB deelt de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes in. In de 'Lijst van alle soorten beschermd onder de Flora- en faunawet' worden de soorten ingedeeld in tabellen.

- Algemene soorten ('soorten in tabel 1'). Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling voor de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet.
- Overige soorten ('soorten in tabel 2'). Voor overige soorten en vogelsoorten geldt eveneens een vrijstelling bij ruimtelijke activiteiten, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Zolang geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten uit tabel 2 ontheffing worden aangevraagd.

- Strikt of streng beschermde soorten. Bijlage 1-soorten van de AMvB 2004 en bijlage IV-soorten van de Habitatrichtlijn ('soorten in tabel 3'). Voor deze soorten geldt in principe geen vrijstelling. Voor verstoring van deze soorten en van vogels kan slechts onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend. De algemene beleidslijn hierbij is dat de ingrepen zodanig moeten worden gemitigeerd en gecompenseerd dat er geen effecten zijn te verwachten op de goede instandhouding van de soort, op de locatie van de ingreep.

Bijlage IV-soorten

De soorten die in het kader van de Europese Habitatrichtlijn zijn geplaatst op bijlage IV van te beschermen soorten (Richtlijn 92/43/EEG van de raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitatten en de wilde flora en fauna) zijn als gevolg hiervan in Nederland in de Flora- en faunawet van 2002 opgenomen als streng beschermde soort. De verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voorzagen echter niet in het criterium 'goede instandhouding van de soort'. Dat aspect moest daarom zolang de Flora- en faunawet niet was aangepast, expliciet worden afgewogen voor elk ruimtelijk plan. De gemeenteraad die besluit over een bestemmingsplan waarin de belangen van een streng beschermde soort kunnen spelen, moest hiervoor in het vaststellingsbesluit zelf een expliciete afweging opnemen (ABRS, 28 februari 2007 200604026/1). Daarbij moet op grond van adviezen van deskundigen, gebaseerd op goed onderzoek (ABRS, 23 augustus 2006 200600506/1) worden overwogen dat het voortbestaan van de soort ter plekke door de toe te laten ontwikkelingen niet wordt bedreigd.

Habitat

De Flora- en faunawet beschermt individuele exemplaren van een soort en vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten. Voor een goede instandhouding van een diersoort zijn echter ook behoud van foerageergebied en migratieroutes nodig. Deze aspecten worden in de nieuwe interne handleiding van het Ministerie van EL & I ook overwogen bij de besluitvorming over ontheffingverlening.

Natuurbeschermingswet 1998

Naast het soortenbeleid uit de Europese Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) moet op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) ook aandacht worden besteed aan beschermde natuurgebieden uit deze regelgeving. Dit is uitgewerkt in het Natura 2000-beleid. Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten precies moeten worden beschermd. Effecten van het plan op Natura 2000-gebieden worden beschreven in hoofdstuk 12.

8.1.2

Rijksbeleid

Het rijksbeleid dat voor natuur van belang is blijkt uit de volgende nota's en andere beleidsstukken. De Nota ruimte is vervangen door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende bestaande beleidsnota's waaronder de nota Ruimte, Structuurvisie Randstad 2040, de nota Mobiliteit en de Mobiliteitsaanpak, agenda Landschap en agenda Vitaal Platteland. In deze structuurvisie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De structuurvisie beoogt een integrale aanpak van infrastructuur en ruimte en biedt een nieuw integraal kader voor het ruimtelijk- en het mobiliteitsbeleid op rijksniveau en gaat als kapstok dienen voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

De (begrensde) gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur maken onderdeel uit van de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur. Hier geldt een 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Voor het overige is het rijksbeleid gericht op het waarborgen en zo mogelijk vergroten van de basiskwaliteit. De eerste verantwoordelijkheid voor deze basiskwaliteit ligt bij de provincie.

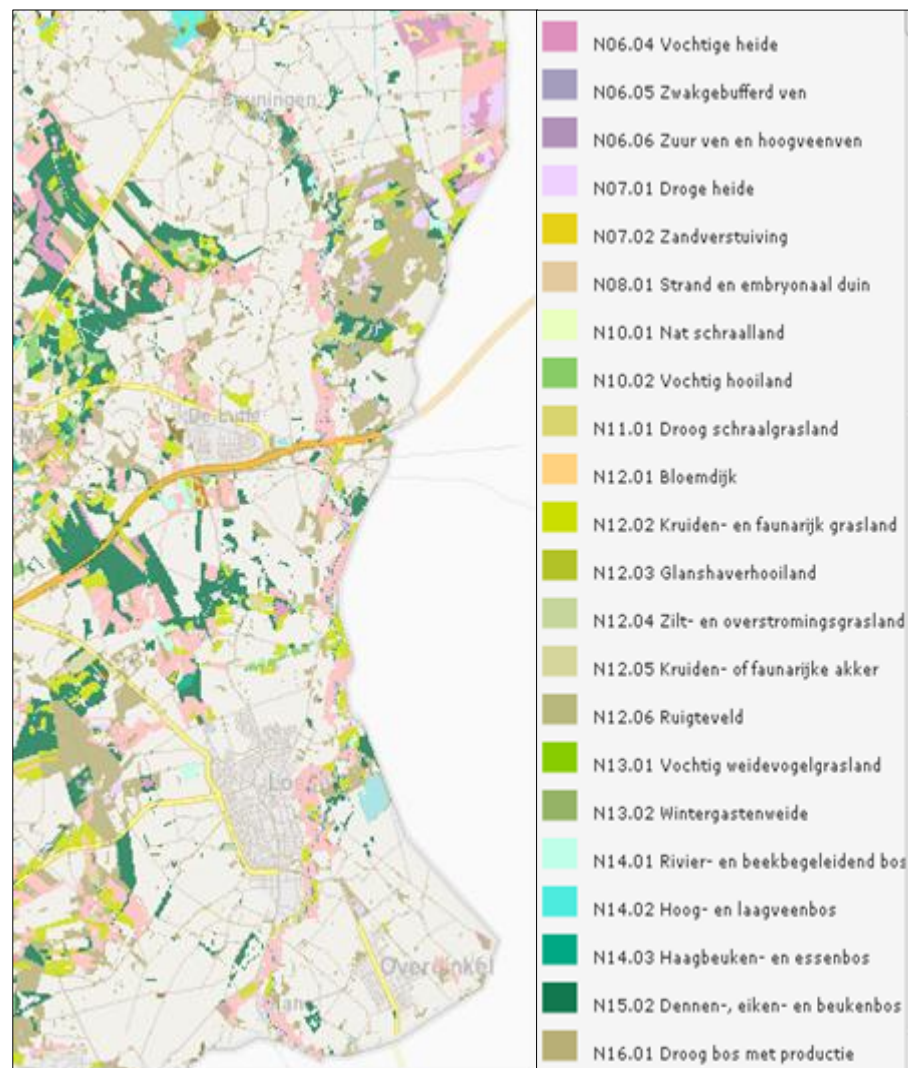
8.1.3

Provinciaal beleid

Provinciale Omgevingsvisie en Verordening

De ambitie van de provincie Overijssel is het verwezenlijken van de Ecologische Hoofdstructuur. Hierdoor wordt het behoud en de versterking van de rijkdom aan planten- en diersoorten beoogd (biodiversiteit).

Daarnaast is op een groot deel van het plangebied het ontwikkelingsperspectief 'Realisatie groene en blauwe hoofdstructuur' van toepassing. In deze gebieden is ruimte voor de ontwikkeling van natuur (EHS, Natura 2000, ecologische verbindingzones). Dit wordt tevens gecombineerd met de ambitie te komen tot een veerkrachtig watersysteem. De voorgenoemde natuurdoelstellingen dragen ook bij aan de thema's duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit waar de provincie in haar beleid op inzet. Robuuste natuur en het behoud van landschapswaarden door de ontwikkeling in Nationale Landschappen zijn twee elementen hiervan. Op onderstaande kaart (figuur 8.1) zijn de natuurdoeltypen aangegeven van de EHS (Bron: Natuurbeheerplan Overijssel, 2011). Te zien is dat er in het gebied van de Dinkel nog veel landbouwgrond naar natuur moet worden omgevormd.



Figuur 8.1 Natuurdoeltypen EHS Losser (natuurbeheerplan Overijssel, 2011)

Beleidsregel Natura 2000 en stikstof

De provincie Overijssel heeft een provinciale Beleidsregel Natura 2000 en stikstof. De beleidsregel maakt de ontwikkeling van agrarische bedrijven mogelijk door het toepassen van ammoniak-reducerende staltechnieken zodat gelijktijdig de ammoniakdepositie in de Natura 2000-gebieden naar beneden gaat. Indien een bedrijf overschakelt van een traditionele stal naar een Amvb stal wordt daarmee een afname van de ammoniakemissie geboekt. Eenmalig mag een bedrijf een gedeelte van deze winst gebruiken om de veestapel uit te breiden. Per individueel bedrijf mag de depositie in geen geval toenemen. Is dat het geval dan kan alleen uitbreiding plaats vinden middels externe saldering: Een bedrijf kan emissierechten kopen bij andere bedrijven. Uitbreiding van agrarische bedrijven is alleen mogelijk als er per saldo sprake is van een afname van de ammoniakdepositie op de dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden. Uitbreiding kan ook plaatsvinden als elders een bedrijf stopt en dus daar de ammoniakemissie en -depositie afneemt.

8.1.4

Beoordelingskader

Bij de effectbeoordeling zal met name gekeken worden welke gevolgen het alternatief intensivering en schaalvergroting op de natuur heeft ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Daarbij zullen de effecten op de EHS, ecologische verbindingzones, overige natuurgebieden en natuurwaarden in het agrarisch gebied in beeld worden gebracht. Daarnaast zullen effecten in beeld worden gebracht op Flora- en faunawetsoorten.

Tabel 8.1 Beoordelingskader natuur

Criterium	Methode
Effecten op natuurgebieden (EHS en Natura2000, EVZ's, overige natuurgebieden en natuurwaarden in agrarisch gebied)	Kwalitatief
Effecten op Flora en Fauna, met name gericht op beschermde soorten	Kwalitatief

8.2

Huidige situatie

Het plangebied herbergt een grote hoeveelheid aan ecologisch waardevolle gebieden. Met name de Natura 2000-gebieden zijn van groot ecologisch belang. Deze beschermde gebieden maken tevens onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Binnen de EHS wordt onderscheid gemaakt in bestaande natuur, water, nieuwe natuur gerealiseerd, nieuwe natuur nog te realiseren en beheersgebied.

Tevens beschikt het buitengebied over een aantal overige gebieden met van hoge natuurlijke en ecologische waarde.

8.2.1

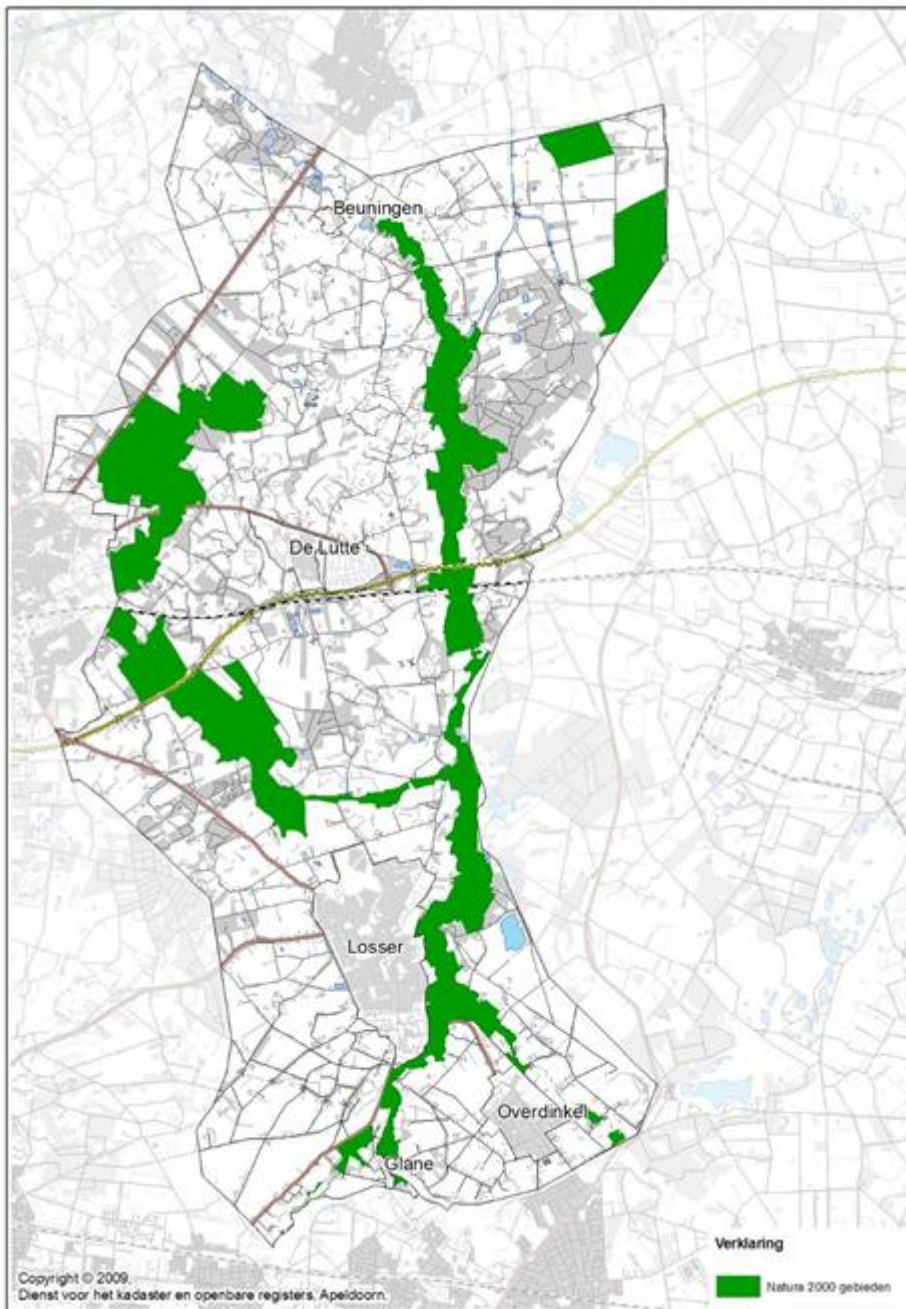
Natura 2000-gebieden

In het plangebied liggen twee Natura 2000-gebieden, te weten: Landgoederen Oldenzaal en Dinkelland.

Aan de Natura 2000 gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen toegekend: Voor deze gebieden specifieke plantengemeenschappen en diersoorten. De effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden uitgebreid in beeld gebracht in hoofdstuk 12 Passende Beoordeling. De Natura 2000 gebieden maken ook deel van de Ecologische hoofdstructuur. Tevens komen er planten en dieren voor die niet zijn opgenomen in de instandhoudingsdoelen maar wel zijn beschermd op grond van de Flora en Fauna wet. In dat kader worden de Natura 2000 gebieden ook kort in dit hoofdstuk beschreven.

Het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal ligt op de stuwwal tussen Oldenzaal, Losser en De Lutte. Het gebied omvat boscomplexen met goed ontwikkelde bron- en beekbegeleidende bossen, Eiken-Haagbeukenbos en Winter-eiken-Beukenbos, die worden afgewisseld met een kleinschalig houtwallenlandschap met (vochtige) graslanden en akkers.

Het stuwwallandschap van Oldenzaal wordt gekenmerkt door reliëf en kleinschaligheid. Houtwallen met graslanden en akkers en grotere boscomplexen met aanzienlijke hoogteverschillen bepalen het beeld. Op deze stuwwal is de Tankenberg met een hoogte van ongeveer 80 m boven N.A.P. het hoogste punt van Overijssel. Op de hele stuwwal ontspringen twintig beken. Hiervan worden zeven beken, bijna allemaal ten noorden van de spoorlijn Oldenzaal-Bentheim, gevoed door een bronsysteem. De Oldenzaalse stuwwal behoort tot de bosrijkste gebieden van Overijssel. Ook in het Natura 2000-gebied liggen enkele grote boscomplexen, voornamelijk bij de aanwezige landgoederen. Ten noorden van de weg Oldenzaal-De Lutte betreffen het onder meer landgoederen Egheria en Hakenberg, ten zuiden van de spoorlijn het landgoed Boerskotten. Rondom deze boskernen heeft zich een gevarieerd landschap ontwikkeld, met een afwisseling van kleinere bossen, houtwallen, vochtige en heischrale graslanden met plaatselijk een aantal poelen. Waar bronnen ontspringen, liggen pleksgevijs mooi ontwikkelde bronbossen. De oude bossen vormen een belangrijk broedgebied voor de middelste bonte specht, maar bieden tevens onderdak aan een reeks van andere bosvogels, waaronder havik, sperwer, houtsnip, zwarte en kleine bonte specht, fluiter en appelvink. De landgoederen bieden een uitstekend leefgebied aan kamsalamander, die hier een van haar bolwerken in ons land heeft.



Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied Dinkelland bestaat uit het beekdal van de Dinkel met een aantal zijbeken, waaronder het oostelijk deel van het beekdal van de Snoeijinksbeek en drie gevarieerde heideterreinen langs de Puntbeek en Rammelbeek, te weten Punthuizen, Stroothuizen en het Beuninger Achterveld. De Dinkel is een kleine laaglandrivier. Bovenstrooms van de aftakking van het Omleidingskanaal heeft de Dinkel een vrij natuurlijke hydrodynamiek. Benedenstrooms van deze aftakking is de hydrodynamiek gereguleerd; het natuurlijke karakter is echter nog wel aanwezig.

Landschappelijk is het een gaaf beekdal, gekenmerkt door hoogteverschillen, houtwallen, bossen en vochtige en schrale graslanden en heideterreinen. De

DINKELLAND

losliggende delen nabij Punthuizen bestaan uit vochtige en droge heide en heischrale graslanden en blauwgraslanden, afgewisseld met bosjes.

De beekbegeleidende schrale graslanden vormen bijzondere biotopen voor zeldzame planten, welke op hun beurt een verscheidenheid aan bijzondere vlindersoorten aantrekken. In de heideterreinen komen waarschijnlijk naast beschermde amfibieën (heikikker, poelkikker) ook beschermde reptielen zoals levendbarende hagedis voor.

Tot de vogelbevolking van het Dinkeldal behoren allereerst de karakteristieke broedvogels van de natuurlijke beeklopen op de zandgronden: ijsvogel en grote gele kwikstaart. Beide soorten broeden verspreid langs de gehele loop van de Dinkel en ook in de zijbeekjes worden jaarlijks broedgevallen vastgesteld. Van de vissoorten die op de Habitatrichtlijn zijn vermeld, komt de Rivierdonderpad voor in de Dinkel en enige zijbeken.

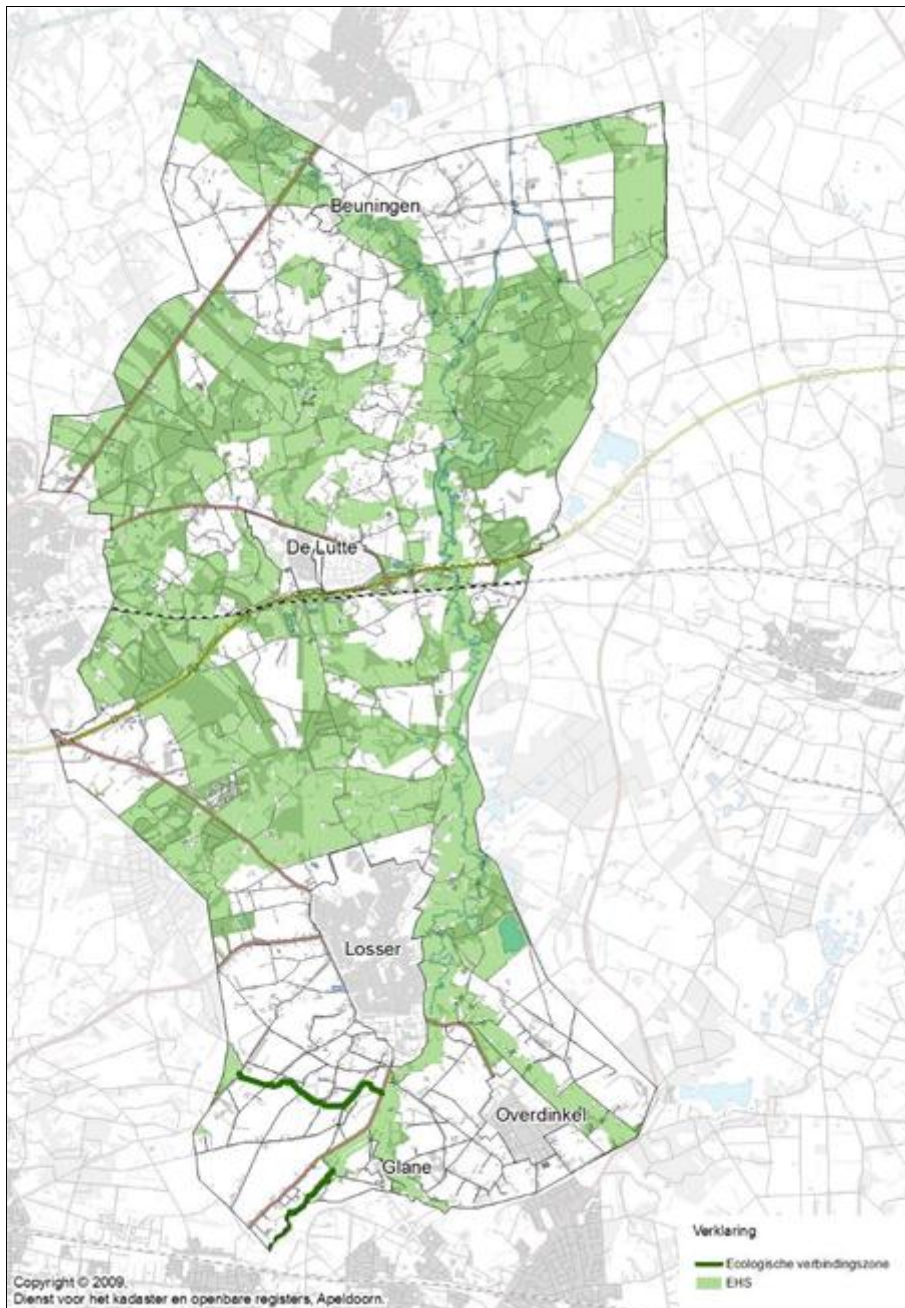
8.2.2

Ecologische Hoofdstructuur

Zoals reeds benoemd, is een groot deel van het plangebied aangemerkt als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Binnen de Ecologische Hoofdstructuur wordt onderscheid gemaakt in bestaande natuur, water, nieuwe natuur gerealiseerd, nieuwe natuur nog te realiseren en beheersgebied. Al deze onderdelen zijn binnen het plangebied aanwezig).

In het plangebied is ook een tracé van de robuuste verbindingszone aanwezig (Ommen-Losser). Deze robuuste verbindingszone heeft als doel de uitwisseling van planten en dieren tussen de onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur te verbeteren. De hoofdtracés van de verbindingszones liggen vast in de nota ruimte, die begin 2005 is vastgesteld. De robuuste verbindingszone is in de binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur gebracht. Het doel was om de Ecologische Hoofdstructuur inclusief de robuuste verbindingszone voor 2018 te realiseren. Zoals verderop nog aan de orde komt zijn inmiddels de robuuste ecologische verbindingszones uit het Rijksbeleid geschrapt. Ook zal de realisatie van de EHS ten gevolge van het nieuwe regeerakkoord worden vertraagd, en zal door de provincie de komende jaren een herijking van de EHS plaatsvinden.

Het plangebied bevat verder twee ecologische verbindingszones, de Glanerbeek en de Elsbeek, waarvan het doel is deze in 2018 te hebben gerealiseerd. De navolgende kaart laat de begrenzing van deze Ecologische Hoofdstructuur en de ligging van de ecologische verbindingszones zien.



Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur

Belangrijke gebieden binnen de EHS

Het Lutterzand is een groot, natuurlijk gebied binnen het plangebied. Door de aanwezigheid van de meanderende Dinkel, zandverstuivingen, het kleinschalig oude hoevenlandschap en oeverwallen met hoge natuurwaarden is dit een uniek gebied. Door deze unieke natuurwaarden, bevindt zich in het gebied een keur aan flora en fauna. Onder andere ijsvogel heeft hier haar broedplaats.



Lutterzand

In het zuidoostelijk deel van de gemeente Losser liggen respectievelijk de Oelemars en de Zandbergen. De Oelemars is een zandafgraving (delfstofwinlocatie) waar een grote verscheidenheid aan vogels aanwezig is. Het gebied de Zandbergen bestaat, net als het Lutterzand, voor een groot deel uit zandverstuivingen.

Ten zuiden van De Lutte ligt ten slotte het arboretum Poort Bulten. Dit in 1910 als pinetum aangelegde park heeft een oppervlakte van 19 ha, waarvan 10 ha in beslag wordt genomen door het arboretum. De rest van het terrein bestaat uit een natuurterrein met daarin een uniek poelenlandschap en een bosstrook. Het arboretum is een fraai aangelegd park met daarin circa 2500 bomen en heesters verdeeld over 1000 soorten. Poort Bulten is een geliefd wandelpark.



De Zandbergen



Oelenmars (Bron: Google Earth)

Verspreid in de gemeente komen in de EHS veel waardevolle elementen voor die bestaan uit bosjes, heide vennen, graslanden en akkers. Hieronder enkele voorbeelden:

Efterheurne	Eikenhakhoutwallen met oud eiken-beukenbos, groeiplaats van wilde roos en mispel.
Hakenberg	Voormalig landgoed met veel bos en grasland
Molterheurne	Oude es met specifieke flora en fauna, winterrogge akker met onder andere patrijs, geelgors en gele kwikstaart.
Roderveld	Gemengd bos met een poel van belang voor boomkikker en heikikker (streng beschermd)
Singraven landgoed	Onder meer beekbegeleidend bos met broedplaatsen van grote gele kwikstaart en ijsvogel
Smoddebos	Behoort tot de belangrijkste eikenhaagbeukenbossen van Twente met een bijzonder rijke en zeldzame flora

8.2.3

Flora- en faunawet

Flora

Zoals hierboven reeds is omschreven is de Flora van Losser bijzonder rijk en gevarieerd. Beschermde soorten komen echter vooral voor in de Natura 2000-gebieden en in de EHS. Op en langs heide, vennen en schrale graslanden groeien onder meer klokjesgentiaan, beenbreek, moeraswolfsklauw en diverse orchideeën. In de bossen komen onder meer maagdenpalm en sleutelbloem voor.

Buiten de EHS kunnen licht beschermde soorten aangetroffen worden met name langs wegbermen en slootoevers

Fauna

Ook voor de fauna geldt dat de meeste beschermde diersoorten met name in de EHS en de Natura 2000 gebieden voorkomen. In de beken komen onder meer de beschermde vissen bittervoorn en rivierdonderpad voor. In sommige poelen onder meer boomkikker en kamsalamander. Op veel heideveldjes komen levendbarende hagedis en het heideblauwtje voor. In de grotere bosgebieden (landgoederen Oldenzaal en Singraven) leeft de boomarter en de das. De das komt voor in de landgoederen rondom Oldenzaal en het beekdal van de Dinkel. Het laatst genoemde beekdal vormt tevens op sommige plaatsen het leefgebied voor waterspitsmuis en veldspitsmuis.

In tegenstelling tot de flora waar buiten de EHS vooral slechts enkele licht beschermde soorten aangetroffen kunnen worden, kunnen buiten de EHS ook streng beschermde soorten aangetroffen worden. Licht beschermde amfibieën zoals bruine en groene kikker komen veelvuldig voor in sloten en vochtige graslanden buiten de EHS. Vochtige graslanden omzoomd door singels/hagen en/of kleine bosjes buiten de EHS kunnen tevens het broed- en foerageergebied vormen voor diverse soorten broedvogels en in de omgeving van de Dinkel en de landgoederen ook voor de streng beschermde das. De agrarische bebouwing in het buitengebied kan nestplaatsen bieden voor kerkuil (schaarse broedvogel) en huismus (algemene broedvogel). Voor beide soorten geldt dat de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn.

Tot slot kunnen in het buitengebied van Losser zowel binnen als buiten de EHS, streng beschermde vleermuizen worden verwacht. In Losser komen in elk geval de volgende soorten voor: Rosse vleermuis, laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. Laatvlieger en gewone dwergvleermuis hebben veelal agrarische bebouwing in het buitengebied als verblijfplaats.

8.3

Autonome ontwikkeling

NATUURGEBIEDEN

In de bestaande natuurgebieden wordt een beleid gevoerd om de bestaande waarden te versterken. Maatregelen zijn: verhoging van de grondwaterstanden, het waar mogelijk herstellen van kwelstromen, het vasthouden van gebiedseigen water en een verschravingsbeheer. Deze maatregelen leiden tot een verhoging van de natuurkwaliteit en behoud en herstel van een kwetsbare en streekeigen flora en fauna.

WATERKWALITEIT

Ten gevolge van regulier beleid op nationaal niveau zal de waterkwaliteit naar verwachting langzaam verbeteren. Ook door de verscherpte mestwetgeving zullen de nutriënten in het oppervlaktewater naar verwachting afnemen. In

welke mate is moeilijk te voorspellen. Deze ontwikkelingen zullen in nog onbekende mate positieve gevolgen voor de natuurwaarden hebben. Anderzijds is momenteel nog steeds een landelijk proces gaande van een netto afname van een aantal soorten planten en dieren onder meer ten gevolge van recente ontwikkelingen met betrekking tot verstedelijking, intensivering en schaalvergroting van de landbouw. Deze processen spelen met name buiten de EHS.

LANDBOUW

In het landelijk gebied wijzigt het gebruik van gebouwen en gronden, mede als gevolg van veranderingen in de landbouw. Het aantal agrarische bedrijven neemt al jaren af. Deels komt dat doordat het steeds lastiger is voldoende inkomsten uit de agrarische activiteiten te halen en er steeds strengere eisen worden gesteld aan agrarische bedrijven. Aan de ander kant groeien de zittende agrarische bedrijven of ontplooiën de bedrijven nevenactiviteiten. Door deze ontwikkelingen is het mogelijk meer ruimte te creëren voor natuurlijk beheer van gronden en het omvormen van agrarische naar natuurfuncties. Tot dusver levert, landelijk gezien, deze ontwikkeling nog onvoldoende tegenwicht voor de processen van intensivering en schaalvergroting in de landbouw.

8.4

Effectbeoordeling

8.4.1

Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)

Door nieuwe ontwikkelingen kunnen belangrijke natuurwaarden verstoord worden of zelfs verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat door nieuwe ontwikkelingen de bestaande waarden worden versterkt. Belangrijk hierbij is vooral wat de mogelijke consequenties zijn voor de belangrijke natuurgebieden en de beschermde soorten. De effecten van het alternatief intensivering en schaalvergroting zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. In dit scenario wordt voorzien dat ten aanzien van de intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en in het verwevingsgebied forse uitbreiding mogelijk is. Tevens kan de melkveehouderij uitbreiden. In een worst-case scenario -alle uitbreidingsmogelijkheden worden benut- zal daarmee de ammoniakemissie fors toenemen, ondanks emissiearme systemen.

Verzuring en vermesting

Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materi-

alen aantasten. Landbouw, verkeer en de industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. De groei en intensivering van de landbouwsector heeft geleid tot overmatige toevoer van stikstof en fosfaat (vermesting). Hierdoor verslechterde de kwaliteit van het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Vermesting speelt niet alleen via uit- en afspoeling, maar ook via depositie van ammoniak werkt de overbesteding in de landbouw door naar het milieu in de vorm van vermesting en verzuring van natuur. De ecologische effecten van vermesting door stikstof zijn echter belangrijker geworden dan de verzurende effecten van zwavel en stikstof. De effecten ten gevolge van de landbouw, met name intensieve veehouderij zijn derhalve het grootst. Ook de uitbreidingen in de melkveehouderij kunnen een forse bijdrage leveren aan de ammoniakdepositie.

De effecten ten gevolge van ammoniak op de Natura 2000-gebieden zijn uitgebreid beschreven in hoofdstuk 10 Passende Beoordeling. Ook de overige natuurgebieden en natuurwaarden zowel binnen als buiten de EHS ondervinden schade van vermesting en verzuring afkomstig uit de landbouw, zij het in iets mindere mate dan de schrale en kwetsbare vegetaties in de Natura 2000-gebieden. De landgoederen, bossen, heidevelden, vennen, poelen en schrale graslanden binnen de EHS hebben veel te lijden van stikstofdepositie. Ook hier leidt dit tot een armere flora en daarmee indirect tot een armere fauna. In hoofdstuk 11 Passende Beoordeling zijn de ammoniakdepositiekaarten opgenomen van de huidige situatie en het alternatief intensivering en schaalvergroting (worst case scenario). De uitgangspunten voor deze berekeningen zijn beschreven in hoofdstuk 2.4. Op kaarten is te zien dat de negatieve effecten niet beperkt zijn tot specifieke locaties in Losser, maar zich uitstrekken over het gehele plangebied en dus ook de gehele EHS omvatten. De effecten op natuurgebieden zijn derhalve sterk negatief (--).

Indirect heeft een toename van stikstof ook negatieve effecten op de waterkwaliteit waardoor amfibieën en vissen negatieve gevolgen kunnen ondervinden. In het plangebied gaat het met name om negatieve effecten op kamsalamander, boomkikker, bittervoorn, rivierdonderpad en modderkruipersoorten. Ook schrale heide en graslandvegetaties met onder meer klokjesgentiaan en orchideeënsoorten hebben zwaar te lijden onder vermesting. Op beschermde vogels en zoogdieren heeft stikstof weinig effect. Op een groot aantal beschermde dier- en plantensoorten heeft de ammoniakdepositie van het voornemen (worst-case scenario) een sterk negatief effect (--).

Overige effecten

Een verdere schaalvergroting van de grondgebonden landbouw zal leiden tot een doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen waardoor een verdere kavelvergroting en uniformering van de percelen zal plaatsvinden. De aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied zal hierdoor afnemen. Sloop van oudere agrarische bebouwing kan verder negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van vleermuizen en huismus.

Tot slot kan diepe grondbewerking ten behoeve van de landbouw, zoals diep-ploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon en het aanleggen van diepe drainage een verdrogend effect hebben op nabijgelegen natuurgebieden. Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten optreden over een afstand van 1000 meter. Verdroging van natuurgebieden kan rechtsreeks leiden tot het verdwijnen van beschermde aan natte omstandigheden gebonden plantensoorten of dieren zoals kamsalamander en boomkikker en tot verruiging van gebieden waardoor indirect beschermde soorten bedreigd worden. In tabel 7.2 wordt de beoordeling voor de verschillende alternatieven weergegeven.

8.4.2

Reëel alternatief

In het reëel alternatief wordt ervan uitgegaan dat een beperkte uitbreiding van de veehouderij mogelijk is, namelijk alleen die uitbreidingen die bij recht mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Dat komt in globale zin neer op de helft van de uitbreidingen die het alternatief intensivering en schaalvergroting mogelijk maakt. De effecten op natuur zijn ten opzichte van het alternatief intensivering en schaalvergroting dan ook geringer.

8.4.3

Realisatie EHS

Specifiek voor Losser zijn er maatregelen in uitvoer en voorbereiding gericht op het inrichten van nieuwe natuurgebieden, voornamelijk langs de beken en op de stuwwal Oldenzaal. De gebieden zijn weergegeven in figuur 8.1 (roze: nog om te vormen naar natuur). Omdat deze maatregelen mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan worden ze niet als autonome ontwikkeling beschouwd maar als effecten van het bestemmingsplan. De maatregelen richten zich tevens op het verbinden van natuurgebieden, het opheffen van ecologische barrières en het verminderen van verdroging van bestaande en toekomstige natuurgebieden. Ook een aantal zijbeken van de Dinkel zullen natuurlijker worden ingericht met meandering, plasdrasoevers en beplantingsstroken waarbij ruimte ontstaat voor erosie en sedimentatie en zich een gevarieerde flora en fauna kan ontwikkelen.

In totaal zullen de volgende nieuwe natuurgebieden worden gerealiseerd:

1. 438 ha nieuwe natuur langs de Dinkel;
2. 456 ha nieuwe natuur op de stuwwal Oldenzaal incl. Roderveld;
3. Nieuwe natuur Bergvennen Punthuizen waarvan 6 ha in Losser;
4. De Elsbeek waarvan 10 ha is gelegen in Losser.

Deze ontwikkelingen hebben een sterk positief effect op de natuurwaarden. Momenteel is echter de realisatie van veel nieuwe natuur onzeker omdat de aankoop stagneert ten gevolge van het nieuwe regeerakkoord. Het bestemmingsplan biedt echter de mogelijkheid voor volledige realisatie van de pro-

vinciale EHS. Tevens mag ervan worden uitgegaan dat althans een deel van de plannen nog wordt gerealiseerd. Dit kan bijvoorbeeld gaan om gronden die reeds wel zijn verworven maar nog niet als natuur zijn ingericht. Dit betreft circa 300 ha. De Robuuste Ecologische verbindingzones (Rijksbeleid) zijn echter definitief door het Rijk geschrapt. Deze zullen dan ook niet worden meegenomen in de beoordeling.

Met name op de stuwwal Oldenzaal en langs de Dinkel wordt nieuwe natuur aangelegd. In totaal gaat het om maximaal circa 900 ha. De natuur zal vooral bestaan uit halfnatuurlijke graslanden en in mindere mate uit bos, struweel en heide. In de onderstaande tabel is concreet aangegeven om welke natuurdoeltypen het gaat.

	Beekdalen Enschede	Bergvennen/ Punthuizen	Roderveld	Stuwwal Oldenzaal	Bovenloop Dinkeldal	Middenloop Dinkeldal
Ha binnen Losser	10	6	15	441	397	41
Basispakket plas en ven		5%	5%	<1%	-	-
Basispakket heide		25%	20%	15%	-	-
Pluspakket droge heide		10%	-	-	-	-
Pluspakket natte heide		10%	15%	15%	-	-
Basispakket halfnatuurlijk grasland	+	25%	30%	25%	40%	35%
Basispakket natuurlijke eenheid be- grazing		-	-	-	25%	-
Pluspakket nat soortenrijk grasland	+	25%	25%	25%	15%	10%
Pluspakket droog soortenrijk gras- land		-	-	-	15%	20%
Basispakket akker		-	-	5%	<1%	5%
Pluspakket bos verhoogde natuurwaarden		-	5%	5%	-	5%
Pluspakket natuurbos		-	-	5%	5%	10%
Basispakket struweel	+	-	-	5%	10%	15%
Pluspakket beek	+	-	<1%	<1%	-	-

Losser is een belangrijk schakelgebied en potentieel leefgebied voor de boomkikker. Bovendien kwamen drinkpoelen van oudsher veel voor op de stuwwal. Vanuit landschappelijk en ecologisch standpunt is de aanleg van nieuwe poelen daardoor zinvol. Uitgegaan wordt van 40 poelen van 5 are per stuk. In de bestaande en nieuwe natuurgebieden kunnen biotopen voor de boomkikker volgens de laatste inzichten beter worden gecombineerd met beekoverstromingsvlakten. De poelen zijn tevens van grote waarde voor andere amfibieën waaronder de kamsalamander.



De actuele natuurwaarden van de landbouwgronden die nog niet zijn ingericht als natuur, zijn relatief laag. Het betreft betrekkelijk soortenarme graslanden en enkele bouwlanden. Natuurontwikkeling zal na enige of meerdere jaren voor deze percelen leiden tot gevarieerde soortenrijke vegetaties tevens van groot belang voor de fauna. De waarde van het geheel is daarbij groter dan de som der delen. Veel diersoorten hebben een groot, bij voorkeur recreatieluw, leefgebied nodig. Grotere aaneengesloten natuurgebieden herbergen daarom een hogere biodiversiteit dan eenzelfde oppervlakte versnipperde leefgebieden. Zowel voor de waarde van Natura 2000, EHS als voor beschermde flora en fauna afzonderlijk zijn de effecten van realisatie van de EHS zeer positief (++). Zoals al eerder opgemerkt, werkt de provincie in het kader van het nieuwe regeerakkoord momenteel aan de herijking van de EHS. Dit kan gevolgen hebben voor de totale oppervlakte nieuwe natuur die zal worden gerealiseerd. Het is waarschijnlijk dat de uiteindelijke oppervlakte nieuwe natuur minder is dan 900 ha.

8.4.4

Co-vergisting

Een mestvergistingsinstallatie is vrijwel een gesloten systeem. Hierdoor komen nauwelijks extra milieubelastende stoffen vrij in de omgeving. Op natuur zijn derhalve geen effecten van betekenis te verwachten.

Beoordeling van de effecten

Tabel 8.2 geeft de beoordeling van de effecten.

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Natuurgebieden, Natura 2000 en EHS	--	-	++	0
Flora- en Faunawetsoorten	--	-	++	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

8.5

Mitigerende en compenserende maatregelen

Schadelijk effecten ontstaan met name door ruimtebeslag, verzuring, vermesing en verdroging. Ruimtebeslag is te compenseren door gebieden aan te kopen, dan wel te vrijwaren van bebouwing en opgaande begroeiing en als natuurgebied in te richten en adequaat te beheren. Verzuring is tegen te gaan door bekalken of het toelaten van carbonaatrijke kwel en in open water door doorstroming toe te laten. De eerste vrij technische oplossing is meestal niet zonder bijkomende schade toe te passen in natuurgebieden. Kwel moet beschikbaar zijn en de vernatting aanvaardbaar om in sommige gevallen een oplossing te kunnen bieden. In het algemeen kan vernatting het probleem verzachten, maar dan moet wel water van een hoge kwaliteit beschikbaar zijn.

Eutrofiering kan worden bestreden met verschrallend beheer, dat kan bestaan uit maaien en afvoeren, plaggen of begrazen in een dag-nachtregiem (opstallen). Dit zijn bij uitstek mitigerende maatregelen. Vernatten heeft een verdunnend effect en wanneer voldoende waterverloop beschikbaar is, kan doorstroming ook voor het afvoeren van mineralen zorgen. Hiermee kan een toename in de stikstofdepositie enigszins worden gecompenseerd. Een sterke mitigerende werking gaat uit van maatregelen die elders worden getroffen om de stikstofuitstoot terug te dringen. Tenslotte is maar een klein deel van de berekende depositie daadwerkelijk uit Losser afkomstig. Het PAS-beleid zet zwaar in op een autonome afname en lokale maatregelen. Lokaal kunnen de best beschikbare technieken worden toegepast om stikstofmissie te voorkomen. Daarbij gaat het niet alleen om de wettelijk verplichte mogelijkheden maar ook om luchtwassers en aanverwante methoden. Met de best beschikbare technieken kan de stikstofemissie aan de bron, althans in de intensieve veehouderij behoorlijk worden beteugeld. Voor de melkveehouderij ligt dit wat ingewikkelder, maar ook daar zijn emissiearme stalsystemen in ontwikkeling. Verdroging kan logischerwijs worden voorkomen door hemelwater vast te houden, water van elders in te laten of gebiedseigen en kwelwater vast te houden. Dan moet de waterkwaliteit wel van voldoende kwaliteit zijn om niet in effecten als verzuring en vermesting terecht te komen. Het waterbeleid van rijk, provincie en waterschap ondersteunt de maatregelen vernatten en tegengaan van verdroging. De verbetering van de waterkwaliteit en de toelaatbaarheid of de bereikbaarheid van geschikt water zijn echter in de planperiode veelal nog niet voldoende om de inzet van water als mitigerende of compenserende maatregel erg effectief te laten zijn.

Voor zover verdroging een gevolg is van de vergroting van de agrarische bebouwingsvlakken is daar, door het schoonhouden van hemelwater en dat lokaal laten infiltreren in plaats van afvoeren, veel van de schade te voorkomen.

Indien sprake is van geluidhinder ten gevolge van verkeer van en naar een inrichting, is de Wet milieubeheer van belang. Het gaat dan om zogenaamde indirecte hinder. Als er sprake is van een fysieke aanpassing van een weg, dan is de Wet geluidhinder van belang.

9.1

Beleidskader

Onder indirecte hinder wordt verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen (artikel 1.1, lid 2 van de Wet milieubeheer). Gezien vanuit het perspectief van geluidhinder, zijn verkeersbewegingen van en naar inrichtingen een belangrijke vorm van indirecte hinder.

INDIRECTE HINDER

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen geldt een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

1. De afstand waarbinnen sprake is van indirecte door een bedrijf veroorzaakte hinder blijft beperkt tot die afstand waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf in kwestie. Toepassing van dit criterium houdt voor verkeer van en naar inrichtingen in dat de reikwijdte van de milieuvergunning beperkt blijft tot die afstand, waarbinnen voertuigen (met inachtneming van de maximumsnelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt.
2. De reikwijdte blijft beperkt tot het gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes.
3. De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising; de reikwijdte blijft beperkt tot de akoestische herkenbaarheid (2 dB-criterium, zoals ook bij de reconstructies in het kader van de Wet geluidhinder wordt toegepast).
4. De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Is dat wel het geval, dan zou de afweging ter zake van de geluidsbelasting niet op het microniveau van de individuele vergunninghouder moeten worden gemaakt, maar op macro-niveau in een structuurvisie of bestemmingsplan.

Van belang voor de onderhavige situatie is vaststellingsmethode 2: de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes.

Indirecte hinder zou kunnen ontstaan als gevolg van de transportbewegingen van de auto's (inclusief vrachtverkeer) van en naar de inrichting. De Circulaire indirecte hinder van 29 februari 1996 geeft richtlijnen omtrent de wijze van beoordelen van dergelijke, indirect aan de inrichting gebonden geluidsbronnen.

In de circulaire wordt geadviseerd de transportbewegingen als separate geluidsbron, los van de inrichting en los van het overige wegverkeer te beoordelen. Daarbij gelden in principe soortgelijke grenswaarden als voor andere geluidsbronnen, namelijk een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A), een en ander ter beoordeling van het bevoegd gezag. De vaststelling van de geluidsbelasting vindt in principe plaats overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï op grond van artikel 110d van de Wet geluidhinder. Daarbij wordt géén rekening gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

RECONSTRUCTIE

Indien een weg fysiek wordt aangepast ten behoeve van de komst van activiteiten, dient te worden onderzocht in hoeverre sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Daarvan is sprake als de geluidsbelasting tien jaar na het gereedkomen van de aanpassing met 2 dB of meer is toegenomen ten opzichte van de geluidsbelasting in het jaar vóór de aanpassing.

Bedrijvigheid

Naast geluidsbelasting door wegverkeer kan geluidhinder ontstaan door bedrijvigheid. De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd met de Wm-vergunning en door het Activiteitenbesluit. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-) grenswaarde komt.

9.2

Huidige situatie en autonome ontwikkeling wegverkeer

Op grond van de autonome ontwikkelingen wordt verwacht dat het aantal agrarische bedrijven ongeveer gelijk zal blijven. De verwachting is dat in de toekomst een aantal van deze agrarische percelen zal worden benut voor andere soorten, veelal agrarisch aanverwante, bedrijfsfuncties.

Daarnaast is er een trend gaande waarbij er steeds meer recreatieve (neven) activiteiten in het buitengebied ontstaan. Ook worden er steeds meer activiteiten ondernomen om buitengebieden toegankelijk te maken voor recreatief

medegebruik bijvoorbeeld door de aanleg van fiets- en wandelpaden. Daar staat tegenover dat de melkquota op termijn worden opgeheven. Per saldo is de verwachting dat de geluidhinder ten gevolge van de autonome ontwikkelingen niet zal toenemen.

9.3

Effectbeoordeling

Alternatief Intensivering en schaalvergroting (het voor-nemen)

In dit alternatief sprake van een forse uitbreiding van de melkveehouderij in het landbouw-extensiveringsgebied en verwevingsgebied. Tevens mag in het verwevingsgebied de intensieve veehouderij in beperkte mate uitbreiden. Uitgaande van ongeveer 290 agrarische bedrijven in deze gebieden mag worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2.900 ritten per etmaal. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het extensiveringsgebied en verwevingsgebied is de toename van het verkeer per wegvak echter beperkt. Het effect ten aanzien van geluid wordt ingeschat als licht negatief (0/-).

Reëel alternatief

In dit alternatief is sprake van een gelijkblijvend aantal agrarische bedrijven alleen hun bestaande bouwperceel nog mogen blijven benutten. Daarbij is uitgegaan van een gemiddelde groei tot 1 ha aan stallen, met uitzondering van die intensieve bedrijven die zich in het extensiveringsgebied bevinden. worden de productierechten verdeeld over die bedrijven op potentieel duurzame locaties voor intensieve veehouderijen en potentiële groeilocaties voor grondgebonden bedrijven. In dit alternatief is sprake van een uitbreiding mits de locatie het toestaat. Uitgaande van ongeveer 290 agrarische bedrijven in het landbouwontwikkelingsgebied en verwevingsgebied mag worden uitgegaan van een toename van ongeveer 1.450 ritten per etmaal. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het landbouwontwikkelingsgebied en verwevingsgebied is de toename van het verkeer te verwaarlozen (0).

Realisatie EHS

Slechts in de aanlegfase waarbij grondwerkzaamheden worden verricht kan in geringe mate enige hinder ten gevolge van graafwerkzaamheden en grondtransport ontstaan. Deze effecten treden zeer lokaal op en zijn van tijdelijke aard. Het effect wordt als licht negatief ingeschat (0/-).

Co-vergisting

Door het bouwen van biovergistingsinstallaties bij agrarische bedrijven kan sprake zijn van een toename van de geluidsproductie in het buitengebied. Dit effect is tijdelijke van aard. Geluidsproductie ten gevolge van extra verkeer (van en naar de vergister) alsmede van de vergister zelf zal in cumulatieve zin

beperkt zijn. In cumulatieve zin wordt het effect als licht negatief beoordeeld (0/-).

Tabel 9.1 geeft de beoordeling van de effecten.

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Geluidhinder	0/-	0	0/- (aanlegfase)	0/-

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

Milieugebruiksruimte

Ten aanzien van geluid worden in de alternatieven geen wettelijke normen overschreden. Er is voldoende gebruiksruimte aanwezig.

9.4

Mitigerende maatregelen

Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Er kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de bestaande veehouderijen ook na uitvoering van het Alternatief bij recht of het worst-case alternatief intensivering en schaalvergroting gelet op de locaties waar uitbreiding is toegestaan, voldoende afstand blijft tussen de emissiebronnen van geluid en de gevoelige functies binnen de bebouwde kom. Wat betreft het wegverkeer wordt geconstateerd dat in beide alternatieven sprake is van toename van het aantal verkeersbewegingen maar dat deze zodanig gering is dat geen maatregelen behoeven te worden getroffen.

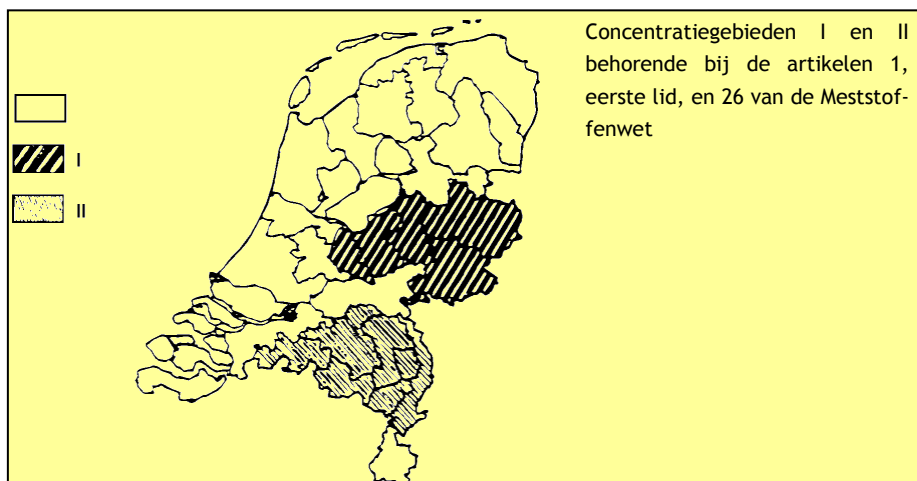
10 Geurhinder

10.1

Beleidskader

De Wet geurhinder en veehouderij is sinds 1 januari 2007 van kracht en vormt het toetsingskader voor geur vanwege dierenverblijven. Er wordt gerekend met “odour units” (ou) en geurgevoelige objecten, zoals huizen, krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken.

Het buitengebied van Losser ligt in een zogenaamd “concentratiegebied” (zie onderstaande kaart).



Binnen de bebouwde kom bedraagt in een concentratiegebied de maximale geurnorm $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Buiten de bebouwde kom bedraagt de norm in een dergelijk gebied $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Indien de gemeente een actief beleid voert ten aanzien van de geurproblematiek, kan van deze normen afgeweken worden. Binnen de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte $0,1 - 14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Buiten de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte $3,0 - 35,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De gemeente Losser voert geen actief beleid. Dit houdt in dat binnen de bebouwde kom een norm van $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ geldt en buiten de bebouwde kom de norm in een dergelijk gebied $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt.

Geurgevoelige objecten

Geurgevoelige objecten zijn gebouwen, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, worden gebruikt.

Hierbij dient te worden vermeld dat voormalige agrarische bedrijfsgebouwen waarin nu wordt gewoond in de volgende gevallen geen geurgevoelig objecten zijn:

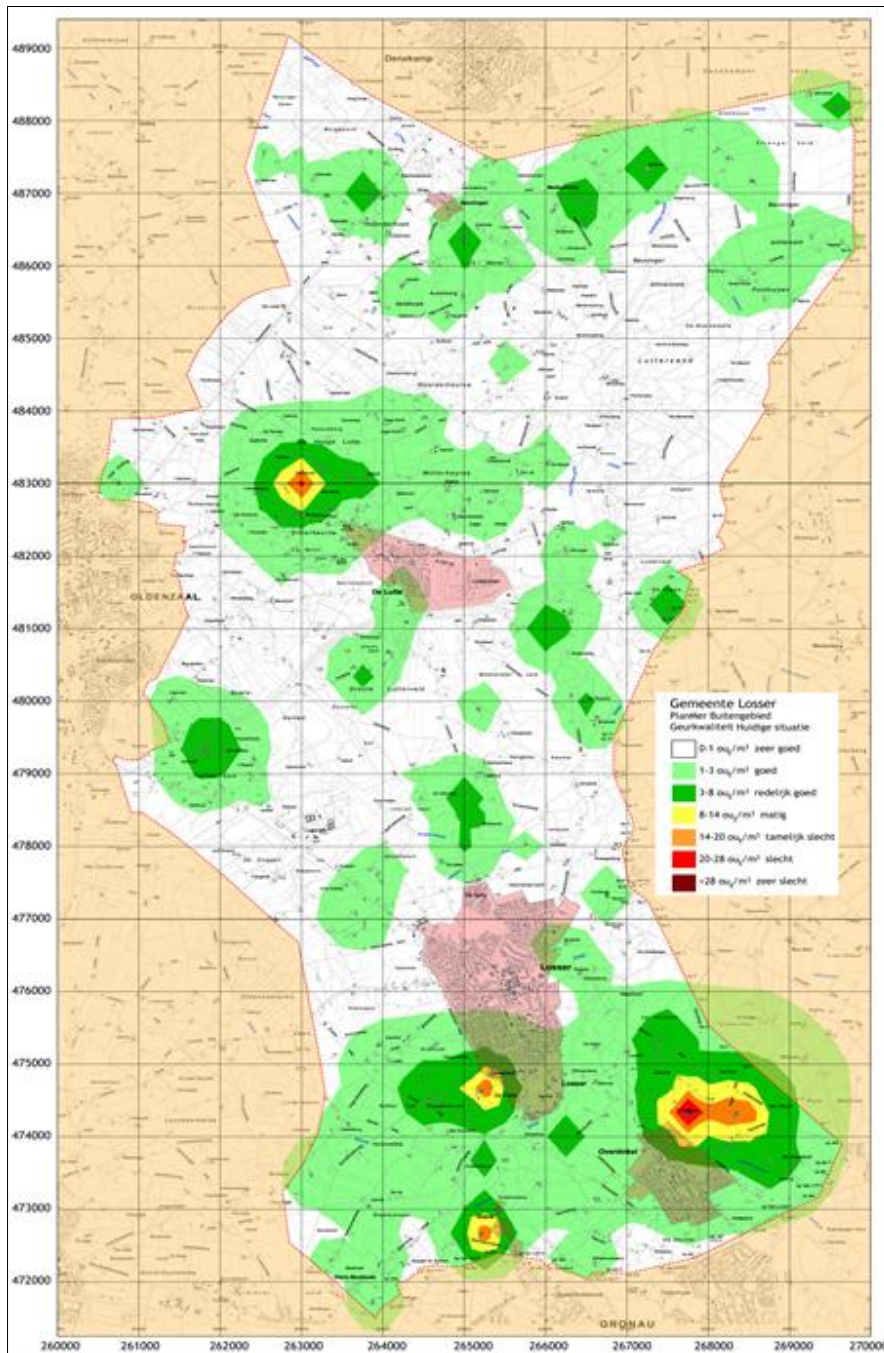
- als de milieuvergunning niet is ingetrokken;
- als de milieuvergunning van een voormalig agrarisch bedrijf pas op of na 19 maart 2000 is ingetrokken;

als het een woning betreft die gebouwd is op basis van functieveranderingsbeleid voor voormalig agrarische bedrijven met een milieuvergunning.

10.2

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Van het plangebied zijn de ou_E/m^3 contouren berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010. Daarbij is aangesloten op de normen die in het geurbeleid van de gemeente worden genoemd. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in onderstaande afbeelding.



Geur, huidige situatie

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- De $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ norm wordt binnen de bebouwde kommen regelmatig overschreden (Losser, Overdinkel);
- De $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ norm worden niet of nauwelijks overschreden.

Daarbij wordt het leefklimaat beoordeeld aan de hand van onderstaande 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder. Deze geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu.

Milieukwaliteitscriteria voor geurhinder

Achtergrondbelasting in ou	Kans op geurhinder	Beoordeling leefklimaat
0-3.0	<5%	Zeer goed
3.1-7.4	5-10 %	Goed
7.5-13.1	10-15	Redelijk goed
13.2-20.0	15-20	Matig
20.1-28.3	20-25	Tamelijk slecht
28.4-38.5	25-30	Slecht
38.6-50.7	30-35	Zeer slecht
>50.7	>35%	Extreem slecht

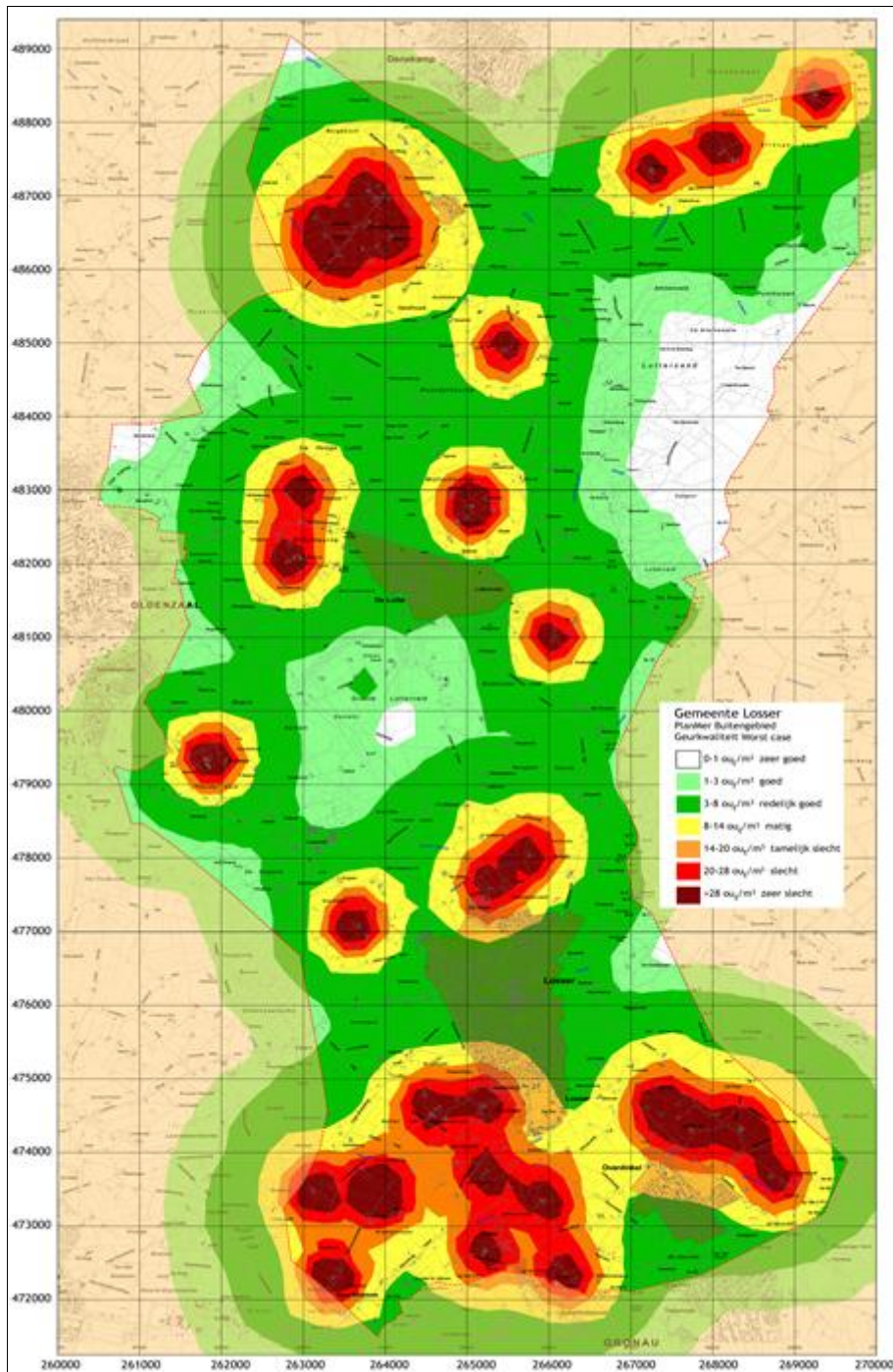
De verwachting is dat de autonome ontwikkelingen niet zullen leiden tot een verslechtering van de geursituatie in de gemeente. Zoals in de vorige hoofdstukken is gebleken worden geen grote uitbreidingen van de veehouderijen verwacht.

10.3

Effectbeoordeling

Intensivering en schaalvergroting (het Voornemen)

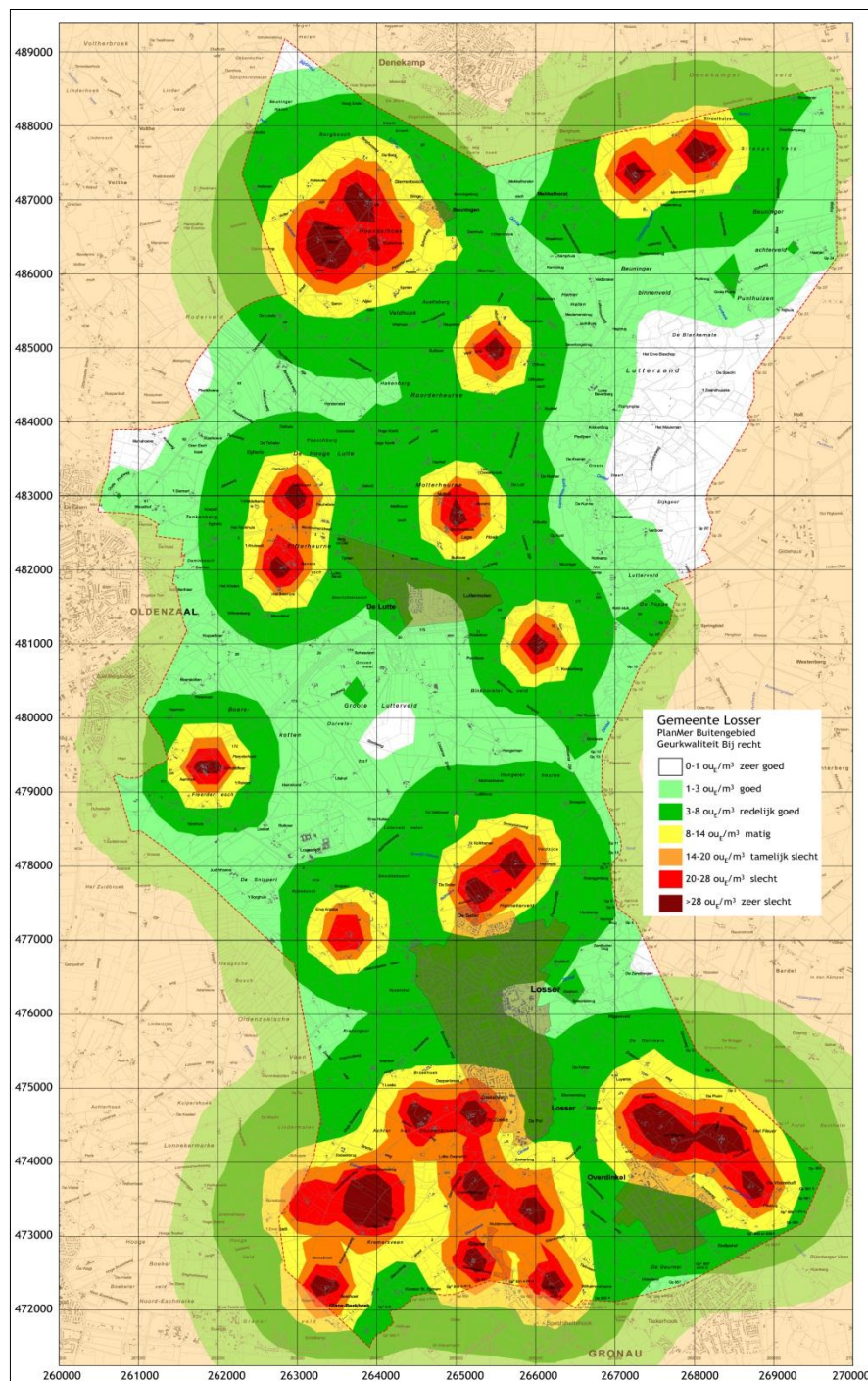
In dit alternatief wordt uitgegaan van maximale groei van de intensieve veehouderij en grondgebonden agrarische bedrijven op bestaande locaties in de verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden. De totale emissie neemt toe van 750.000 odour units per seconde in de huidige situatie naar ongeveer 5.200.000 odour units per seconde. Daarbij is uitgegaan van de best beschikbare technieken zoals omschreven in het besluit huisvesting. Onderstaand zijn de rekenresultaten weergegeven.



Geur Alternatief het Voornemen

Reëel alternatief

Op grond van de mogelijkheden in het reëel alternatief neemt de emissie van geur toe. De totale emissie neemt toe van ongeveer 750.000 odour units per seconde in de huidige situatie naar ruim 3.900.000 odour units per seconde in dit alternatief. Daarbij is uitgegaan van de best beschikbare technieken zoals omschreven in het besluit huisvesting. In figuur 9.3 zijn de rekenresultaten weergegeven.



Geur Reëel Alternatief

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- De 3 ou_E/m³ norm wordt overal binnen de bebouwde kommen grotendeels overschreden (Losser, Overdinkel, De Lutte, Beuningen));
- In grote delen van het buitengebied wordt de 14 ou_E/m³ norm overschreden.

Tabel 9.1 Het aantal geur gehinderde objecten bij verschillende alternatieven

	Binnen	Buiten
Huidig	582	2
Bij recht	8455	496
Worstcase	9046	747

Tabel 9.2 geeft de beoordeling van de effecten.

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Criterium	Veehouderij I&S	RA	Covergisting
Geurhinder	--	-	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

De normen zoals die in de Wet geurhinder en veehouderij en het beleid van de gemeente zijn weergegeven, worden in het reëel alternatief overschreden. Wel dient nader te worden gezien in hoeverre aanvullende maatregelen die uitstijgen boven het niveau van het besluit huisvesting nodig zijn om de overschrijding van de normen binnen de bebouwde kom niet te laten overschrijden. In het voornemen worden de geurnormen fors overschreden. In het reëel alternatief iets minder. De effecten worden dan ook ingeschat als sterk (--) respectievelijk matig (-) negatief. Voor Losser is deze situatie niet acceptabel. In de praktijk zullen de uitbreidingen in de veehouderij echter veel beperkter zijn. Enerzijds omdat er in Losser een dalende trend is qua aantal bedrijven en in mindere mate, zo lijkt het tot dusver, ook in het totaal aantal dieren. Anderzijds is er op het gebied van geur voldoende generieke wetgeving waardoor er geen uitbreidingsmogelijkheden zijn, dan wel dat met maatregelen kan worden ingezet op het voorkomen van sterk negatieve effecten.

Milieugebruiksruimte

Ten aanzien van geur wordt duidelijk dat de milieugebruiksruimte beperkt is. In beide alternatieven worden de normen overschreden. Er dient onderzocht te worden naast mitigerende maatregelen of een gemeentelijke geurverordening uitkomst kan bieden.

Covergisting

De procesonderdelen waarin biogas aanwezig is, dienen gesloten te zijn uitgevoerd. Dit geldt voor de vooropslag, de vergister, de biogasopslag, de warmtekrachtinstallatie, de naopslag, de eventuele extra voorzieningen voor mestscheiding of indamping van de mest en de overige onderdelen van het systeem (leidingennetwerk, besturingsinstallatie).

Het dak van een vergister kan bestaan uit twee lagen, waarvan de tussenruimte op overdruk wordt gehouden. De verdringingslucht die hierbij vrij komt, kan geur bevatten en moet worden afgezogen en eventueel worden gereinigd om geuremissie te voorkomen. Omdat de installatie gesloten is, zal bij een normale bedrijfsvoering verder geen geuremissie plaatsvinden. Om geuremissie te voorkomen, is het een aandachtspunt dat bij onderhoud wordt gecontroleerd of de aanwezige watersloten moeten worden bijgevuld. Bij het vullen en legen van een vergister kunnen in geringe mate geuremissies vrijkomen. Deze zijn met technische maatregelen te ondervangen.

Omdat een mestvergister een gesloten procesinstallatie is, zal er bij een normale bedrijfsvoering geen geuremissie van betekenis plaatsvinden. Het effect voor geur wordt dan ook beoordeeld als neutraal.

Mitigerende maatregelen

In het kader van de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu kunnen extra emissiebeperkende maatregelen worden voorgeschreven.

Luchtkwaliteit, gezondheid en klimaat

11.1

Beleidskader

Luchtkwaliteit heeft invloed op de volksgezondheid. Daarom gelden er Europese richtlijnen die zijn vertaald in Nederlandse regelgeving. Deze zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5. Deze regelgeving stelt eisen aan de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof, lood, kwik, koolmonoxide en benzeen in de buitenlucht. Omdat er niet of nauwelijks toename is van verkeer en het bestemmingsplan geen ruimte biedt voor industrie en bedrijventerreinen is in het kader van het bestemmingsplan alleen wat luchtkwaliteit alleen fijn stof en veehouderij van belang.

Fijn stof

Landbouw is een belangrijke bron van fijn stof. Dat is de reden dat er in het kader van het NSL (nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit) een apart spoor is ontwikkeld voor de veehouderij. Dit spoor moet ervoor zorgen dat voldoende maatregelen worden getroffen in gebieden waar de bestaande veehouderij een belangrijke oorzaak is van overschrijdingen van de grenswaarden voor fijn stof. Daarbij zullen nieuwe overschrijdingen dienen te worden voorkomen. Vergunningverlening is daarbij een belangrijk instrument. De Minister zegt in haar brief aan de bevoegde gezagen van 1 juli 2008 daarover het volgende: “Naast de aanpak van de bestaande overschrijdingen dient voorkomen te worden dat er nieuwe overschrijdingen ontstaan.” Ten behoeve van deze aanpak zal in de toekomst een AMvB worden ontwikkeld waarmee het toepassen van BBT maatregelen voor zowel bestaande als nieuwe bedrijven wordt voorgeschreven.

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben'. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwplannen of de aanleg van infrastructuur. Plannen die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Het NSL is op 1 augustus

2009 in werking getreden. Ook plannen die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een plan sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vastgelegd dat een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$) als 'niet in betekende mate' wordt beschouwd.

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen ten aanzien van fijn stof (PM_{10}) zijn opgenomen in de navolgende tabel (tabel 11.1).

Tabel 11.1. Grenswaarden luchtconcentraties PM_{10}

Luchtconcentratie	Norm
jaargemiddelde concentratie	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
24 uurgemiddelde concentratie	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 35 maal per jaar

Voor fijn stof wordt getoetst aan de norm per 2011. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van fijn stof worden voldaan.

Overige Gezondheidsaspecten

Gezondheid in relatie tot intensieve veehouderijen is een onderwerp dat momenteel erg in de belangstelling staat. Over dit onderwerp is nog relatief weinig bekend en bestaan nog veel onzekerheden.

In juni 2011 is een studie gepubliceerd van IRAS, NIVEL en RIVM⁴, waarin is ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Hierbij zijn metingen uitgevoerd rond intensieve veehouderijen en zijn gegevens van huisartsen betrokken.

De resultaten van dit en andere onderzoeken zijn verwerkt in een update van het 'Informatieblad Intensieve veehouderijen en gezondheid, sept. 2011' van de GGD. Alle huidige bekende wetenschappelijke informatie met betrekking tot dit onderwerp is hierin verwerkt. Dit Informatieblad gebruiken de GGD'en in Nederland bij het adviseren van gemeenten over intensieve veehouderij en gezondheid. Hieronder is voor een aantal aspecten de informatie met betrekking tot intensieve veehouderij en gezondheid samengevat:

Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. Er is een lange lijst van zoönosen bekend. De bekendste in relatie tot de vee-

⁴ Heederik, D.J.J.; IJzermans, C.J. Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM. Juni 2011.

houderij zijn momenteel Q-koorts en Influenza (vogel- en varkensgriep). Daarnaast is er het risico van antibioticaresistente bacteriën (MRSA en ESBL). Voor een uitgebreide beschrijving hiervan wordt verwezen naar het genoemde informatieblad. Een goed beoordelingskader voor het inschatten van risico's van zoonosen is nog niet beschikbaar. De Gezondheidsraad is wel gevraagd hierover een advies op te stellen, mede op basis van het hierboven genoemde IRAS rapport. Er zijn geen blootstellingsnormen voor omwonenden. Het vergroten van de afstand tot de bron is een goede methode om de blootstelling te verlagen.

MRSA

Staphylococcus aureus is een veel voorkomende bacterie. Meticilline-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) is een bacterie die niet gevoelig is voor veel gebruikelijke antibiotica. Het blijkt dat vooral direct contact met de dieren tot dragerschap kan leiden. Bij ondernemers in de veehouderij en bij medewerkers van slachterijen komt vee gerelateerde MRSA dragerschap endemisch voor. De concentratie van sporen in de lucht van MRSA neemt snel af met de afstand, maar blijven aantoonbaar in de buitenlucht tot ca. 1.000 m rondom veehouderijbedrijven (IRAS rapport). Deze sporen lijken geen verhoging te geven van besmettingen bij omwonenden rond veehouderijen.

Q-koorts

Risico's op blootstelling aan Q-koortsbacteriën komt met name voor bij schapen en geiten en in mindere mate bij koeien. Onder varkens komt Q-koorts niet voor. Varkensbedrijven spelen geen rol bij risico's van Q-koortsbacteriën.

ESBL

ESBL staat voor extended spectrum betalactamase producerende bacterie (ESBL). Het gaat om bacteriën (bijvoorbeeld typen E. coli of Salmonella) die een enzym produceren dat bepaalde antibiotica kan afbreken. ESBL komt de laatste jaren steeds meer voor in Nederland en in het buitenland en wordt vooral aangetroffen bij vleeskuikens. De laatste jaren neemt het aantal patiënten met infecties veroorzaakt door ESBL-producerende bacteriën als veroorzaker van infecties toe. Voor mensen met een verminderde weerstand kan de ESBL nadelige gevolgen hebben voor de genezing.

ESBL-producerende bacteriën zijn ook aangetroffen in winkels bij rauw vlees zoals kip, kalkoen, varkensvlees en kalfsvlees. Er is nog onvoldoende bekend in welke hoeveelheden deze bacteriën aanwezig zijn en of dat voldoende is om iemand te besmetten door het eten van het vlees. Als men de hygiëneregels rondom voedselbereiding opvolgt kunnen vlees en eieren veilig gegeten worden. Door goede verhitting gaan alle bacteriën dood en dus ook de ESBL-producerende bacteriën.

De ESBL-producerende bacteriën van dieren verschillen (nog) van die bij mensen. ESBL-producerende bacteriën komen ook voor bij gezelschapsdieren. Maar de meeste patiënten met een ESBL-producerende bacterie in Nederland hebben helemaal geen relatie met dieren(houderij). In Nederland komt ESBL voor-

al voor in ziekenhuizen en verpleeghuizen. De overdracht van patiënt naar patiënt gaat via direct contact met bijvoorbeeld de urine van een besmet persoon of indirect via de handen van de medewerkers. De verspreiding van de ESBL via de voedselketen en door direct contact met dieren, is nog maar zelden aangetoond. Er is, vooralsnog, geen sprake van risico voor omwonenden.

Endotoxinen

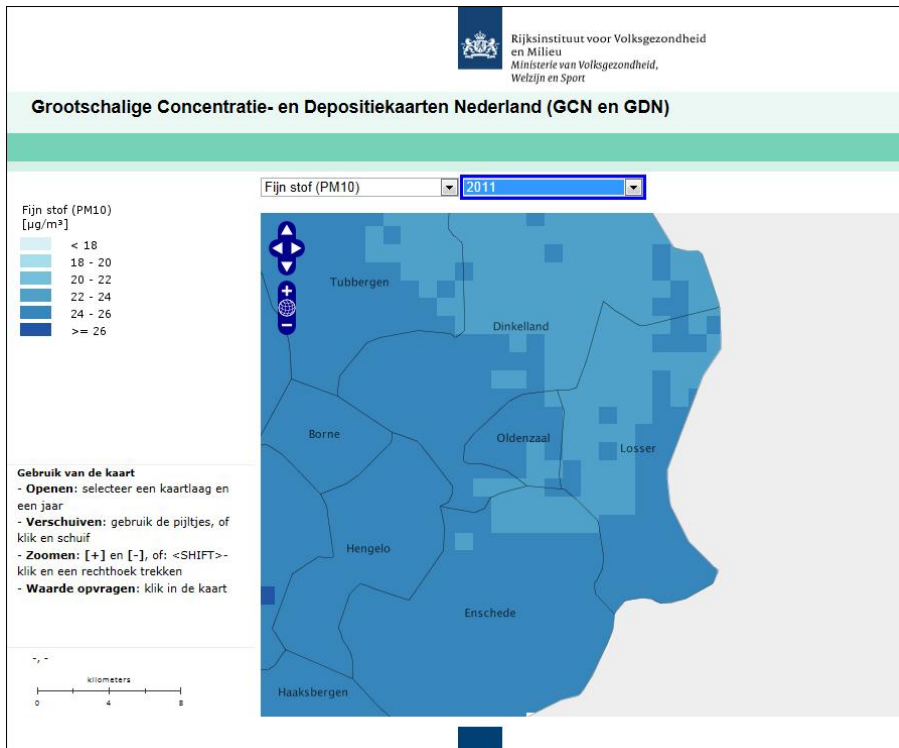
Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van organische stofdeeltjes (als onderdeel van fijn stof) komen ze voor in de buitenlucht en in woningen. Hoge concentratie endotoxinen bevinden zich in de stallen zelf, bij veevoerproductie en in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Na inademing kunnen direct verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. Uit het IRAS onderzoek blijkt dat in de nabije omgeving (tot circa 250 m) van veehouderijbedrijven hogere concentraties endotoxinen zijn gemeten. Er is een duidelijke samenhang tussen het aantal bedrijven en dierenaantallen in de directe nabijheid van meetlocaties en de gemeten concentraties endotoxinen. Uitrusten van mest kan endotoxineconcentratie mee verhogen (afhankelijk van de afstand). Hoe hoog de concentraties in de buurt van de woningen in het plangebied exact zijn is niet aan te geven. Uit het IRAS onderzoek is af te leiden dat de concentraties in ieder geval verhoogd zullen zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie. De afstand van 250 m uit het informatieblad, tussen bedrijf en woning is uit voorzorg gegeven. Het is een advies gebaseerd op onderzoek waarin effecten op gezondheid en blootstellingsgegevens zijn geëvalueerd. De GGD wil voorkomen dat er nieuwe overbelaste situaties kunnen ontstaan.

11.2

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Fijn stof

Aan de hand van de Grootschalige Concentratiekaarten is de huidige situatie wat betreft fijn stof vastgesteld. Uit deze kaarten blijkt dat in de huidige situatie de concentratie de 26 µg/m³ niet overschrijdt en daarmee ruim onder de gestelde normen zit. Per saldo is de verwachting dat de hoeveelheid ten gevolge van de autonome ontwikkelingen niet zal toenemen.



Overige gezondheidsaspecten

Omdat zich in Losser geen uitgebreide concentraties intensieve veehouderijen bevinden zijn veehouderij-gerelateerde in de huidige situatie en in de autonome ontwikkeling voorsnog geen probleem.

11.3

Effectbeoordeling

11.3.1

Alternatief Intensivering en Schaalvergroting (het voornemen)

Fijn stof

In dit alternatief wordt uitgegaan van maximale groei van de intensieve veehouderijen en grondgebonden agrarische bedrijven op die locaties waar dit toegestaan is. De totale emissie neemt toe van 6.400 kg/jaar in de huidige situatie naar ongeveer 32.000 kg/jaar. Ten behoeve van de beide alternatieven zijn proefberekeningen uitgevoerd waarbij gekeken is in hoeverre het effect van de toename van fijn stof merkbaar is. Uit deze berekeningen blijkt dat uitgaande van de mogelijkheden die het landbouwonwikkelingsgebied biedt het effect van de uitbreiding ter plaatse maximaal $5 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ PM}_{10}$ bedraagt. Op een afstand van ongeveer 100 m is het effect van een uitbreiding al niet meer meetbaar. Het effect in het worst-case scenario is licht negatief.

Zoönosen

Bij een uitbreiding van de veehouderijen, zal de onderlinge afstand tussen de verschillende bedrijven niet veranderen. Daarnaast is de inschatting dat de huisvesting gezondheidstechnisch niet per se optimaal wordt geregeld in geval van een uitbreiding. In bepaalde gevallen zal wel de huisvesting optimaal geregeld zijn. Omdat de afstand tussen de bedrijven niet verandert en weinig valt te zeggen over de manier van huisvesting, afgezien van dat er sprake is van een toename van het aantal dieren, wordt het effect van het basisalternatief op gezondheid beoordeeld als een licht negatief effect (0/-).

Klimaat en energie

Juist op het moment dat er uitbreiding plaatsvindt van veehouderijen en daarmee investeringen worden gedaan, kunnen duurzame energietechnieken ingepast worden. Bij uitbreiding kan er bijvoorbeeld voor gekozen worden photo-voltaïsche zonnecellen toe te passen, of om een mestvergister te plaatsen. Kortom: er zijn mogelijkheden tot het toepassen van duurzame energie. Tegenover deze mogelijkheden staat dat een uitbreiding van veehouderijen gepaard gaat met een toename van het aantal dieren en daarmee een toename van de methaanemissie. Uitgedrukt in CO₂-equivalenten heeft methaan een grotere impact (21 keer) op het klimaat dan CO₂ zelf. Daarnaast zal meer energie gebruikt worden voor transport en voor stalsystemen. Bij elkaar is de inschatting dat de uitbreiding van veehouderijen weinig tot niets bijdraagt op het gebied van energie. Dit effect wordt beoordeeld als neutraal (0).

Als gevolg van een toename van broeikasgassen als methaan, is het effect op het klimaat negatief (voornemen) dan wel licht negatief (reëel alternatief).

11.3.2

Reëel alternatief

Fijn stof

Op grond van dit alternatief neemt een emissie van fijn stof toe. De totale emissie stijgt van 6.370 kg/jaar in de huidige situatie naar ongeveer 26.870 kg/jaar. De verwachting is echter dat de normen niet zullen worden overschreden. Het effect is verwaarloosbaar (0).

Fijn stof ten gevolge van wegverkeer en zoönosen

Zie 11.3.2

Klimaat en energie

Ook in dit alternatief treedt een licht negatief effect op als gevolg van extra broeikasgassen.

Conclusie milieugebruiksruimte luchtkwaliteit

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de milieugebruiksruimte vanuit het aspect luchtkwaliteit groot is. De huidige concentraties fijn stof liggen onder de wettelijke grenswaarden. Op dit aspect zijn geen knelpunten te verwachten.

11.3.3

Realisatie EHS

De realisatie van de EHS heeft geen effecten op concentraties dieren in de veehouderijen. Daarmee heeft dit aspect geen effect op fijn stof, ziektes en energie. Door dat in de EHS CO₂ wordt vastgelegd en O₂ wordt geëmitteerd heeft de EHS een positief effect op het klimaat.

Tabel 11.2 Geeft de beoordeling van de effecten

I&S: Intensivering en schaalvergroting

RA: Reëel alternatief

Criterium	Veehouderij I&S	RA	Realisatie EHS	Covergisting
Fijn stof	0/-	0	0	0
(Dier)ziektes	0/-	0/-	0	0
Energie	0	0	0	0
Klimaat	-	0/-	+	0

Betekenis symbolen:

zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

11.4

Mitigerende maatregelen

Afstand tussen bedrijven

Bij het uitbreken van dierziekten op één van de veehouderijen, bestaat de kans op besmetting van andere veehouderijen. Voldoende afstand tussen bedrijven kan helpen om verspreiding van dierziekten en zoönosen te voorkomen. Een zone van drie kilometer wordt gehanteerd bij de bestrijding van de uitbraken van besmettelijke (aangifteplichtige) dierziekten (beschermingsgebied). Eén en twee kilometer worden in de literatuur genoemd als afstanden waarbinnen het risico op influenzavirusoverdracht tussen bedrijven duidelijk verhoogd is.

Op locaties waar vestiging en ontwikkeling van intensieve veehouderij plaatsvindt, dient in verband met het tegengaan van verspreiding van dierziekten voldoende afstand tussen nieuwe bouwblokken en bestaande bouwblokken te worden aangehouden. De hier bovengenoemde afstanden zijn in de praktijk moeilijk werkbaar. De Gezondheidsdienst voor Dieren adviseert een zo groot mogelijke afstand (het liefst 400 m) aan te houden tussen de bedrijven. Hoe groter de afstand, des te minder makkelijk de verspreiding van dierziekten verloopt. Echter voor varkensfokkerijen en vermeerderingsbedrijven met een SPF-status is een minimale afstand van 400 m (300 m met filters) verplicht om deze status te verkrijgen. De SPF-status is een keurmerk voor bedrijven die een bepaald aantal ziektekiemen niet in hun bestand hebben. Ook voor grootouderbedrijven in de pluimveesector wordt deze afstand geadviseerd.

Bedrijfsvoering en huisvesting

Voor de bedrijfsvoering zijn er verschillende aspecten die de kans op de verspreiding van zoönosen kunnen verkleinen. Dit kan door geen varken en pluimvee op één bedrijfslocatie te huisvesten. Daarnaast kan huisvesting en bedrijfsvoering gericht worden op beheersing en minimalisatie van introductie en verspreiding van micro-organismen. Voorbeelden hiervan zijn binnenhuisvesting van dieren (geen vrije uitloop), het hanteren van een gesloten bedrijfsvoering (scheiden van verschillende leeftijdsgroepen van dieren), extra hygiëne maatregelen, gebruik van best beschikbare technieken (zoals luchtwassers) en minimaal gebruik van antibiotica.

Op het moment dat sprake is van uitbreiding/vestiging van een veehouderij is een nader onderzoek om de risico's in Losser in kaart te brengen aan te bevelen. In het bestemmingsplan kan dit bijvoorbeeld als nadere eis worden opgenomen. Tevens valt te overwegen om bijvoorbeeld niet op elke locatie een geitenhouderij toe te staan.

12

Passende Beoordeling

12.1

Inleiding

12.1.1

Wettelijke regeling

Een Passende Beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. Binnen de gemeente Losser zijn twee beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aanwezig. In de eerste plaats ligt het Habitatrichtlijngebied en deels ook Beschermd Natuurmonument Dinkelland grotendeels in de gemeente. Het Habitatrichtlijngebied Landgoederen Oldenzaal ligt voor een klein deel binnen de gemeente en voor een groot deel grenst het gebied aan de gemeente. Op iets meer dan 2 km afstand vanaf de grens van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek. Op circa 5 km afstand liggen voorts drie Natura 2000-gebieden: Lemselermater, Lonnekermeer en Aamsveen. Gezien de afstanden van de beschermde gebieden tot het bestemmingsplangebied, zullen alleen het Dinkelland en Landgoederen Oldenzaal uitvoerig worden behandeld. Eventuele negatieve effecten op het gebied van ammoniakdepositie zullen in mindere mate ook gelden voor de andere vier gebieden die buiten de plangrens vallen. Dit zal in de eindconclusie dan ook worden meegenomen. Overige effecten anders dan ammoniakdepositie zullen op de verder weg gelegen gebieden niet optreden.

De gebiedsbescherming en de Passende Beoordeling zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. In de Natuurbeschermingswet is een apart artikel opgenomen over plannen waarvoor een Passende Beoordeling nodig is. Dit betreft artikel 19j van de Natuurbeschermingswet. Artikel 7.2a, lid 1 en artikel 7.11c van de Wet milieubeheer geven de Passende Beoordeling een plek in het M.E.R.-rapport en de advisering daarover. Daarbij is geen aparte procedure noodzakelijk.

12.1.2

Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19j

Ten aanzien van de Passende Beoordeling is de volgende tekst uit de Natuurbeschermingswet relevant:

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor

een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitatten en de habitatten van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening: a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan.

2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een Passende Beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.
3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
4. De Passende Beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de terzake van die plannen voorgeschreven milieueffectrapportage.
5. De verplichting tot het maken van een Passende Beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een Passende Beoordeling is gemaakt, voor zover de Passende Beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.
6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op projectbesluiten als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, onderdeel f, van de Wet ruimtelijke ordening.

In de Passende Beoordeling worden de volgende vragen beantwoord:

1. *Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt - gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving - de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?*

2. *Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten: Is het mogelijk is de invulling van het bestemmingsplan zodanig te kiezen dat significant negatieve gevolgen voorkomen kunnen worden?*

De voorliggende Passende Beoordeling is mede gebaseerd op de beschikbare informatie over de Natura 2000-gebieden.

12.2

Natura 2000-gebieden

12.2.1

Gebiedsbeschrijvingen

De volgende gebiedsbeschrijvingen zijn gemaakt aan de hand van de aanwijzingsbesluiten en omvatten waar van toepassing een overzicht van de aangevoerde soorten en habitattypen, de geohydrologie van het gebied met eventuele herstelmaatregelen, de ecohydrologie met knelpunten en oplossingen.

Hierbij gelden de volgende aantekeningen:

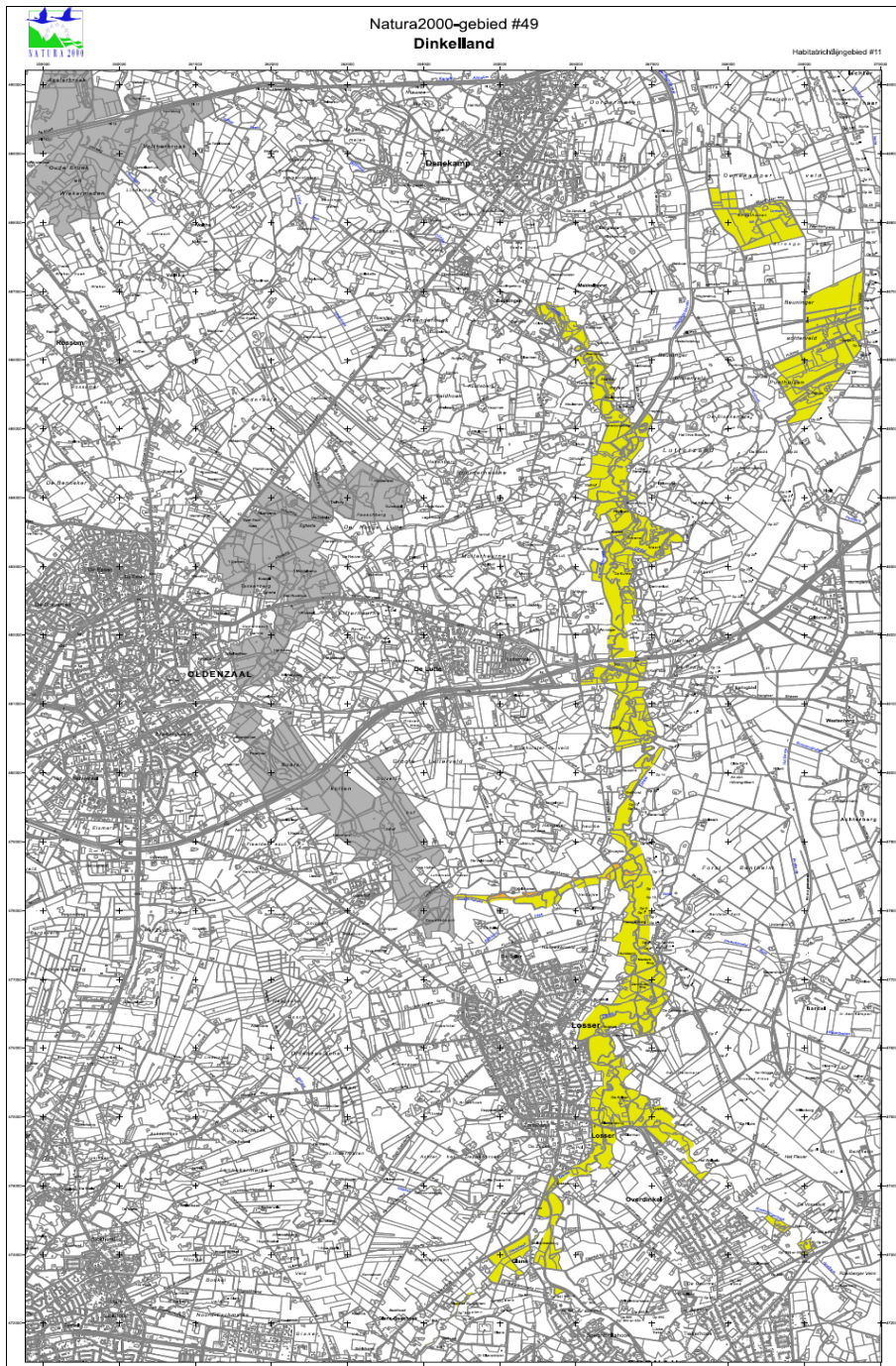
- Het maakt voor de wet niet uit of een gebied definitief is aangewezen of dat het besluit een ontwerp betreft. Alle gebieden die zich kwalificeren zijn volledig beschermd. Wel kan bij de definitieve aanwijzing de begrenzing of de instandhoudingsdoelen nog wijzigen. Zo worden complementaire doelen geschrapt. Al vastgestelde aanwijzingsbesluiten worden herzien zodat complementaire doelen kunnen worden verwijderd. (kamerbrief november 2011).
- Prioritaire habitattypen zijn met een sterretje (*) aangeduid. Dit zijn volgens artikel 1 van de Habitatrichtlijn soorten van communautair belang die voorkomen in de typen natuurlijke habitatten en habitatten op het grondgebied van de lidstaat en bedreigd zijn. Het geldt ook voor soorten waarvoor de Europese Gemeenschap bijzondere verantwoordelijkheid draagt voor hun instandhouding omdat een belangrijk deel van het natuurlijke verspreidingsgebied daarvan op het grondgebied van de lidstaat ligt. De soorten worden genoemd in bijlage II van de habitatrichtlijn.
- De cijfers betreffen bruto-oppervlakten omdat bij de berekening geen rekening is gehouden met niet op de kaart, maar tekstueel uitgesloten delen zoals tuinen en erven (exclavering).
- De bescherming van natuurmonumenten die liggen binnen een Natura 2000-gebied vervalt met het wijzigingsvoorstel Natuurbeschermingswet 1998, dat in het najaar van 2011 aan de Tweede Kamer is voorgelegd. De natuurmonumenten worden daarmee onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur en beleidsmatig en planologisch beschermd. Naar verwachting wordt de Natuurbeschermingswet 1998 in 2012 vervangen door de Wet natuur.

- De complementaire soorten worden uit de voorlopige aanwijzingsbesluiten geschrapt en de definitieve aanwijzingsbesluiten worden herzien, zodat de complementaire soorten worden verwijderd. Dit is conform de kamerbrief van 25 november 2011 naar aanleiding van de moties van leden Koopmans en Lodders omtrent Natura 2000. Voor deze soorten geldt tot dat moment niet de habitattoets, maar kan worden volstaan met een lichtere effectbepaling.
- De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. Zie bijlage 4 voor een overzicht van de storingsfactoren.

1 2 . 2 . 2

D i n k e l l a n d

De loofbossen langs de Dinkel en zijn zijbeken behoren vegetatiekundig tot het Vogelkers-Essenbos (*Pruno-Fraxinetum*; H91E0) met overgangen naar Abelenlepenbos (*Viola odoratae-Ulmetum*) en Eiken-Haagbeukenbos (*Stellario-Carpinetum*; H9160). Ze zijn rijk aan minder algemene tot zeldzame plantensoorten. Het Dinkeldal kent een eigen type stroomdalgrasland (H6120), nauw verwant aan dat langs de Overijsselse Vecht en langs de Eems in naburig Duitsland. Kenmerkend is vooral Steenanjer (*Dianthus deltoides*), verder onder meer Grote tijm (*Thymus pulgoides*), Kleine bevernel (*Pimpinella saxifraga*), Knolboterbloem (*Ranunculus bulbosus*) en Gewone bermzegge (*Carex spicata*). Tot de vogelbevolking van het Dinkeldal behoren allereerst de karakteristieke broedvogels van de natuurlijke beeklopen op de zandgronden: de IJsvogel en de Grote gele kwikstaart. Beide soorten broeden verspreid langs de gehele loop van de Dinkel en ook in de zijbeekjes worden jaarlijks broedgevallen vastgesteld. Langs de Schoklandweg bij Losser broedt al sinds 1994 het enige paar ooievaars van Twente. De afgesneden armen en moerasjes herbergen soms, voor dit deel van Nederland verrassende, broedvogels als Roerdomp, Zomertaling en Rietzanger. Bij hoog water lopen veel graslanden onder en verblijven er veel eenden. De overhoekjes en loofhoutwallen op de oevers zijn rijk aan zangvogels van struwelen. Van de vissoorten die op de Habitatrichtlijn vermeld staan, komt de Rivierdonderpad voor in de Dinkel en enige zijbeken. Deze vis leeft voornamelijk in grote rivieren, plassen en polderboezems; het Dinkelgebied bevat een van de weinige stelsels van laaglandbeken waarin hij leeft.



Code	Habitatnaam	Oppervlakte	Kwaliteit	Hydrologische potentie	Huidige relatieve bijdrage	Potentiële relatieve bijdrage
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	↑	...	++	++
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	↑	...	+	+
H4030	Droge heiden	↑	=	N/B	+	+
H6120	Stroomdalgraslanden	↑	↑	...	++	++
H6230	Heischrale graslanden	=	=	N/B	+	+
H6410	Blauwgraslanden	↑	↑	...	+	+
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	...	+	+
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	↑	..	+	+

Oppervlakte	
=	Behoud oppervlak
↑	Uitbreiding oppervlak
= (↓)	Behoud, enige afname oppervlak is 'ten gunste van' toegestaan
↑ (↓)	Uitbreiding oppervlak is op bepaalde plaatsen gewenst en afname oppervlak is op bepaalde plekken 'ten gunste van' toegestaan
Kwaliteit	
=	Behoud kwaliteit
↑	Verbetering kwaliteit
Hydrologische potentie	
•	Klein: uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit is nauwelijks mogelijk
••	Matig: enige uitbreiding oppervlak of zwak herstel kwaliteit is mogelijk
•••	Groot: uitbreiding oppervlak of herstel kwaliteit is goed mogelijk
••••	Zeer groot: sterke uitbreiding oppervlak is goed mogelijk en plaatselijk verbetering kwaliteit goed mogelijk
N/B	Onbekend
Huidige/ Potentiële relatieve bijdrage	
++	Zeer grote oppervlakte (> 15%) en grotendeels goede kwaliteit en/of bijzondere kwaliteit en/of geografische ligging in combinatie met goede kwaliteit
+	Zeer grote oppervlakte (> 15%) en grotendeels matige kwaliteit of grote oppervlakte (2-15%) of geringe oppervlakte (< 2%) met grotendeels goede kwaliteit
-	Geringe oppervlakte (< 2%) en grotendeels matige kwaliteit
--	Relictpopulaties van soorten van het habitatype nog aanwezig

Habitattypen en doelstellingen Natura-2000 gebied Dinkelland

Als Habitatrichtlijnsoort is het gebied aangewezen voor de rivierdonderpad (zoetwatervis) . Het doel is behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

De Dinkel met haar zijbeken vormt het belangrijkste bekenstelsel voor de rivierdonderpad in ons land. Omdat de soort juist in beken bedreigd is, is behoud van deze leefgebieden van groot belang. Belangrijke populaties komen voor in de Bethlehemsebeek, Snoeyinksbeek, Bloembeek, Elsbeek en Luttermollebeek.

Een heel ander karakter hebben de heidegebieden ten zuidoosten van Dene-kamp. De zonering in de glooiing van dekzandruggen naar slenken weerspiegelt de basenrijkdom van het grondwater. Waar dit basenarm is, vinden we vochtige heide (H4010) met plaatselijk Beenbreek (*Narthecium ossifragum*) en op plagplekken een Snavelbiesvegetatie (H7150). De slenken zijn hier soortenarm, met voornamelijk Veelstengelige waterbies (*Eleocharis multicaulis*) en Knolrus (*Juncus bulbosus*). Langs basenrijkere slenken komen heischraal grasland (H6230) en op iets lager niveau Blauwgrasland (H6410) voor, beide over een beperkte oppervlakte, maar soortenrijk.

Voor al Punthuizen herbergt belangrijke populaties van landelijk bedreigde plantensoorten. Zo heeft *Parnassia* hier een van haar rijkste groeiplaatsen buiten de duinen. Bijzonder waardevol is het talrijk voorkomen van de West-Europese soorten Moerassmele en Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*), die hier vrijwel de oostgrens van hun beperkte areaal bereiken. Verrassend was het terugvinden van Gestekeld hauwmos (*Anthoceros caucasicus*) in Stroothuizen, een soort die slechts bekend was van één oude vondst, eveneens bij Dene-kamp.

Op de heidevelden worden de karakteristieke heidevogels Wulp, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik en Roodborsttapuit aangetroffen. Het Stroothuizen is met zijn vennetjes extra bedeed met broedvogels. Zo broeden er Dodaars en Watersnip en wordt af en toe een Grauwe klauwier gemeld. De vennetjes herbergen tevens een rijke libellenfauna met in sommige jaren zeldzame soorten als Tenger pantserjuffer (*Lestes virens*) en Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*).

Kansen voor herstel

Voor verbetering kwaliteit van H3130 zwakgebufferde vennen, H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit van H6410 blauwgraslanden zijn vooral maatregelen in de waterhuishouding buiten het Natura 2000 gebied en voor een klein deel binnen het Natura 2000 gebied noodzakelijk. Voor uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit H6120 stroomdalgraslanden is omvorming van het agrarische beheer naar natuurbeheer het belangrijkste. Daarnaast is herstel van dit habitatype ook gebaat bij vermindering van de nutriëntenbelasting op de Dinkel. Uit eerdere zeer succesvolle interne herstelmaatregelen is gebleken dat de ecologische potenties hier groot zijn.

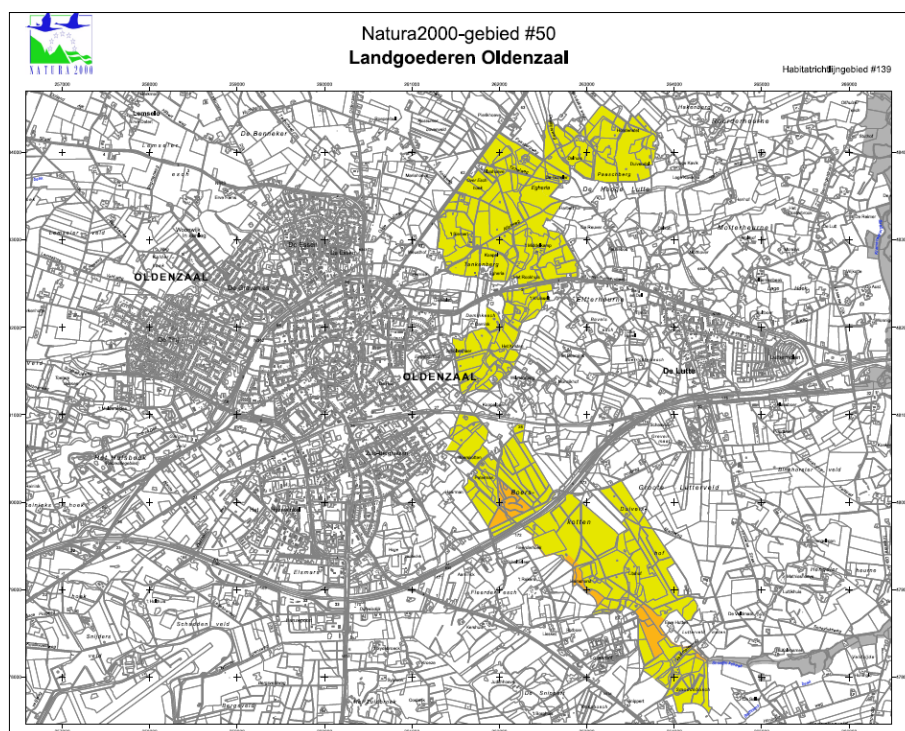
1 2 . 2 . 3

Landgoederen Oldenzaal

Het Natura 2000gebied Landgoederen Oldenzaal ligt op de stuwwal tussen Oldenzaal, Losser en De Lutte. Het gebied omvat boscomplexen met goed ontwikkelde bron- en beekbegeleidende bossen, Eiken-Haagbeukenbos en Winter-eiken-Beukenbos, die worden afgewisseld met een kleinschalig houtwallen-landschap met (vochtige) graslanden en akkers. De landgoederen bieden een

uitstekend leefgebied aan de Kamsalamander, die hier een van haar bolwerken in ons land heeft.

Waar bronnen ontspringen, liggen pleksgewijs ontwikkelde bronbossen, die zijn te rekenen tot het habitattype Vochtige alluviale bossen (H91E0). In het bijzonder op de Tankenberg komen fraaie Goudveil-Essenbossen voor (Carici remotae-Fraxinetum), gekenmerkt door soorten als Bittere veldkers en verschillende goudveilsoorten. Beekbegeleidende bossen markeren de erosiedalen op de hoge delen van de stuwwal alsmede de lager gelegen beekdalen op de flanken van de stuwwal. Het gaat hierbij zowel om Elzenzegge-Elzenbroek (Carici elongatae-Alnetum) als om Vogelkers-Essenbos (Pruno-Fraxinetum).



Code	Habitatnaam	Oppervlakte	Kwaliteit	Hydrologische potentie	Huidige relatieve bijdrage	Potentiele relatieve bijdrage
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	↑	=	••••	++	++
H9190	Oude eikenbossen	↑	↑	N/B	+	+
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	=	•••	+	+

Habitattypen en doelstellingen Natura 2000 gebied Landgoederen Oldenzaal

Als Habitatrichtlijnsoort is het gebied aangewezen voor de Kamsalamander. Het doel is uitbreiding van de omvang en behoud van de kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding populatie kamsalamanders. Dit gebied levert als leefgebied van de kamsalamander één van de grootste bijdragen binnen het Natura 2000-netwerk. Het gebied herbergt geschikt landhabitat en de afgelopen jaren

is flink geïnvesteerd in het optimaliseren van de voortplantingswateren. Er zijn minstens 40 poelen aanwezig waar min of meer geregeld voortplanting in plaatsvindt. De verspreiding strekt zich uit van Boerskotten/Groote Lutterveld, Elfterheurne tot en met Paaschberg. Het gebied Landgoederen Oldenzaal draagt dan ook in grote mate bij aan de metapopulatie in Noordoost- Twente—tussen Enschede, Oldenzaal, Ootmarsum en Denekamp. Het verbeteren van de verbinding tussen populaties onderling en met belangrijke leefgebieden is relevant voor uitbreiding van de populatie.

Ook het veel zeldzamere Eiken-Haagbeukenbos (*StellarioCarpinetum*) is met soorten als Bosgierstgras (*Mium effusum*) en Muskuskruid (*Adoxa moschatellina*) op een aantal locaties aanwezig, zoals langs de Snoeyinksbeek en in de omgeving van De Lutte. Nog hoger in de gradiënt komen op de zure, lemige zandgronden Wintereiken-Beukenbossen (*Fago-Quercetum*, verbond *Quercion roboris*) voor. Dit bostype is, met kenmerkende soorten als Dalkruid (*Maianthemum bifolium*) en Gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*), goed vertegenwoordigd in het Natura 2000gebied. Deze oude bossen bieden onderdak aan een reeks van bosvogels, waaronder Middelste Bonte specht, Havik, Sperwer, Houtsnip, Zwarte en Kleine bonte specht, Fluiters en Appelvink.

In het Natura 2000-gebied is door de relatief voedselrijke bodem in combinatie met een sterk wisselende grondwaterstand het aandeel vochtige tot natte graslanden groot; ongeveer een kwart van de graslanden kan tot deze categorie gerekend worden. In een aantal gevallen zijn vochtige graslanden geplagd waarna zich soortenrijke heischrale graslanden hebben ontwikkeld met op plekken elementen van Blauwgrasland. Kenmerkende soorten zijn Blonde zegge (*Carex hostiana*), Blauwe zegge (*Carex panicea*) en Bleke zegge (*Carex pallescens*). In het kleinschalige agrarische gebied rondom de boskernen zijn in natte graslanden met Geknikte vossestaart (*Alopecurus geniculatus*) en Kruipe boterbloem (*Ranunculus repens*).

De afgelopen jaren is flink geïnvesteerd in het optimaliseren van voortplantingswateren voor de Kamsalamander, waarbij minstens veertig poelen zijn aangelegd. Juist de variatie in vochtigheid, reliëf en vegetatiestructuur maakt dit gebied tot een van de meest optimale leefgebieden voor de Kamsalamander in ons land.

Kansen voor herstel

Behoud oppervlakte en kwaliteit van habitatype H91E0C vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) en uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit H9160A eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) zijn zeker mogelijk wanneer knelpunten in de waterhuishouding en in de kwaliteit van grond- en beekwater worden opgelost. De kwaliteit van met name habitatype H91E0C vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) staat onder druk en maatregelen zijn urgent. Naast deels kostbare maatregelen binnen het Natura 2000-gebied zijn rond het gebied aanpassingen in waterhuishouding en bemesting nodig, die een grote inspanning vergen. Het rendement van de maatregelen is

hoog. Er liggen binnen het Natura 2000-gebied voor beide habitattypen mogelijkheden voor herstel van kwaliteit en uitbreiding van oppervlakte. Voor habitatype H9160A eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) zijn er ook mogelijkheden voor sterke uitbreiding.

1 2 . 3

E f f e c t b e o o r d e l i n g

Ten aanzien van de te onderzoeken effecten is het van belang, welke effecten ten gevolge van het bestemmingsplan op de Natura 2000 gebieden op kunnen treden. In bijlage 4 is aangegeven welke storingsfactoren ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden daarvoor in aanmerking komen. In deze paragraaf wordt gemotiveerd welke effecten in het kader van het bestemmingsplan op kunnen treden en welke niet.

1 2 . 3 . 1

L a n d b o u w

In hoofdstuk 3 van het PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Losser zijn de alternatieven uitvoerig beschreven. De huidige situatie, het 0-alternatief (autonome ontwikkeling), het voornemen en het reëel alternatief zullen in deze Passende Beoordeling worden onderzocht. Het voornemen (intensivering en schaalvergroting) biedt ruime ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw met mogelijk negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden: De meeste Natura 2000-gebieden zijn in meer of mindere mate gevoelig voor verzuring, vermesting en verdroging (storingsfactoren 3,4 en 8, bijlage 1). Aan zure en vermestende depositie (hoofdzakelijk ammoniak) wordt in deze Passende Beoordeling ruim aandacht gegeven. Ook verdrogingseffecten (8) kunnen optreden door bijvoorbeeld het wijzigen van het slotenpatroon en/of het aanbrengen van drainage.

1 2 . 3 . 2

O v e r i g e f u n c t i e s

Het bestemmingsplan laat in beperkte mate functiewijziging van agrarische bedrijven toe. Een zeer geringe toename van de recreatie kan daarvan het gevolg zijn. Ten aanzien van optische verstoring, licht en geluid zijn rivieronderpad en kamsalamander minder gevoelig. In de natuurgebieden wordt de recreatie geleid via paden, dus ook de betredingsdruk op kwetsbare habitattypen zal niet toenemen.

Verder wordt er geen recreatieve infrastructuur aangelegd, en vindt geen uitbreiding van bedrijvigheid plaats van grote betekenis. In fysieke zin zullen de Natura 2000 gebieden onaangetast blijven. Gezien de aard van de ingrepen: uitbreiding van bouwpercelen met een daarmee gepaard gaande geringe geluidsbelasting en een relatief geringe toename van de oppervlakte aan kassen en daarmee een geringe toename van licht, worden geen negatieve effecten

op de Natura 2000 gebieden verwacht. Daarmee is van belang op te merken dat het bestemmingsplan geen nieuwvestiging van een grootschalig kassengebied toelaat. Dat zou ten aanzien van licht op grote afstand wel negatieve effecten kunnen genereren. In concluderende zin wordt daarmee gesteld dat behoudens de storingsfactoren verzuring, vermesting en verdroging (3,4 en 8) de overige storingsfactoren genoemd in bijlage 4, in het kader van het bestemmingsplan niet van belang zijn.

Vrijkomende agrarische bebouwing zal ook een woonbestemming kunnen krijgen. Ook hier gaat het om marginale veranderingen waarvan geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten zijn. Daarbij komt, dat de mogelijk negatieve effecten van het agrarische bedrijf zullen zijn verdwenen. In de Passende Beoordeling zal hier niet verder op in worden gegaan. Het voorgenomen bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor ontwikkelingen op het gebied van infrastructuur.

12.3.3

Problematiek Ammoniak

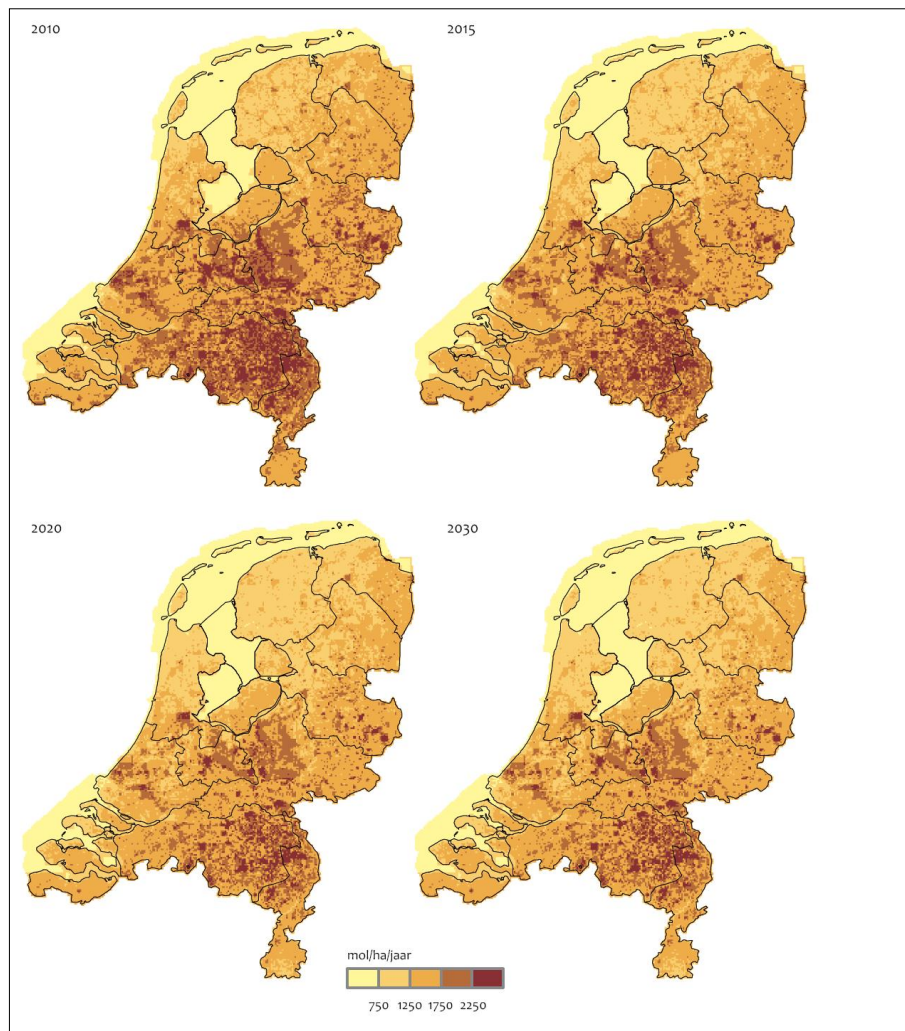
De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Bij alle in beschouwing genomen Natura 2000-gebieden overschrijdt de huidige belasting met ammoniak in ruime mate de kritische depositiewaarde, zowel voor het habitatype dat het gevoeligst is voor de invloed van ammoniak, als voor diverse (iets) minder gevoelige habitattypen. De te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, kan leiden tot verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen. Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen. Voor de Natura 2000 gebieden in en nabij Losser hebben Van Dobben en Hinsberg (2008) de kritische depositie waarden (KDW) opgesteld, die zijn vermeld in Tabel 12.1.

Tabel 12.1. Kritische Depositie Waarden van de meest gevoelige habitattypen in de Natura 2000 gebieden

Naam	KDW molN/ha/jr	Naam habitatype
Dinkelland	410	Zwak gebufferde vennen
Landgoederen Oldenzaal	1250	Stroomdalgrasland
Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek	1250	Stroomdalgrasland
Lemselermaten	400	Actief hoogveen
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	1400	Glanshaver Vossenstaart

De huidige stikstofdepositie op de natuurgebieden in en om Losser ligt momenteel nog steeds aanzienlijk boven de kritische depositiewaarden van de meest

gevoelige habitattypen in de betreffende natuurgebieden (Natura 2000). Het grootste deel hiervan is overigens afkomstig uit emissie vanuit andere gemeenten. De huidige achtergronddepositie in Losser bedraagt gemiddeld rond de 1750 mol stikstof/ha /jaar (RIVM, 2010), zie figuur 12.1.



Figuur 12.1 Grootschalige stikstofdepositie in Nederland. Herkomst en ontwikkeling in de tijd. Bron: © Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) Den Haag/Bilthoven, 2010

12.4

Autonome ontwikkeling ammoniakdepositie

Op basis van de berekeningen van het RIVM naar de ammoniakemissie en -depositie in Nederland kan worden geconcludeerd dat als gevolg van de autonome ontwikkeling de emissie zal dalen. In deze autonome ontwikkeling is aangenomen dat een deel van de bedrijven stopt, en een deel van de bedrijven groeit. Tevens zullen de regels met betrekking tot de AMvB Huisvesting en

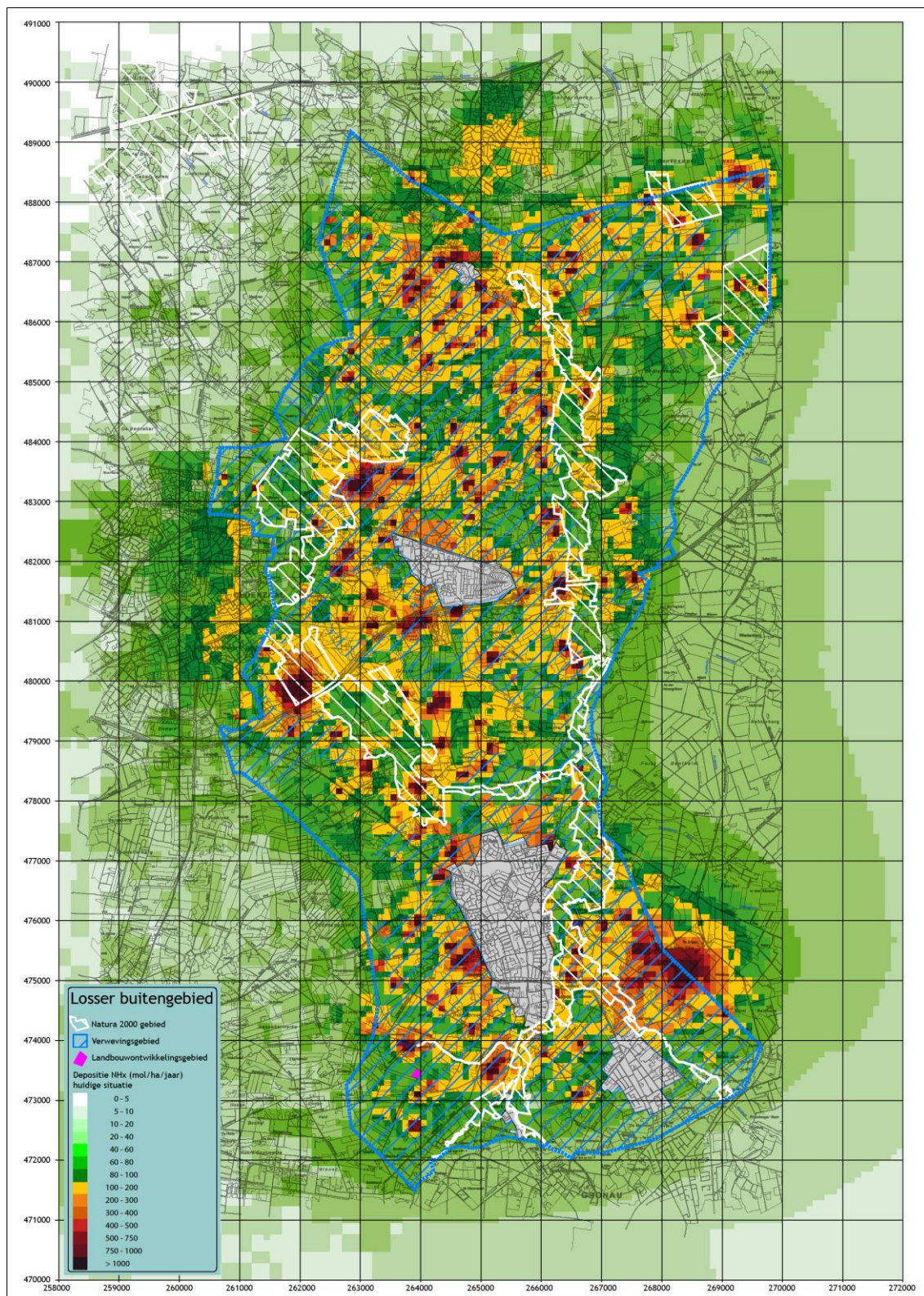
IPPC volledig zijn geïmplementeerd. De stallen in de gemeente zullen dus voldoen aan emissiearme eisen.

In de toekomst zullen alle bedrijven moeten gaan voldoen aan het eind 2005 vastgestelde 'Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij' (kortweg 'AMvB huisvesting'). Het besluit stelt veehouderijen verplicht om emissiearme stallen te bouwen en bevat zogeheten maximale emissiewaarden. De verwachting is dat als gevolg van verscherpte wetgeving de ammoniakemissie gaat dalen, waardoor ook de belasting op natuurterreinen afneemt. Het Planbureau voor de leefomgeving voorziet een landelijke daling: In de gemeente Losser zal de achtergronddepositie tot 2030 dalen van ca 1750 naar ca 1500 Mol/N/ha/jr (zie figuur 12.1). Daar komt bij dat de laatste jaren de veestapel in Losser alleen maar gedaald is. Een afname lijkt dus zeer waarschijnlijk.

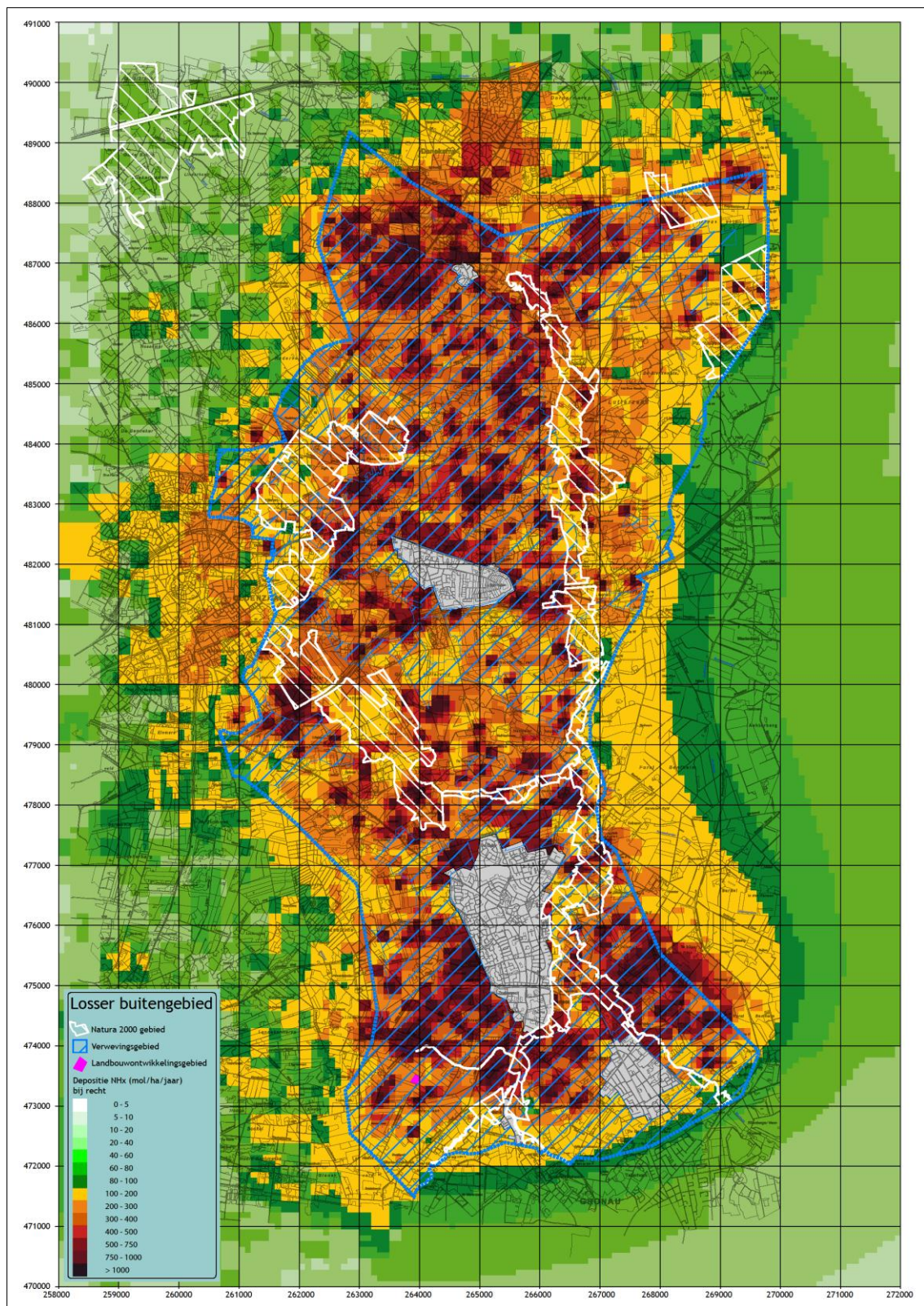
12.5

Intensivering en schaalvergroting (het voornemen)

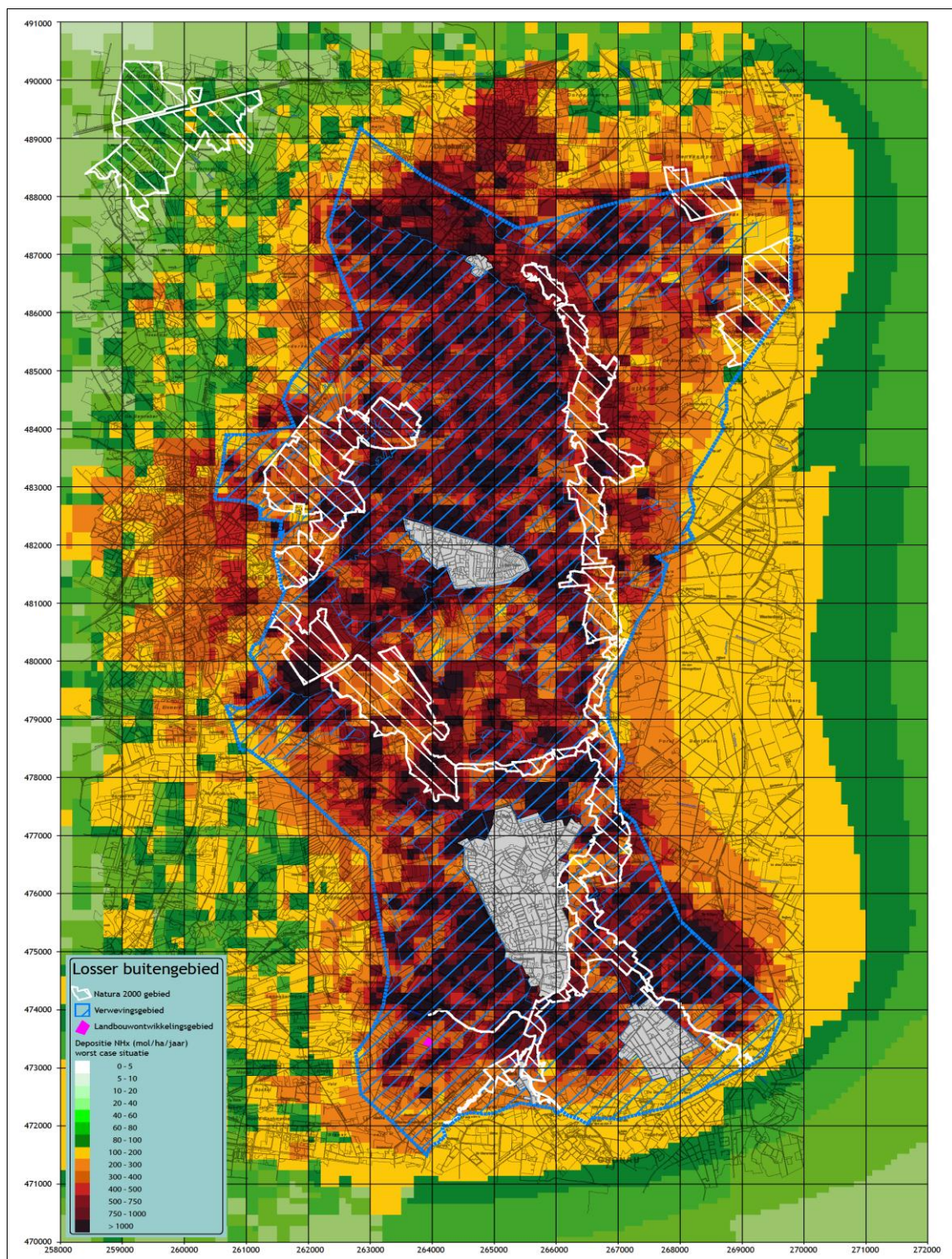
In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. In dit scenario wordt voorzien dat ten aanzien van de intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied de bestaande situatie wordt meegenomen en in het verwevingsgebied uitbreiding mogelijk is. Tevens kan de melkveehouderij uitbreiden. In een worst-case scenario -alle uitbreidingsmogelijkheden worden benut- zal daarmee de ammoniakemissie fors toenemen, ondanks emissiearme technieken. In figuur 12.2 zijn de ammoniakdeposities in respectievelijk de huidige situatie en in het worst-case scenario weergegeven. De uitgangspunten voor deze berekeningen zijn beschreven in hoofdstuk 2.4.



Figuur 11.2a Ammoniakdepositie Losser, huidige situatie



Figuur 11.2b Ammoniakdepositie Losser, reëel alternatief



Figuur 11.2c Ammoniakdepositie Losser, het voornemen

12.6

Reëel alternatief

In het reëel alternatief wordt ervan uitgegaan dat een beperkte uitbreiding van de veehouderij mogelijk is, namelijk alleen die uitbreidingen die bij recht

mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Dat komt in globale zin neer op de helft van de uitbreidingen die het alternatief intensivering en schaalvergroting mogelijk maakt. In figuur 1.2 is te zien dat de depositietoename van dit alternatief veel lager is dan in het alternatief intensivering en schaalvergroting maar nog steeds een duidelijke toename ten opzichte van de huidige situatie.

12.7

Conclusie Ammoniakdepositie

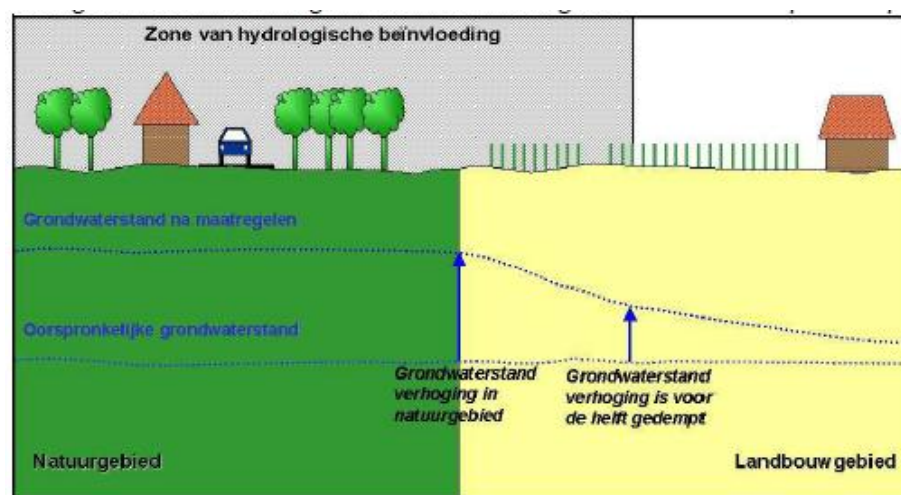
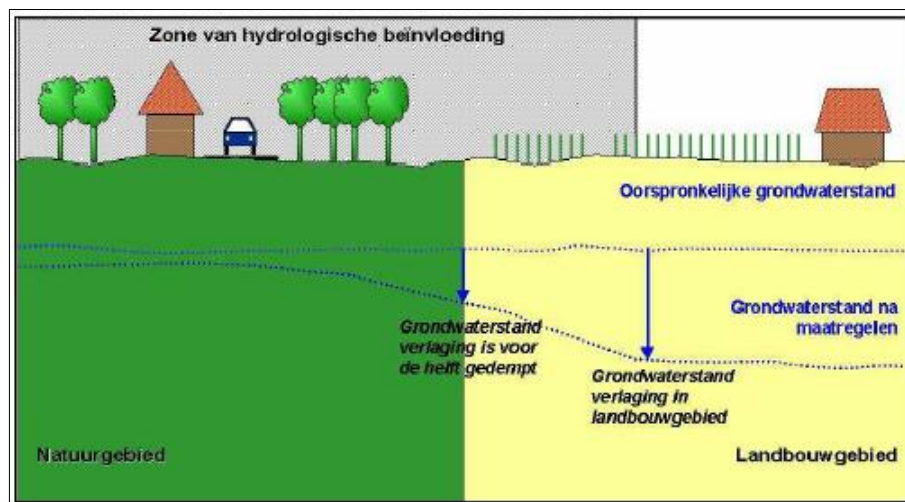
Zoals in figuur 12.2 is te zien kan de toename van ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden hoog zijn. Tevens is er sprake van een overbelaste situatie in de huidige toestand. Dat betekent dat elke toename van depositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect kan hebben. Dat met het toepassen van de best beschikbare emissiearme systemen zowel in de bestaande als in de nieuwe situaties de deposities wel kunnen worden beperkt doet hier niets aan af. Afzonderlijke uitbreidingen zullen geen tot een gering effect sorteren maar in cumulatieve zin zijn significant negatieve effecten niet uitgesloten. Dit geldt voor het alternatief intensivering en schaalvergroting maar ook voor het reëel alternatief. De depositietoename is van dien aard dat ook op vijf kilometer afstand er sprake is van een meetbare toename. Dat betekent dat ook significant negatieve effecten op de in de inleiding genoemde Natura 2000-gebieden buiten de gemeente niet kunnen worden uitgesloten. Tevens kan geconcludeerd worden dat ten aanzien van ammoniak en Natura 2000 de milieugebruiksruimte zeer beperkt is. Dat wil echter niet zeggen dat voor individuele bedrijven geen uitbreidingsruimte geboden kan worden, zie hoofdstuk 13.

12.8

Hydrologie

Achtergronden

Veelal hebben waterschappen en of provincies zones van hydrologische beïnvloeding opgenomen rond EHS en Natura 2000-gebieden. Maatregelen in een bepaald gebied kunnen invloed hebben op het naastliggende gebied. Als tegenstrijdige belangen naast elkaar voorkomen, kan de invloed ongewenst zijn. Zo kan door vernattingsmaatregelen in het natuurgebied vernattings schade ontstaan in het naastgelegen landbouwgebied of kunnen wegen of woningen in het natuurgebied grondwateroverlast krijgen. Ook kan de aanleg van drainage in een landbouwperceel leiden tot ongewenste verlaging van de grondwaterstand in het naastgelegen natuurgebied. Dit wordt hydrologische beïnvloeding genoemd.



Voor wat betreft het aanbrengen van drainage, het wijzigen van greppelsystemen of andere diepe grondwerkzaamheden kan er sprake zijn van significant negatieve effecten op aangrenzende Natura 2000-gebied. Met het oog op verdroging kan ook sierteelt, houtteelt en bosbouw negatieve effecten veroorzaken. De breedte van de hydrologische beïnvloedingszone kan variëren en is afhankelijk van bodemopbouw en oppervlaktewaterstructuur. Over het algemeen bepaalt het waterschap de breedte van de hydrologische beïnvloedingszones. Omdat bij de effectbeoordeling ook in het bestemmingsplan opgenomen ontheffingsmogelijkheden en omgevingsvergunningen meegenomen moeten worden, zijn significant negatieve effecten ten gevolge van diepe grondwerkzaamheden binnen 1.000 m van Natura 2000-gebieden niet uitgesloten. Het bestemmingsplan bevat nu een omgevingsvergunning voor bedoelde ingrepen.

12.9

Mitigerende maatregelen

Ten aanzien van de ammoniakproblematiek zijn de mitigerende maatregelen in hoofdstuk 8.5 reeds besproken. Ten aanzien van hydrologie kunnen alle diepe grondbewerkingen (diepploegen, draineren en het graven van sloten) in een zone van 1.000 m rondom Natura 2000-gebieden aan een omgevingsvergunning worden gekoppeld. In de randvoorwaarden kan toetsing aan Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden opgenomen.

13

Conclusie en aanbevelingen voor het bestemmingsplan

13.1

Conclusie

De eindconclusie luidt dat het voornemen (worst-case scenario) sterk negatieve effecten kan hebben op de aspecten Natura 2000, overige natuur, geurhinder en in minder mate ook op bodem, water, klimaat en landschap. In het reëel alternatief treden negatieve effecten ook op, zij het in veel mindere mate. De belangrijkste oorzaken van deze negatieve effecten zijn een toename van ammoniakdepositie en geurhinder ten gevolge van uitbreidingen in de veehouderij. Naast negatieve effecten op Natura 2000 heeft ammoniakdepositie ook negatieve effecten op de overige natuur, bodem en water. Tevens is er een correlatie tussen ammoniakemissie en emissie van methaan, waardoor ook negatieve effecten op het klimaat optreden. Het bestemmingsplan zal daarom een instrumentarium moeten bevatten waarmee significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden voorkomen en tevens andere milieueffecten worden beperkt.

13.2

Aanbevelingen voor het bestemmingsplan

Hydrologie

Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden voorkomen door diepe grondwerkzaamheden zoals drainage en diepploegen alsmede bosbouw, hout- en sierteelt, te koppelen aan een omgevingsvergunningstelsel, waarbij toetsing aan de instandhoudingsdoelen Natura 2000 randvoorwaardelijk is.

Ammoniak en Milieugebruiksruimte

In theoretische zin is de milieugebruiksruimte ten aanzien van veehouderijen en Natura 2000 vrijwel nihil. Een consequentie hiervan zou kunnen zijn dat het bestemmingsplan geen uitbreidingsruimte aan veehouderijen meer mag bieden. Immers indien strijdigheid met de Nb-wet niet kan worden uitgesloten mag het plan niet vastgesteld worden.

Het bestemmingsplan is een bestuursrechtelijk Algemeen Bindend voorschrift, maar dwingt geen ontwikkelingen af. Het is een instrument dat binnen vastgestelde en afgewogen kaders ruimte biedt voor de vooraf bepaalde gewenste ontwikkelingen. Dit impliceert enige mate van onzekerheid of en hoe de ontwikkelingen gaan plaatsvinden. Deze werking van het bestemmingsplan verhoudt zich niet altijd geheel tot het doel van een Passende Beoordeling. Middels het uitvoeren van een Passende Beoordeling (eventueel inclusief het doorlopen van de ADC-criteria) dienen met zekerheid significant negatieve effecten van de voorgenomen activiteit op de instandhouding van de soorten (in Natura 2000-gebieden) te worden uitgesloten, terwijl op grond van het bestemmingsplan de geboden ontwikkelingsruimte niet met zekerheid wordt benut.

Elke gemeente die ruimte biedt in het bestemmingsplan voor veehouderij, waar stikstofgevoelige (in de nabijheid) Natura 2000-gebieden liggen en de achtergrondwaarden de kritische depositiewaarden overschrijdt, komt in de knel met het uitvoeren van een Passende Beoordeling. Significant negatieve effecten kunnen vrijwel nooit zonder meer worden uitgesloten wat zou betekenen dat een bestemmingsplan waar zonder meer ruimte wordt geboden voor veehouderij niet vastgesteld zou kunnen worden.

Het ligt niet voor de hand om een alternatief, waarin in een worst-case scenario geen negatieve effecten zijn te verwachten op Natura 2000-gebieden, door te vertalen in het bestemmingsplan. In praktische zin zou dat betekenen dat vrijwel geen enkel bedrijf uit zou kunnen breiden, na de vaststelling van het plan en de tien jaar daarna. Anders gezegd: de uitkomsten van berekeningen van een onrealistisch scenario zouden de individuele uitbreidingsmogelijkheden van bedrijven voor de komende tien jaar onterecht kunnen blokkeren. In dat licht zijn ook de autonome ontwikkelingen van belang (zie ook bijlage 1). Het aantal bouwvlakken zal waarschijnlijk verder afnemen. In figuur 13.1 is te zien dat er in de gehele gemeente 96 voormalige agrarische bedrijven zijn. Deze liggen behoorlijk verspreid over de gemeente. Opvallend is dat in het noordoostelijke deel van de gemeente (onderdeel van het extensiveringsgebied), relatief minder bedrijven zijn beëindigd. Hoewel de trend in de rundveehouderij wat grillig is, is er op hoofdlijnen ook een geringe afname van de totale veestapel. Deze dalende trend, het koppelen van uitbreidingen aan wijzigingsbevoegdheden en afwijkingsmogelijkheden met inrichtingscriteria, geeft de gemeente voldoende houvast om maatwerk te leveren en te sturen op het beperken van negatieve effecten.

In het bestemmingsplan worden bij ruimtelijke ontwikkelingen randvoorwaarden gesteld ten aanzien van bodem, water en landschap, zoals het uitvoeren van archeologisch onderzoek, een watertoets en het opstellen van een landschappelijk inrichtingsplan.

Het bestemmingsplan dient flexibele regelingen te bevatten waarin op een verantwoorde wijze op toekomstige ontwikkelingen wordt geanticipeerd. Waar het planMER is bedoeld om op de collectieve milieugebruiksruimte zo goed

mogelijk in beeld te brengen, dient in het bestemmingsplan zoveel mogelijk de individuele milieugebruiksruimte verantwoord te worden geregeld. De oplossing ligt dan ook met name in het toepassen van mitigerende maatregelen waarmee negatieve effecten van ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden worden voorkomen. Een voorbeeld hiervan is het toepassen van luchtwassers bij stallen. Tevens dient in het bestemmingsplan juridisch te worden geborgd dat geen significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden optreden.



Figuur 13.1. Ligging van de voormalige agrarische bedrijven

Verwacht wordt dat dit jaar het landelijke PAS beleid wordt vastgesteld. Op basis daarvan zal waarschijnlijk ook het provinciaal beleid (zie paragraaf 7.1.3, beleidsregel stikstof) worden bijgesteld. Op individueel niveau zal de milieugebruiksruimte vermoedelijk toenemen. Het bestemmingsplan dient hierop te anticiperen. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden voorkomen door toepassing van het Rijksbeleid en het provinciaal beleid. In het bestemmingsplan zal hiermee een koppeling worden gelegd.

Ten aanzien van uitbreidingen in de veehouderij zal de Natuurbeschermingswet de meest beperkende factor zijn. Depositie van ammoniak heeft ook negatieve effecten op andere natuurwaarden, water en bodem. Door de beperkende factor van de Nb-wet zullen ook sterk negatieve effecten op deze aspecten worden voorkomen. Door de beperkingen ten aanzien van de veehouderij worden ook sterk negatieve effecten op het gebied van geur voorkomen. De praktijk zal dan zijn dat op grote afstand van de Natura 2000-gebieden ruimere uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderij zijn. Op korte afstand van de Natura 2000-gebieden zal de uitbreidingsruimte beperkter zijn. Derhalve zijn uitbreidingsmogelijkheden aan een wijzigingsbevoegdheid gekoppeld, zodat te zijner tijd een grondige afweging kan worden gemaakt.

14

Leemten in kennis en aanzet tot evaluatieprogramma

14.1

Leemten in kennis

Groei veehouderijen

Ten aanzien van de uitbreiding van de landbouw is in de alternatieven een aanname gedaan van de groei van de omvang van veehouderijen. In de praktijk zullen hier vele varianten op bestaan. Tevens is een inschatting gemaakt van de autonome ontwikkeling. Dergelijke aannames en inschattingen bevatten een ruime onzekerheidsmarge.

Bodem

Ten aanzien van de bodemkwaliteit is onbekend in hoeverre in de huidige situatie veehouderijen de ruimte hebben om nog mest op hun eigen land te gebruiken. Het is aannemelijk dat veehouderijen nog ruimte hebben, maar het is onbekend hoeveel dit zijn en hoe groot de ruimte is.

Stikstof

Bij de modelberekeningen voor depositie van stikstof bestaat er een zekere onzekerheidsmarge. Onbekend is hoe groot deze marge precies is. Voor de effecten van de uitbreiding de landbouw is de keuze voor het type stalsysteem van groot belang. Afhankelijk van het type stalsysteem kan de emissie van ammoniak, geur en fijn stof worden bepaald. Omdat er veel verschillende stalsystemen beschikbaar zijn, zijn er ook veel mogelijkheden om de emissie van ammoniak, geur en fijn stof te beïnvloeden. Vanuit de wetgeving (Besluit huisvesting) worden eisen gesteld aan de maximale ammoniakemissie van stalsystemen. Voor de berekeningen in het plan-MER is ervan uitgegaan dat in de toekomstige situatie hetzelfde stalsysteem wordt gebruikt als in de huidige situatie, zolang het stalsysteem voldoet aan het Besluit huisvesting. Onduidelijk is hoeveel bedrijven momenteel aan het Besluit huisvesting voldoen. In veel gevallen kan ook met een andere configuratie van stalsystemen worden voldaan aan wettelijke vereisten. Wanneer sprake is van een concrete uitbreiding van een veehouderij, zal in meer detail gekeken moeten worden naar de gewenste stalsystemen. Er kan bijvoorbeeld met luchtwassers meer gedaan worden dan alleen de wettelijke vereisten. Uiteindelijk zijn er veel componenten van belang voor de daadwerkelijke emissie van ammoniak, geur en fijn stof. Daarbij gaat het bijvoorbeeld ook om afvoer van mest, het al dan niet drogen van mest, dieraantallen, ventilatie en locatie en hoogte van emissie-

punten. Ook van belang voor de werkelijke emissies zijn het onderhoud en het beheer van stalsystemen, en is niet voor ieder stalsysteem zeker dat ze in de praktijk precies werken zoals de bedoeling is. Tot slot is het PAS beleid van belang. Het ligt in de verwachting dat bij de implementatie van het definitieve PAS, er meer uitbreidingsruimte voor veehouderijen ontstaan. Het is vooralsnog onduidelijk wanneer de PAS wordt vastgesteld en wat daar dan de gevolgen van zullen zijn in Losser.

(Dier)gezondheid

Er is nog een behoorlijk hiaat in de kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's, vooral wat betreft de uitstoot van grotere bedrijven en concentraties van bedrijven. De relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden is onderwerp van nader onderzoek.

Het Ministerie van VWS heeft de gezondheidsraad gevraagd een landelijk toetsingskader te ontwikkelen waaraan gemeenten nieuwe ontwikkelingsplannen kan toetsen. De gezondheidsraad verwacht het toetsingskader in het derde kwartaal van 2012 gereed te hebben. Op basis daarvan kunnen mogelijk de gezondheidseffecten beter worden beoordeeld.

14.2

Monitoringsprogramma milieugevolgen

Conform de Wet Milieubeheer dient het bevoegd gezag bij een besluit, waarvoor een plan-m.e.r.-procedure is doorlopen, een evaluatieprogramma op te zetten en uit te (laten) voeren. Het MER dient een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma te bevatten. Monitoring heeft betrekking op de in dit milieuraapport verwachte effecten. De effecten kunnen op drie momenten worden getoetst:

- bij nog op te stellen milieueffectrapporten;
- bij de vergunningverlening voor activiteiten;
- daadwerkelijke toetsing na realisering van de plannen.

Bij nader op te stellen project-milieueffectrapporten en vergunningen zullen de in dit plan-MER weergegeven effecten worden getoetst. Daarnaast kunnen de effecten na uitvoering van de plannen worden getoetst. Hiervoor is wel een nulmeting vereist, om de effecten vast te kunnen stellen. Voor veel milieuaspecten kan worden aangesloten bij bestaande monitoringsprogramma's, die reeds door gemeente, provincie en waterschap worden uitgevoerd. Van belang hierbij zijn met name bestaande programma's voor de monitoring van water en bodem, natuur en verkeerstellingen. Aan de hand van verkeerstellingen kunnen de belangrijkste effecten voor verkeer, geluid en luchtkwaliteit worden gemonitord. Separaat kunnen ook additionele luchtkwaliteit- en geluidmetingen gedaan worden.

Voor de bestaande programma's kan worden nagegaan in hoeverre deze voldoende informatie leveren voor een op dit plan-MER toegespitste monitoring.

Indien nodig kunnen deze programma's worden aangepast. In uiteenlopende documenten wordt de actuele situatie van het buitengebied beschreven en worden bedreigingen in beeld gebracht. Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven van dit soort documenten en programma's.

Aspect document/programma

Natuur

- Natura 2000-beheerplan (provincie)

Voor de Natura-2000 gebieden Dinkelland en Landgoederen Oldenzaal zullen beheerplannen worden opgesteld. Deze beheerplannen dienen een uitvoerige monitoringsparagraaf te bevatten. Stikstofdepositie is hierin een belangrijk onderwerp.

- Diverse onderzoeken en rapportages (rijk en provincie)
- Ecologische inventarisatie (gemeente)

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

- Omgevingsvisie (provincie)
- Ruimtelijke Waardenkaart (gemeente)

Bodem en water

- Bodemkwaliteitskaart (gemeente)
- Bodeminformatiekaart (provincie)
- Waterkwaliteitsrapportages (waterschap)
- Grondwaterkaart (provincie)

Verkeer

- Verkeerstellingen (gemeente)
- Gegevens verkeersongevallen (gemeente)

Geur en luchtkwaliteit

- Grootschalige concentratiekaarten (Planbureau voor de Leefomgeving)

Opstellen gemeentelijk geurbeleid

In het plan-MER is geconstateerd dat geur in de gemeente Losser aandacht behoeft, en dat bij een uitbreiding van de landbouw deze situatie kan verslechteren. Om in de toekomst geur als volwaardig aspect mee te nemen bij uitbreidingen in de landbouw, is het van belang om hier als gemeente grip op te hebben. Daarvoor kan het opstellen van een gemeentelijk geurbeleid uitkomst bieden. De conclusies in het plan-MER met betrekking tot geur kunnen dan gezien worden als aanleiding voor het opstellen van een gemeentelijk geurbeleid in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij.

Handhaving

Bij de handhaving van vergunningen dient te worden getoetst of wordt voldaan aan randvoorwaarden die uit het plan-MER zijn voortgekomen. Voor intensieve

veehouderijen is de werking van stalsystemen een belangrijk aspect. De werking van deze stalsystemen voorziet in een beperking van de emissie van ammoniak, geur en fijn stof. Een onjuiste werking van stalsystemen kan leiden tot een fors grotere emissie van deze stoffen, waarbij wettelijke normen voor emissies kunnen worden overschreden. Bij de periodieke controle van milieuvergunningen, is het van groot belang om de juiste werking van stalsystemen te toetsen.

L i t e r a t u u r 15

- BügelHajema Adviseurs, Notitie Reikwijdte en detailniveau PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Losser. 2011.
- BügelHajema Adviseurs, Ontwerp-Bestemmingsplan Buitengebied Losser, 2012.
- Dienst Landelijk gebied, Ontwerp Uitwerkingsplan Losser (2006).
- Dobben Van, H. en Van Hinsberg, A. (2008). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654, Alterra, Wageningen.
- Gies, T.J.A. en Bleeker, A. (2007). Onderzoek naar de ammoniakdepositie op 5 habitatgebieden ten behoeve van het interim toetsingkader Natura 2000 en Ammoniak. Alterra-rapport 1491, Alterra, Wageningen.
- Infomil, 2007: Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij.
- Iwaco, 2001, Actief bodembeheer in de provincie Groningen.
- Kornalijslijper, J.E., J.C. Rahamat-Langendoen en Y.T.H.P. van Duynhoven (2008). Volksgezondheidsaspecten van veehouderij-megabedrijven in Nederland. Zoönosen en antibioticumresistentie. RIVM. Bilthoven.
- Ministerie van VROM, april 2006: Handreiking milieueffectrapportage van planen (planMER).
- Ministerie van EL&I. 2011. Aanwijzingsbesluiten Natura 2000 gebieden Dinkelland, Landgoederen Oldenzaal.
- Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) Den Haag/Bilthoven, 2010.
- Provincie Overijssel (2011). Omgevingsvisie Overijssel. Provincie Overijssel. Zwolle.
- Provincie Overijssel (2011). Natuurbeheerplan Overijssel. Provincie Overijssel. Zwolle.
- RIVM (2011) Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- www.rivm.nl/nl/themasites/gcn.
- Waterschap Regge en Dinkel. Waterbeheerplan 2010-2015.

B i j l a g e n

Bijlage 1. Trends

1.1 Inleiding

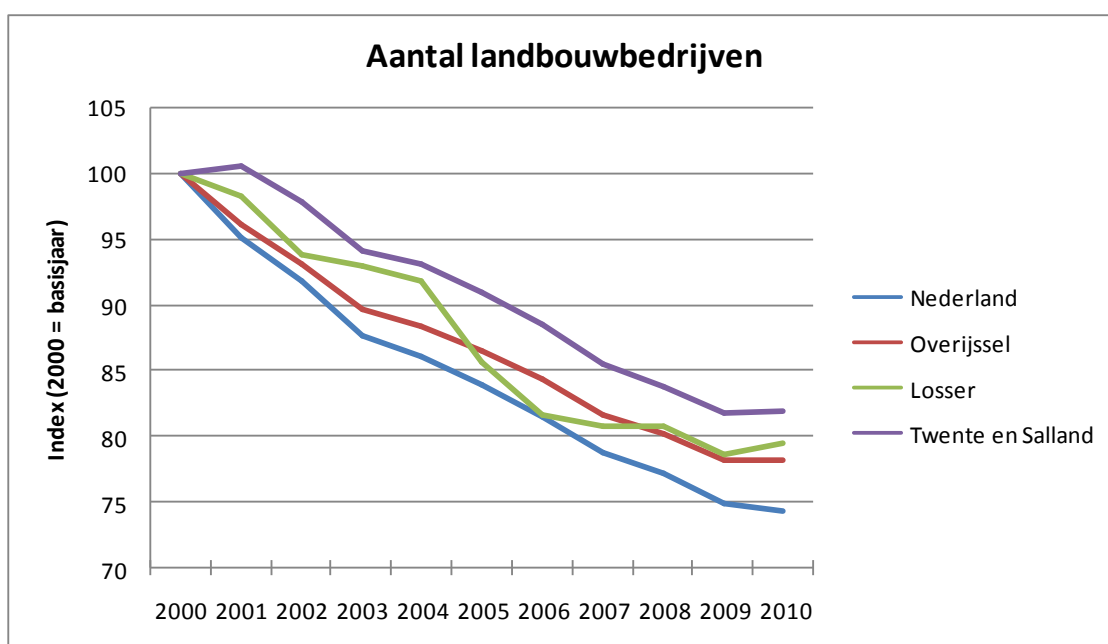
In verband met de Mer is het noodzakelijk om een indruk te krijgen van de ontwikkeling van de agrarische sector in de gemeente Losser. Derhalve wordt in dit document een beeld geschetst van deze ontwikkeling. Hierbij wordt ingegaan op de landbouwbedrijven, de veestapel, de intensieve veehouderij en co-vergisting.

Om de ontwikkeling in de gemeente Losser in perspectief te plaatsen, wordt bij een aantal onderdelen eveneens de ontwikkeling in Nederland als geheel, de provincie Overijssel en de landbouwgebieden Twente en Salland meegenomen. Bij het opstellen van dit document is gebruik gemaakt van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

1.2 Landbouwbedrijven

In de onderstaande grafiek is de geïndexeerde ontwikkeling van het aantal landbouwbedrijven in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser opgenomen. Voor al deze gebieden geldt dat het aantal bedrijven in 2010 fors lager is dan in 2000.

De afname van het aantal bedrijven in Nederland verloopt sneller dan de afname in Losser. Bij Losser valt op dat het aantal bedrijven na 2009 weer is toegenomen.



Grafiek 1. De geïndexeerde ontwikkeling van het aantal landbouwbedrijven in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (2011).

Bedrijven in Losser

Tabel 1 geeft een overzicht van de ontwikkeling van het aantal landbouwbedrijven in de gemeente Losser tussen 2000 en 2010. In 2010 waren er nog 282 landbouwbedrijven in de gemeente. Van deze 282 landbouwbedrijven waren er 25 (9%) die hokdieren hielden. Hokdieren zijn varkens,

pluimvee, konijnen en edelpelsdieren. Van de 282 bedrijven waren er 244 (87%) die graasdieren hielden. Graasdieren zijn paarden, pony's, rundvee, schapen en geiten.

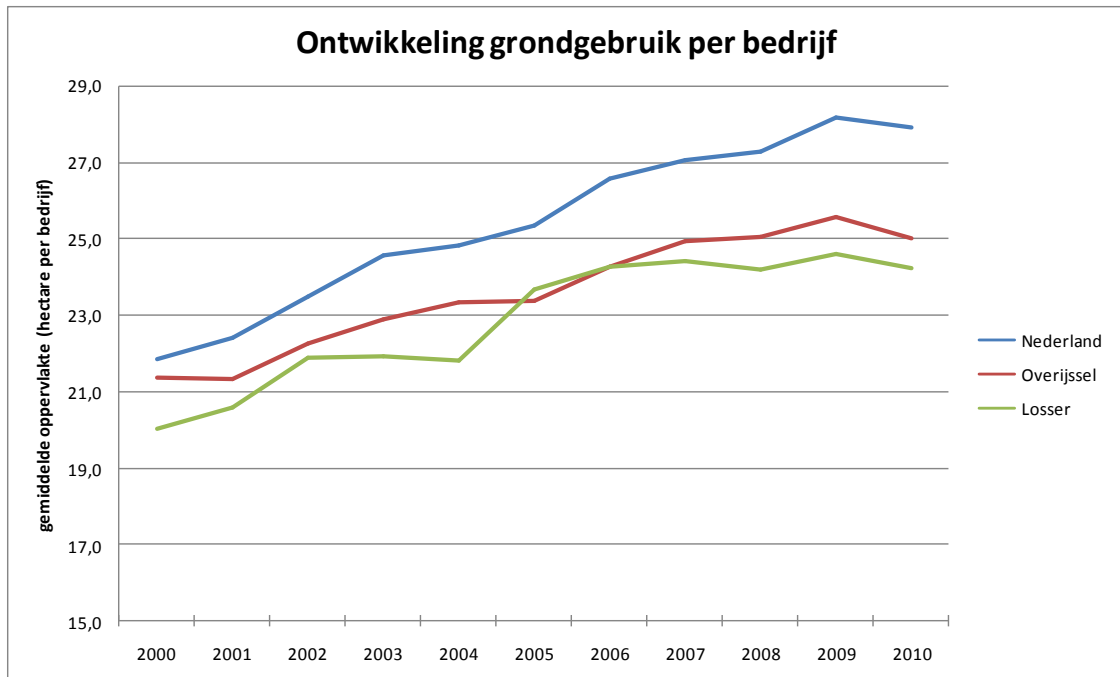
Tabel 1. Het aantal landbouwbedrijven, akkerbouwbedrijven en bedrijven met hokdieren in de gemeente Losser.
Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (2011).

Jaar	Aantal landbouw-bedrijven	Aantal akkerbouw-bedrijven	Aantal bedrijven met graasdieren	Aantal bedrijven met hokdieren
2000	355	78	314	74
2001	349	83	304	60
2002	333	69	292	61
2003	330	65	287	46
2004	326	57	285	46
2005	304	50	262	38
2006	290	55	255	40
2007	287	50	249	42
2008	287	50	247	32
2009	279	49	239	30
2010	282	49	244	25

Voor alle soorten bedrijven geldt dat het aantal bedrijven in 2010 kleiner is dan het aantal bedrijven in 2000. Tot en met 2009 was er bij alle categorieën ieder jaar sprake van een daling van het aantal bedrijven ten opzichte van het voorgaande jaar. In 2010 is deze dalende trend voor het totale aantal landbouwbedrijven en bedrijven met graasdieren niet meer van toepassing, maar is er ten opzichte van 2009 juist sprake van een kleine groei.

Grondgebruik per bedrijf

Het CBS biedt inzicht in het totale agrarische grondgebruik en het aantal bedrijven. Op basis van deze gegevens is het mogelijk om het gemiddelde grondgebruik per bedrijf te berekenen. In grafiek 2 is de ontwikkeling van het gemiddelde grondgebruik (in hectares per bedrijf) opgenomen. Uit de grafiek komt naar voren dat de gemiddelde oppervlakte per bedrijf tussen 200 en 2010 is toegenomen. De gemiddelde oppervlakte in de gemeente Losser is kleiner dan in Nederland als geheel en de provincie Overijssel.



Grafiek 2. De ontwikkeling van het gemiddelde grondgebruik per bedrijf in Nederland, de provincie Overijssel en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

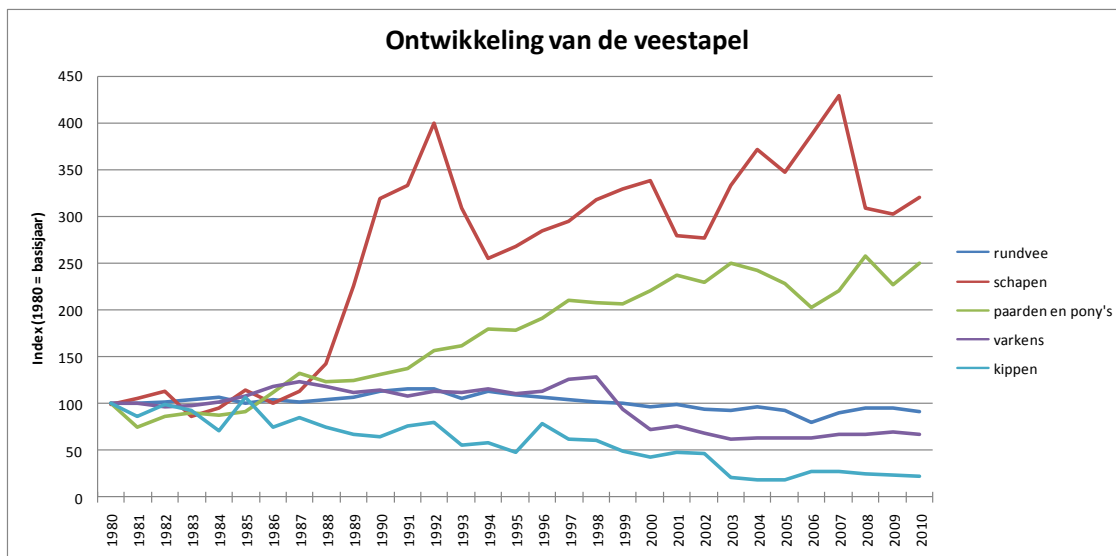
Voor zowel Nederland, de provincie Overijssel en de gemeente Losser geldt dat er zowel sprake is van een daling van de oppervlakte grond als van het aantal bedrijven. De daling van het aantal bedrijven is echter sterker dan de daling van de oppervlakte grond, waardoor de gemiddelde oppervlakte grond per bedrijf is toegenomen.

1.3 Veestapel⁵

Om een beeld te schetsen van de ontwikkeling van de veestapel in de gemeente Losser is grafiek 3 opgenomen. Om een vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende diersoorten zijn de absolute aantallen geïndexeerd, waarbij de aantallen uit 1980 als basis zijn gebruikt.

Uit de grafiek komt naar voren dat bij schapen en paarden & pony's sprake is van een stijgende trend. Bij de overige categorieën (rundvee, varkens en kippen) is sprake van een dalende trend.

⁵ Bij het opstellen van deze paragraaf is gebruik gemaakt van gegevens uit de landbouwtelling van het Centraal Bureau voor de Statistiek. De landbouwtelling is opgedeeld in een telling voor de periode 1980-2000 en de periode 2000-2010. Door deze opdeling zijn er voor het jaar 2000 twee waarden beschikbaar, wanneer deze waarden niet met elkaar overeenkomen is gerekend met de waarde zoals die is opgenomen in de telling voor de periode 2000-2010.



Om een beeld te schetsen van het aantal dieren dat in de gemeente Losser aanwezig is, zijn in tabel 2 de absolute aantallen dieren in de jaren 1980, 1990, 2000 en 2010 opgenomen. Als de aantallen worden vergeleken met de ontwikkeling uit grafiek 3, dan komt naar voren dat de paarden & pony's en de schapen weliswaar een stijgende trend vertonen, maar dat het absolute aantal dieren van de overige categorieën nog altijd fors groter is.

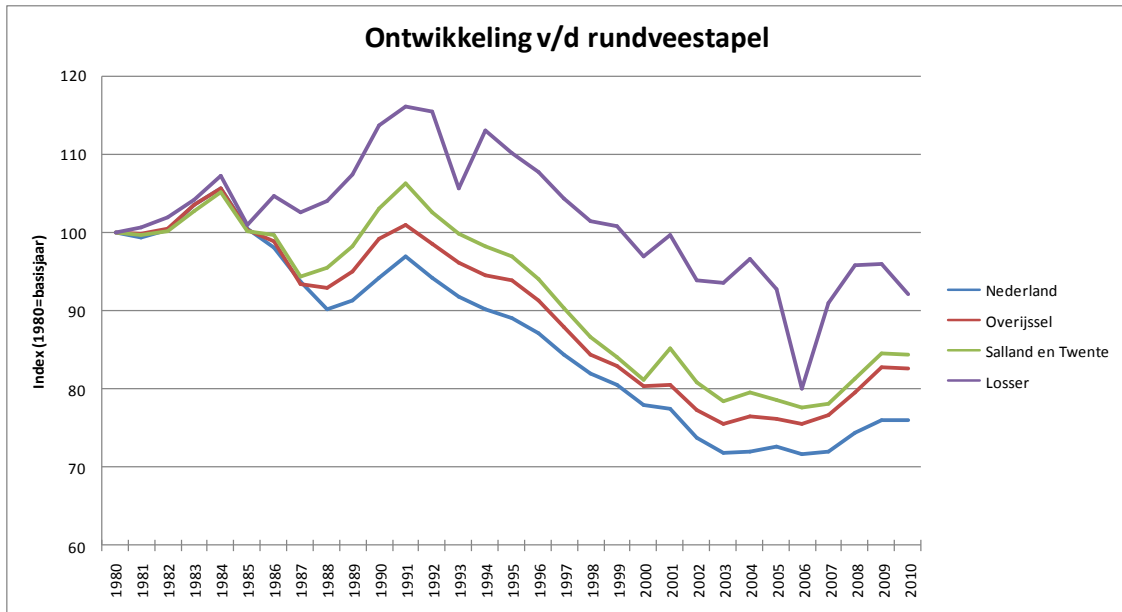
Tabel 2. Het aantal dieren in de gemeente Losser in 1980, 1990, 2000 en 2010. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Diersoort/jaar	1980	1990	2000	2010
rundvee	21210	24093	20556	19525
schapen	413	933	1394	1321
paarden en pony's	221	274	487	553
varkens	23522	26395	16891	15759
kippen	209355	139510	89056	45340

Om de ontwikkeling van de veestapel in de gemeente Losser in perspectief te kunnen plaatsen wordt de ontwikkeling van de vijf in grafiek 3 opgenomen categorieën in relatie gebracht met de ontwikkeling in Nederland, de provincie Overijssel en de landbouwgebieden Twente en Salland. Om de verschillende gebieden met elkaar te kunnen vergelijken zijn de aantallen dieren geïndexeerd, waarbij als basisjaar het jaar 1980 is gebruikt.

Rundvee

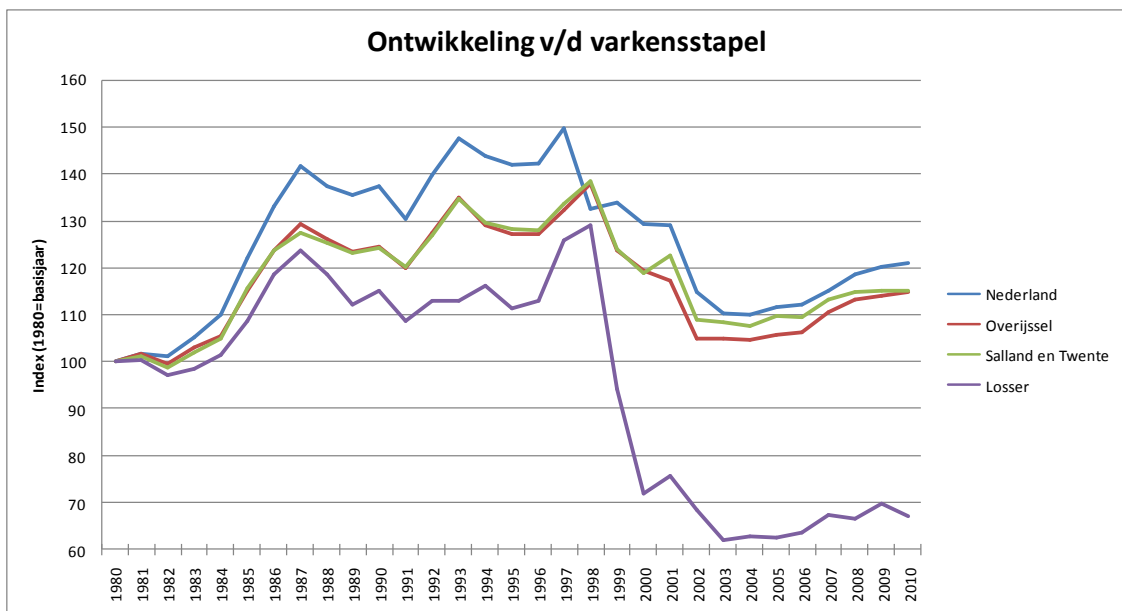
Allereerst wordt ingegaan op de ontwikkeling van de rundveestapel, deze is opgenomen in grafiek 4. Wat opvalt, is dat de ontwikkeling van de rundveestapel in de vier opgenomen gebieden alle een zelfde soort ontwikkeling doormaken. De ontwikkeling in de gemeente Losser verloopt wel grilliger dan in de andere drie gebieden. Vooral de dip in het aantal dieren in het jaar 2006 in Losser valt op.



Grafiek 4. De geïndexeerde ontwikkeling van de rundveestapel in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Varkens

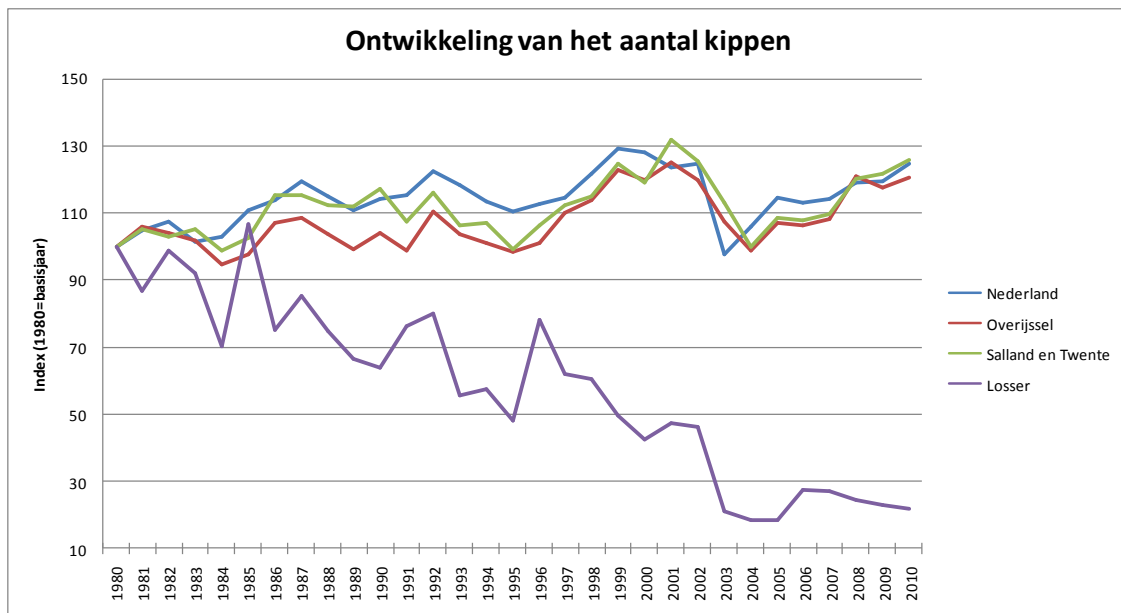
Grafiek 5 toont de ontwikkeling van de varkensstapel. Wat hierin opvalt, is dat tot en met 1998 de vier getoonde gebieden een gelijkmatige ontwikkeling doormaken, maar dat er vanaf 1999 in Losser sprake is van een zeer scherpe afname van het aantal varkens.



Grafiek 5. De geïndexeerde ontwikkeling van de varkensstapel in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Kippen

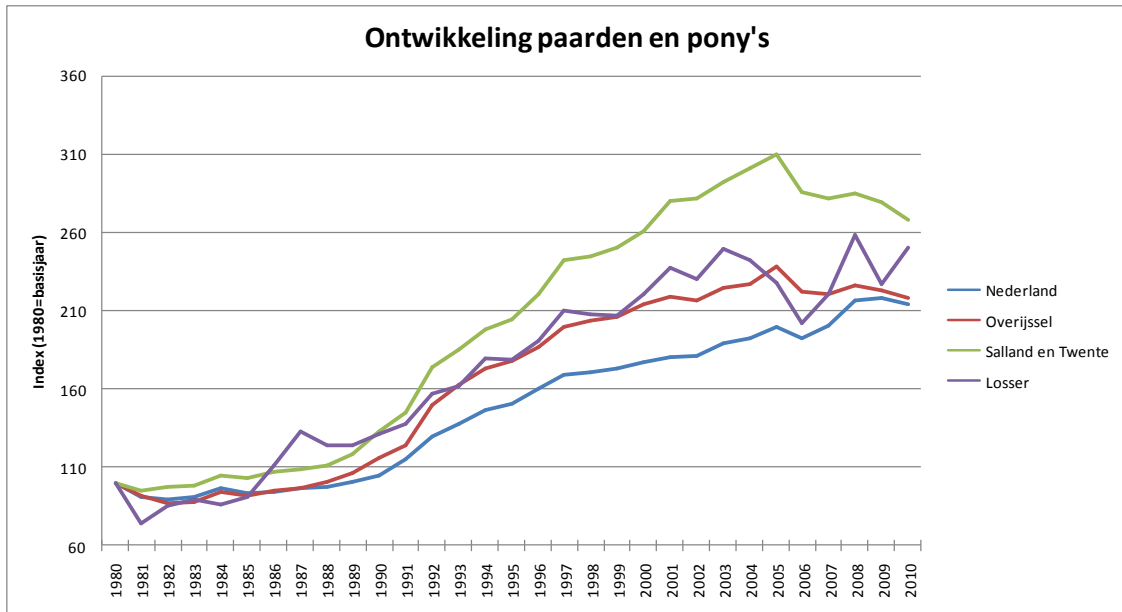
In grafiek 6 is de ontwikkeling van het aantal kippen in de vier gebieden opgenomen. Hetgeen voor de ontwikkeling van de varkensstapel geldt, is deels ook van toepassing op de ontwikkeling van het aantal kippen. Ook bij deze diersoort kennen Nederland, de provincie Overijssel en de landbouwgebieden Salland en Twente een redelijk gelijkmatige ontwikkeling, waarbij het aantal kippen in het jaar 2010 hoger ligt dan in 1980. In de gemeente Losser is dit niet het geval. Hier is het aantal kippen in 2010 juist fors lager dan in 1980.



Grafiek 6. De geïndexeerde ontwikkeling van het aantal kippen in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

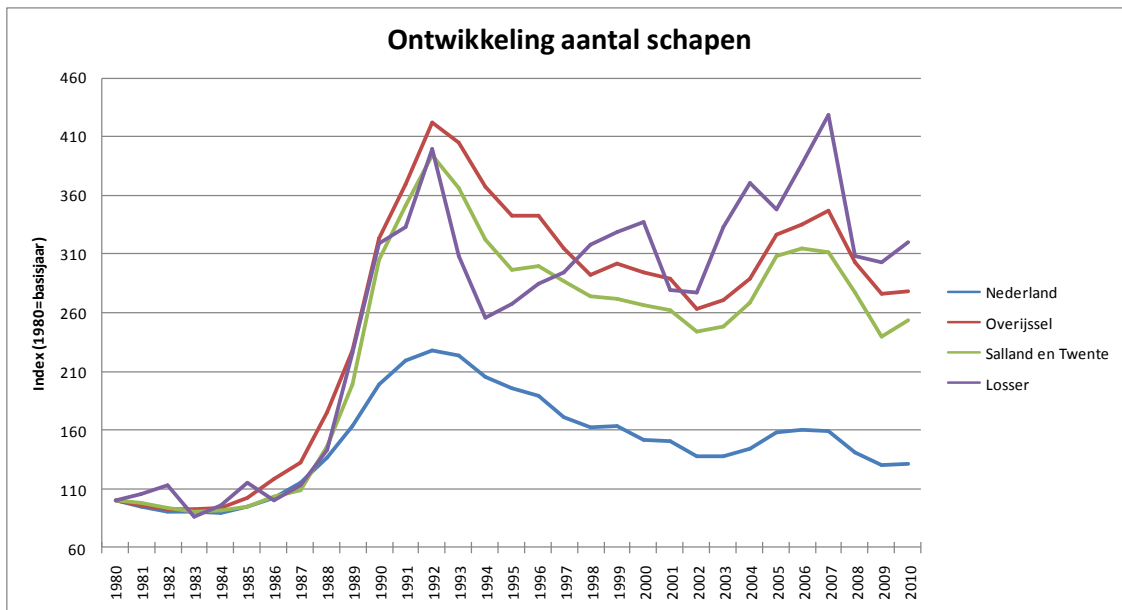
Paarden & pony's

Grafiek 7 geeft de geïndexeerde ontwikkeling van het aantal paarden en pony's weer. Hieruit komt naar voren dat de ontwikkeling in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Salland en Twente en de gemeente Losser op een gelijkaardige manier verloopt. In alle vier de gebieden is sprake van een zeer sterke toename tussen 1980 en 2010.



Grafiek 7. De geïndexeerde ontwikkeling van het aantal paarden & pony's in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Schapen



Grafiek 8. De geïndexeerde ontwikkeling van het aantal schapen in Nederland, de provincie Overijssel, de landbouwgebieden Twente en Salland en de gemeente Losser. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Grafiek 8 toont de ontwikkeling van het aantal schapen in de vier gebieden. Tot en met 1988 maken de vier gebieden een gelijke ontwikkeling door. Daarna neemt het aantal schapen in de drie 'Overijsselse gebieden' sterker toe dan in Nederland als geheel.

1.4 Intensieve veehouderij

Een sector binnen de landbouw die specifiek van belang is voor de Mer betreft de intensieve veehouderij. Derhalve wordt in het navolgende specifiek ingegaan op de ontwikkelingen in deze sector. Hierbij is van belang dat het CBS in haar gegevens niet specifiek bijhoudt wanneer een bedrijf 'intensief' is. Derhalve wordt hierna eerst kort ingegaan op wanneer een bedrijf op basis van het bestemmingsplan buitengebied als 'intensief' wordt gezien. Vervolgens is op basis van deze definitie gekeken welke diercategorieën zoals die worden bijgehouden door het CBS hier onder vallen, waarna op basis van de cijfers van het CBS een beeld wordt geschetst van de ontwikkeling in de intensieve veehouderij. Om een vergelijking te kunnen maken is in een aantal grafieken gebruik gemaakt van indexcijfers. Bij deze indexcijfers is het jaar 2000 als basisjaar gehanteerd.

In de regels van het bestemmingsplan buitengebied wordt een definitie gegeven voor 'intensieve veehouderij'. Enigszins vereenvoudigd kan worden gesteld dat er op basis van deze definitie sprake is van een intensieve veehouderij als het gaat om een agrarisch bedrijf met tenminste 250 m² bedrijfsvloeroppervlak dat wordt gebruikt voor de veehouderij, met uitzondering van bedrijven waar:

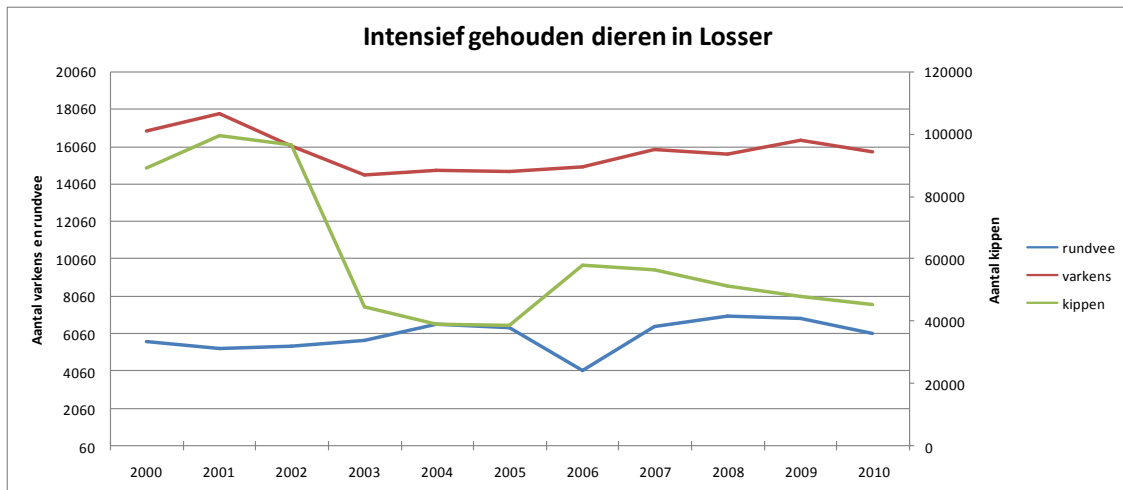
- schapen worden gehouden;
- paarden worden gehouden;
- melkrundvee wordt gehouden. Onder melkrundvee wordt verstaan:
 - melkvee met bijbehorend vrouwelijk jongvee;
 - vrouwelijk vleesvee ouder dan twee jaar met bijbehorend vrouwelijk jongvee, dat op een met melkvee vergelijkbare manier wordt gehouden voor de vleesproductie;
 - het voortbrengen en zogen van kalveren;
- dieren biologisch worden gehouden;
- dieren uitsluitend of in hoofdzaak worden gehouden ten behoeve van natuurbeheer.

Op basis van de definitie die in de regels van het bestemmingsplan buitengebied wordt gehanteerd is om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de intensieve veehouderij gekeken naar de ontwikkeling van het aantal kippen, het aantal varkens en het rundvee (bestaande uit de categorieën vleeskalveren, jongvee voor de vleesproductie en stieren voor de vleesproductie (ouder dan 2 jaar)) zoals die worden bijgehouden door het Centraal Bureau voor de Statistiek⁶.

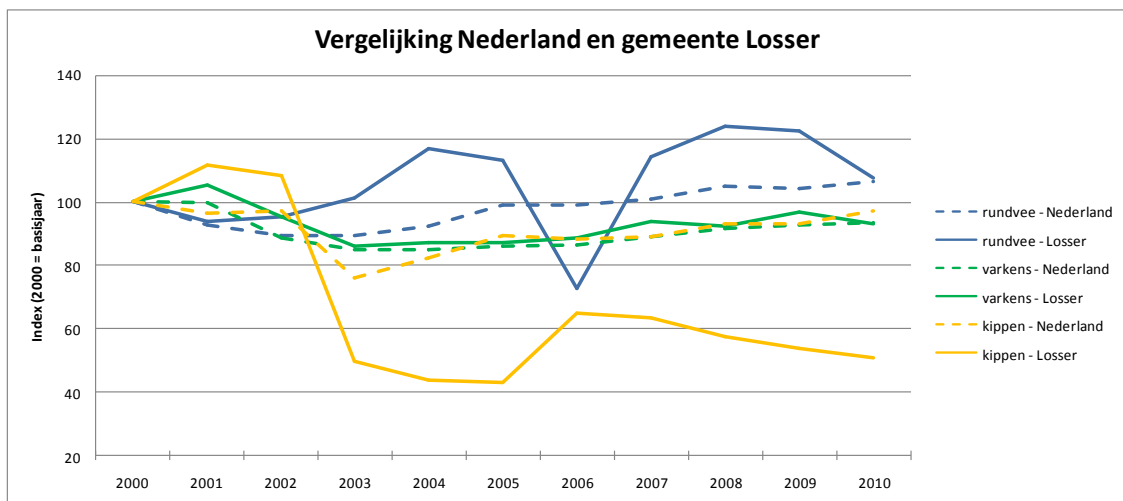
Intensieve veestapel

In grafiek 9 is voor deze drie categorieën de ontwikkeling van het aantal dieren tussen 2000 en 2010 in de gemeente Losser opgenomen. Uit de grafiek komt naar voren dat voor rundvee en varkens het aantal dieren redelijk stabiel is. Voor kippen geldt dat het aantal dieren in 2010 beduidend lager is dan in 2000.

⁶ Het Centraal Bureau voor de Statistiek maakt in haar gegevens onderscheid tussen graasdieren en hokdieren. Rundvee valt onder de graasdieren. Kippen en varkens zijn hokdieren. Voor hokdieren worden ook gegevens bijgehouden voor kalkoenen, slachteenden, konijnen, edelpelsdieren en overig pluimvee. Aangezien van deze laatst genoemde soorten hokdieren geen tot nauwelijks dieren aanwezig zijn in de gemeente Losser zijn deze dieren in dit document niet meegenomen.



Grafiek 9. De ontwikkeling van het aantal intensief gehouden dieren in de gemeente Losser tussen 2000 en 2010. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek



Grafiek 10. De geïndexeerde ontwikkeling van het aantal dieren (rundvee, varkens en kippen) in Nederland en de gemeente Losser tussen 2000 en 2010. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Om de ontwikkeling van het aantal ‘intensieve’ dieren (kippen, rundvee en varkens) in de gemeente Losser in perspectief te kunnen plaatsen is grafiek 10 opgenomen. Hierin is de geïndexeerde ontwikkeling van het aantal dieren (rundvee, varkens en kippen) in Nederland en de gemeente Losser opgenomen.

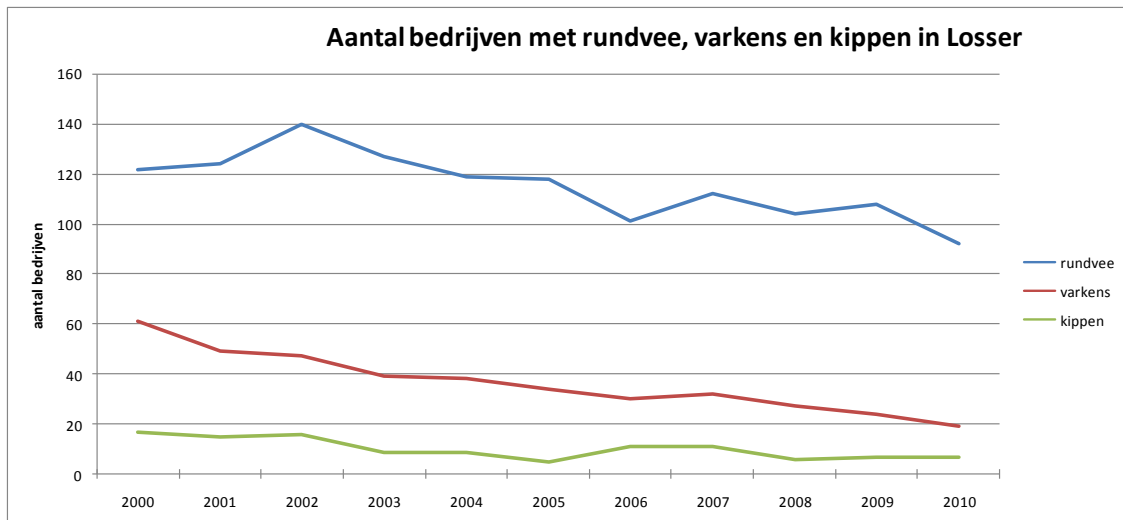
Uit de figuur komt naar voren dat bij de varkens de ontwikkeling op een regelmatige wijze verloopt, waarbij de ontwikkeling in Losser en Nederland grotendeels met elkaar overeenkomen.

Bij het rundvee en de kippen verloopt de ontwikkeling voor Nederland als geheel (de gestippelde lijnen) regelmatiger dan de ontwikkeling in de gemeente Losser. Verder valt bij de kippen op dat het aantal in Losser in 2010 ten opzichte van 2000 sterk is afgenomen, terwijl het aantal in Nederland als geheel in 2000 en 2010 nagenoeg gelijk is.

Intensieve bedrijven

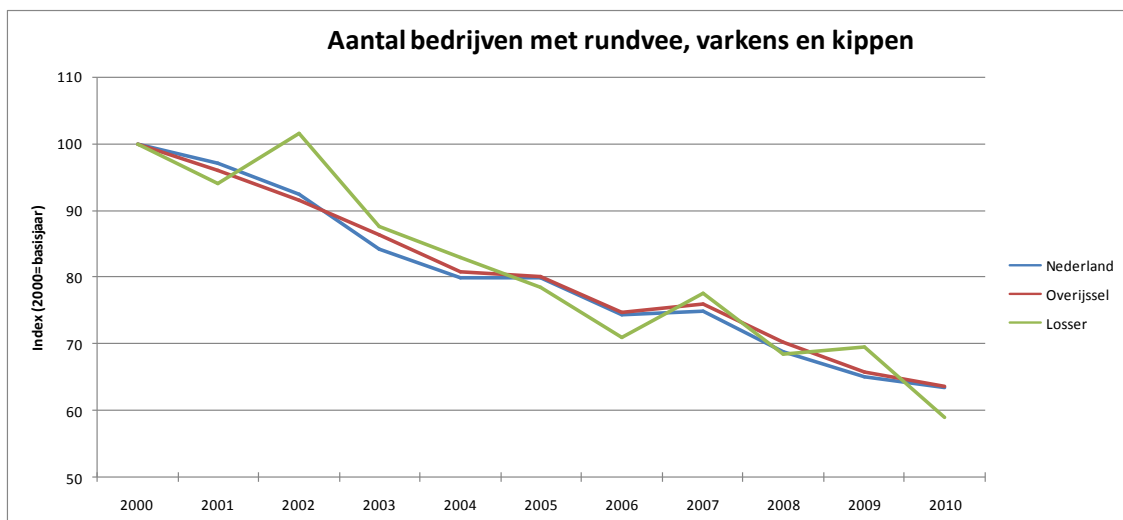
In grafiek 11 is voor de drie eerder genoemde categorieën de ontwikkeling van het aantal bedrijven dat deze categorie dieren houdt in de gemeente Losser tussen 2000 en 2010 opgenomen.

Hieruit komt naar voren dat in alle drie categorieën het aantal bedrijven tussen 2000 en 2010 is afgenomen.



Grafiek 11. De ontwikkeling van het aantal bedrijven met rundvee, varkens en kippen in de gemeente Losser tussen 2000 en 2010. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Om de ontwikkeling van het aantal ‘intensieve’ bedrijven in de gemeente Losser in perspectief te kunnen plaatsen is grafiek 12 opgenomen. Hierin is de geïndexeerde ontwikkeling van het aantal bedrijven met rundvee, varkens en kippen in de gemeente Losser, de provincie Overijssel en Nederland als geheel tussen 2000 en 2010 opgenomen.



Grafiek 12. De geïndexeerde ontwikkeling van het aantal bedrijven met rundvee, varkens en kippen in Nederland, de provincie Overijssel en de gemeente Losser tussen 2000 en 2010. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

De trend die grafiek 12 laat zien is een dalende voor alle drie de gebieden. Voor Nederland als geheel en de provincie Overijssel verloopt deze daling op bijna dezelfde wijze. In de lijn voor de

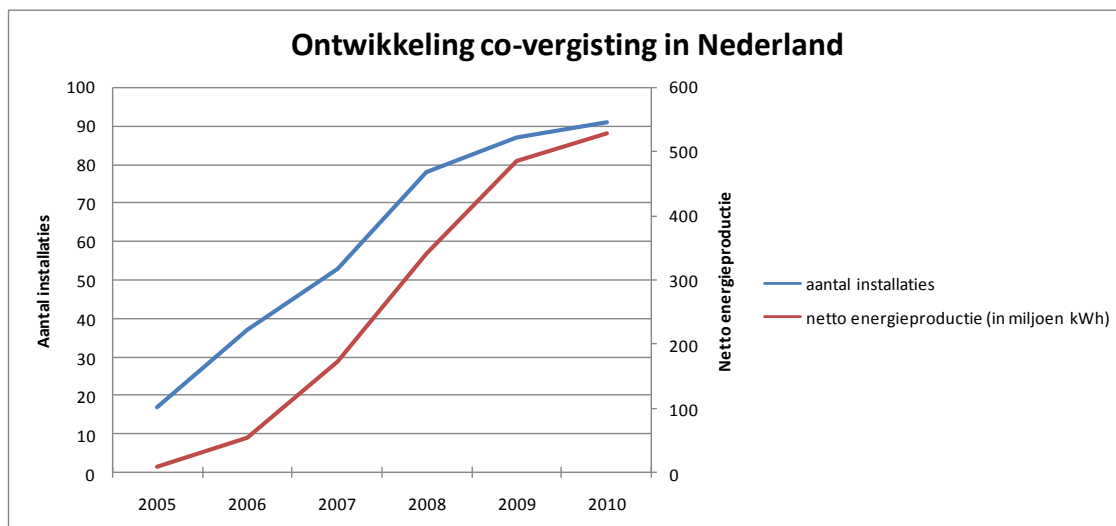
gemeente Losser verloopt de daling minder vloeiend. De trend is voor de gemeente Losser tussen 2000 en 2010 echter wel dalend.

1.5 Co-vergisting

Het bestemmingsplan buitengebied biedt de mogelijkheid tot het oprichten van agrarische co-vergistingsinstallaties, derhalve wordt hier ook kort ingegaan op de ontwikkeling van de 'co-vergisting' in Nederland als geheel. Aangezien co-vergisting een vrij recent fenomeen is zijn voor de gemeente Losser op dit punt nog geen cijfers beschikbaar.

Co-vergisting is het vergisten van uitwerpselen van dieren samen met een ander organisch product. Het toevoegen van organisch materiaal (co-producten) aan uitwerpselen van dieren verhoogt de biogasproductie. Het uitgegiste materiaal kan, onder voorwaarden, gebruikt worden als organische mest in de landbouw. Het door de co-vergister geproduceerde biogas heeft eigenschappen die sterk op die van aardgas lijken. Hierdoor kan het biogas zonder veel aanpassingen worden toegepast in installaties die geschikt zijn voor aardgas, zoals bijvoorbeeld een gasmotor met generator waarmee warmte en elektriciteit kunnen worden opgewekt.

De Rijksoverheid ziet co-vergisting als een wenselijke ontwikkeling, en het is dan ook een fenomeen dat de laatste jaren in opkomst is. Dit blijkt ook uit de onderstaande grafiek, waarin het aantal co-vergistingsinstallaties en de netto-energieproductie⁷ van deze installaties voor heel Nederland is opgenomen. Zowel het aantal installaties als de energieproductie is tussen 2005 en 2010 toegenomen. In 2005 waren er 17 installaties in 2010 was dit gegroeid tot 91. De netto-energieproductie bedroeg in 2010 527 miljoen kilowattuur. Deze energieproductie verzorgde hiermee in 2010 0,45% van het totale energieverbruik.



Grafiek 13. De ontwikkeling van het aantal co-vergistingsinstallaties en de netto-energieproductie van deze installaties in Nederland tussen 2005 en 2010. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

⁷ De netto-energieproductie is de totale productie minus het eigen verbruik.

**Bijlage 2. Achterhalen werkelijk aanwezige dieren voor
ammoniakemissie**

Inleiding

Om de milieueffecten van het bestemmingsplan buitengebied te kunnen beoordelen en om de alternatieven te kunnen vergelijken, is een vergelijkingsbasis nodig. Dit is de zogenaamde referentiesituatie.

De referentiesituatie beschrijft de toestand van het milieu als het bestemmingsplan niet doorgaat. Dit betekent dat bij de huidige, feitelijke toestand van het milieu in het plangebied de te verwachten 'autonome ontwikkelingen' worden opgeteld.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft ten aanzien van de huidige feitelijke toestand aangegeven dat bij een bestemmingsplan buitengebied de veebezetting bij veehouderijen een aandachtspunt is. De gemiddelde veebezetting bij veehouderijen ligt namelijk vaak onder het vergunde aantal dierplaatsen. Hiermee is het vergunningenbestand dus niet altijd gelijk aan de huidige feitelijke situatie en dus kan het vergunningenbestand niet zomaar in emissieberekeningen worden gebruikt.

De manier waarop voor de onderhavige onderbouwing het daadwerkelijk aantal aanwezige dieren is bepaald wordt in deze paragraaf behandeld. De gemeente Losser beschikt over een vergunningenbestand, maar gezien het bovenstaande is tevens een enquête gehouden om een duidelijker beeld te krijgen van het daadwerkelijke aantal aanwezige dieren.

Vergunningenbestand

In het vergunningenbestand staan de adressen op welke een vergunning voor het houden van een dier is verleend. In het vergunningenbestand staat verder aangegeven voor welk categorie dier een vergunning is verleend. Tevens is aangegeven voor hoeveel dieren uit de betreffende categorie een vergunning is verleend.

Enquête

Om een beter inzicht te krijgen in het aantal dieren dat daadwerkelijk aanwezig is, is in 2011 een enquête gehouden. In totaal zitten er in het vergunningenbestand 290 adressen, voor 190 adressen is een reactie op de enquête binnen gekomen. Dit betekent een reactiepercentage van 65,5%.

De resultaten van de enquête zijn toegevoegd aan het vergunningenbestand van de gemeente Losser. Als voor een adres een reactie op de enquête is binnengekomen zijn deze dieren aantallen opgenomen in het bestand.

Vervolgens is voor het bepalen van het daadwerkelijke aantal aanwezige dieren in het vergunningenbestand een splitsing gemaakt tussen adressen waarvoor wel een reactie op de enquête is binnengekomen en adressen waarvoor geen reactie is binnengekomen.

Adressen waarvoor een reactie is binnengekomen

Voor de adressen waar een reactie op is binnengekomen is het aantal doorgegeven dieren opgenomen in het vergunningenbestand. Om de ammoniakemissie

te berekenen is het aantal dieren dat is doorgegeven in de enquête vermenigvuldigd met de betreffende emissiefactor uit het Rav⁸. De totale ammoniakemissie per adres is vervolgens berekend door per adres de totale ammoniakemissie van alle verschillende dieren bij elkaar op te tellen.

Het vergunningenbestand van de gemeente is over het algemeen gebaseerd op de hoofdcategorieën uit het Rav⁹, omdat in het Rav niet voor alle hoofdcategorieën een emissiefactor bekend is, is voor het berekenen van de emissie voor deze hoofdcategorieën gebruik gemaakt van de gemiddelde emissiefactor¹⁰ van de betreffende hoofdcategorie uit het Rav.

Van belang is dat er voor deze adressen voor het berekenen van de emissie niet is gerekend met de aantallen dieren uit de vergunning, maar met het aantal dieren dat is doorgegeven in de enquête. Het onderstaande fictieve voorbeeld verduidelijkt de bovenstaande werkwijze.

⁸ Er is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit het Rav van 31 januari 2011, deze is op 11 februari 2011 in werking getreden.

⁹ Met de hoofdcategorieën wordt bedoeld de volgende categorieën uit het Rav (voor deze categorieën is in het vergunningenbestand een vergunning opgenomen of er is in de enquête gereageerd dat dieren uit deze categorie aanwezig zijn): A1 t/m A7, B1, C1 t/m C3, D1.1 t/m D1.3, D2 t/m D3, E2, E3, E5, F3, F4, G1, I1 t/m I2, J1, K1 t/m K4.

¹⁰ Voor het berekenen van de gemiddelde emissiefactor van de hoofdcategorieën uit het Rav zijn alle emissiefactoren van de subcategorieën van betreffende hoofdcategorie opgeteld en gedeeld door het aantal subcategorieën.

Voorbeeld adres waarvoor een reactie is binnengekomen*Vergunde situatie*

Categorie Rav	Aantal
A.1	10
C.1	10
K.1	5

Reactie op enquête

Categorie	Aantal
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	20
Geiten ouder dan 1 jaar	1
Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5

Berekening ammoniakemissie

Categorie Rav	Aantal	Emissiefactor (in kg NH ₃ per jaar)	Emissie (aantal x factor)
A (koeien)	20	6,8 (= gemiddelde emissiefactor van de Rav-categorie A)	136,0
C.1 (geiten)	1	1,9 (= emissiefactor van C.1)	1,9
K.1 (volwassen paarden)	5	5,0 (= emissiefactor van K.1)	25,0
Totale emissie			162,9

In dit fictieve voorbeeld bedraagt de ammoniakemissie van dit adres waar mee gerekend is daarom 162,9 kg NH₃ per jaar.

Adressen waarvoor geen reactie is binnengekomen

Voor de adressen waar geen reactie is binnengekomen is een andere werkwijze gevolgd. En wel de volgende. Eerst is voor alle adressen waar wel een reactie voor is binnengekomen per hoofdcategorie uit het Rav berekend hoeveel dieren er in totaal zijn vergund. Vervolgens is voor deze categorieën ook berekend hoeveel dieren er volgens de enquête aanwezig zijn. Hierna is berekend welk deel van de vergunning is benut.

Vervolgens is voor alle hoofdcategorieën uit het Rav berekend hoeveel dieren er in totaal zijn vergund (dit betreft dus zowel de adressen waarvoor wel en de adressen waarvoor niet een reactie op de enquête is binnengekomen).

Daarna is de fictieve veestapel berekend. Dit is gedaan door per hoofdcategorie van het Rav het totale aantal vergunde dieren te vermenigvuldigen met het deel van de vergunning dat is benut dat uit de enquête naar voren is gekomen voor de adressen waarbij een reactie op de enquête is binnengekomen.

Vervolgens is het totale aantal vergunde dieren berekend, door van alle hoofdcategorieën van het Rav de vergunde aantallen bij elkaar op te tellen (het betreft hier dus zowel de vergunde aantallen van de adressen waar wel een reactie op is binnengekomen en adressen waarop geen reactie is binnengeko-

men). Daarna is de totale fictieve veestapel berekend, door de aantallen dieren uit de verschillende hoofdcategorieën bij de fictieve veestapel bij elkaar op te tellen.

Hierna is de enquêtefactor berekend, door de totale fictieve veestapel te delen door het totale aantal vergunde dieren. Hier kwam een factor 1,031 (enquêtefactor) uit naar voren.

Het onderstaande fictieve voorbeeld geeft de bovenstaande stappen in vereenvoudigde vorm weer.

Voorbeeld berekening fictieve veestapel en enquêtefactor

Vergunde situatie bedrijf 1

Categorie Rav	Aantal
A.1	10
K.1	5

Reactie op enquête voor bedrijf 1

Categorie Rav	Aantal
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	7
Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	4

Berekening deel (percentage) van de vergunning dat is benut

Categorie Rav	Aantal vergund	Aantal aanwezig volgens enquête	Percentage benut
A (koeien)	10	7	70%
K.1 (volwassen paarden)	5	4	80%

Vergunde situatie bedrijf 2 (geen reactie op enquête)

Categorie Rav	Aantal
A.1	5
K.1	5

Berekening fictieve veestapel op basis van bedrijf 1 en 2

Categorie Rav	Aantal vergund (bedrijf 1 en 2)	Deel vergunning benut (percentage benut bij bedrijf 1)	Fictieve veestapel (aantal vergund x deel vergunning benut)
A	15	0,70	11
K	10	0,80	8
Totaal vergund	25	Totale fictieve veestapel	19

De enquêtefactor in dit voorbeeld bedraagt hiermee (19/25=) 0,76.

Dit percentage is gebruikt bij het berekenen van het aantal aanwezige dieren bij de adressen die niet gereageerd hebben op de enquête. Voor deze adressen is het aantal dieren dat volgens de vergunning aanwezig was vermenigvuldigd met de enquêtefactor (1,031). Het aantal dieren dat hier uit naar voren kwam is vervolgens vermenigvuldigd met de emissiefactor uit het Rav. Bij deze

adressen is in de vergunning aangegeven welk categorie dier uit het Rav is vergund, derhalve is er gerekend met de emissiefactor uit het Rav van deze categorie. Ook hierbij geldt weer dat als de aangegeven categorie een hoofd-categorie is dat weer gerekend is met de gemiddelde emissiefactor. Hierna ook een fictief voorbeeld om deze berekening toe te lichten.

Voorbeeld adres waarvoor geen reactie is binnengekomen

Vergunde situatie

Categorie Rav	Aantal
A.1	10
E.2	500
K.1	5

Geen reactie op enquête, dus voor de dierenaantallen gebruik gemaakt van de enquêtefactor

Categorie Rav	Aantal	Enquêtefactor	Aantal dieren voor berekening emissie (aantal x enquêtefactor)
A.1	10	1,031	10
E.2	500	1,031	516
K.1	5	1,031	5

Berekening ammoniakemissie

Categorie Rav	Aantal	Emissiefactor (in kg NH3 per jaar)	Emissie (aantal x factor)
A.1	10	7,8 (= gemiddelde emissiefactor van A.1)	78,0
E.2	516	0,093 (= gemiddelde emissiefactor van E.2)	48,0
K.1	5	5,0 (= emissiefactor van K.1)	25,0
Totale emissie			151,0

In dit fictieve voorbeeld bedraagt de ammoniakemissie van dit adres waar mee gerekend is derhalve 151,0 kg NH3 per jaar.

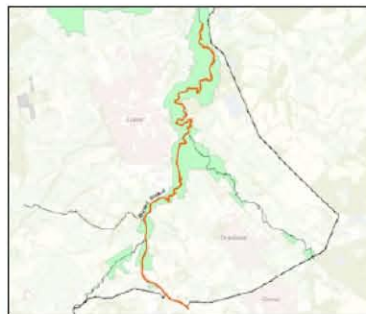
Vervolgens is een lijst gemaakt van de 290 adressen (dus een samenvoeging van de adressen waarvoor wel en de adressen waarvoor geen reactie op de enquête is binnengekomen). Waarbij per adres is aangegeven wat de totale ammoniakemissie per jaar in kg NH3 is. Aan deze adressen zijn vervolgens op basis van postcode, straat, huisnummer en woonplaats een X- en een Y-coördinaat toegevoegd. Deze tabel is vervolgens gebruikt als input voor de berekening van de ammoniakdepositie.

Bijlage 3. Kenmerken Waterlichamen

Waterlichaam Boven Dinkel

Kenmerken en Maatregelen

Ontstaanswijze	Natuurlijk
Status	Sterk veranderd
Ambitieniveau	Hoog
Type	R6 - Langzaam stromend riviertje op zand/klei
Rapportagegebied	Dinkel
Gemeente	Losser



Karakterschets van het waterlichaam

Een in Noordrijnwestfalen ontspringend langzaam stromend riviertje op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Dinkel en de Vecht. Het bovenstroomse deel van het waterlichaam is genormaliseerd, de rest kent nog een vrij natuurlijke loop. De rivier wordt mede gevoed door effluent van Gronau, Glanerbrug en Losser. Het beekdal is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. De rivier stroomt door het Natura2000-gebied Dinkelland.

Grondgebruik: 65% landbouw, 18% bos/natuur en 17% stedelijk. Het afwateringsgebied is 2.145 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 9.377 meter.

Maatregelen

Maatregelen voor 2015:

- inrichtingsmaatregelen ter verbetering effluentkwaliteit RWZI Losser
- onderzoek reductie ammonium door middel van verbeterde processturing RWZI Losser

Maatregelen na 2015:

- realisatie natuurlijke inrichting, inundatieruimte en hermeandering binnen 2 x 25 meter ruimte, inclusief verwijderen van oever- en bodemverdediging over een lengte van 9 kilometer
- aansluiten oude meanders
- realisatie tweezijdig natuurlijke oevervorming en toestaan spontane houtige oeverbegroeiing over een lengte van 9 kilometer
- zeer beperkt onderhoud over een lengte van 9 kilometer
- realisatie van 2 vispassages

Waterlichaam Boven Dinkel

Doelen en Toestand

Ecologische toestand						
Biologie	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens ontoereikend	Klassegrens matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Macrofauna	6,5	get	2,0	4,0	get	
Vissen	4,9	4,9	2,0	4,0	get	
Overige waterflora	5,0	5,0	1,9	3,8	5,7	
Algemene fysico chemie (eenheid) (toetscriterium)	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens of ranges ontoereikend	Klassegrens of ranges matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Temperatuur (°C) (maximum)	20,5	25	30	27,5	25	
Zuurgraad (zomergemiddelde)	7,7	5,5 – 8,5	9,0 – 9,5	8,5 – 9,0 < 5,5	5,5 – 8,5	
Zuurstof (%) (zomergemiddelde)	91,0	70 – 120	50 – 60 130 - 140	60 – 70 120 - 130	70 - 120	
Zoutgehalte (mg/l) (zomergemiddelde)	62,3	150	250	200	150	
Totaal stikstof (mg N/l) (zomergemiddelde)	6,70	6,70	12,0	8,0	4,0	
Totaal fosfaat (mg P/l) (zomergemiddelde)	0,24	0,24	0,42	0,19	0,14	
Overige Verontreinigende Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand	
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst	
Ammonium (mg N/l)	0,322	0,674	0,304	0,608		
Metolachloor (µg/l) (90-percentiel)	0,33	nvt	0,2	nvt		

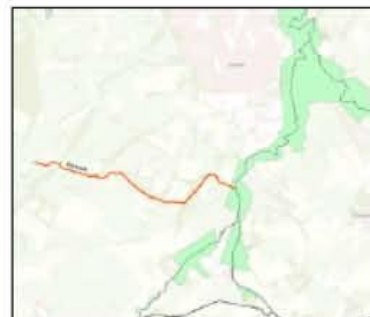
Chemische toestand					
Prioritaire Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst
Isoproturon (µg/l)	0,19	1,80	0,3	1,0	
Som benzo (g,h,i,) peryleen en indeno (1,2,3-c,d) pyreen (µg/l)	0,0034	nvt	0,002	nvt	

	slecht
	ontoereikend
	matig
	goed
	zeer goed

Waterlichaam Elsbeek

Kenmerken en Maatregelen

Ontstaanswijze	Natuurlijk
Status	Sterk veranderd
Ambitieniveau	Hoog
Type	R5 - Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
Rapportagegebied	Dinkel
Gemeente	Enschede, Losser



Karakterschets van het waterlichaam

Een langzaam stromende beek op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Dinkel. De beek kent deels nog een vrij natuurlijke loop. De beek maakt onderdeel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. De benedenloop mondt uit in de Dinkel en het Natura2000 gebied Dinkelland. Grondgebruik: 69% landbouw, 28% bos/natuur en 35% stedelijk. Het afwateringsgebied is 1.310 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 3.060 meter.

Maatregelen

Maatregelen voor 2015:

- er zijn voor 2015 geen maatregelen geprogrammeerd

Maatregelen na 2015:

- realisatie hermeandering en/of natuurlijke inrichting binnen 2 x 15 meter ruimte over een lengte van 3 kilometer
- realisatie tweezijdig natuurlijke oevervorming en toestaan spontane houtige oeverbegroeiing over een lengte van 3 kilometer
- zeer beperkt onderhoud over een lengte van 3 kilometer

Waterlichaam Elsbeek

Doelen en Toestand

Ecologische toestand						
Biologie	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens ontoereikend	Klassegrens matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Macrofauna	7,4	get	2,0	4,0	get	
Vissen	4,9	4,9	1,8	3,7	5,5	
Overige waterflora	5,3	5,3	1,9	3,8	5,7	
Algemene fysico chemie (eenheid) (toetscriterium)	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens of ranges ontoereikend	Klassegrens of ranges matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Temperatuur (°C) (maximum)	15,4	25	30	27,5	25	
Zuurgraad (zomergemiddelde)	7,4	5,5 – 8,5	9,0 – 9,5	8,5 – 9,0 < 5,5	5,5 – 8,5	
Zuurstof (%) (zomergemiddelde)	87,3	70 – 120	50 – 60 130 - 140	60 – 70 120 - 130	70 - 120	
Zoutgehalte (mg/l) (zomergemiddelde)	29,8	150	250	200	150	
Totaal stikstof (mg N/l) (zomergemiddelde)	5,8	5,8	12,0	8,0	4,0	
Totaal fosfaat (mg P/l) (zomergemiddelde)	0,13	0,14	0,42	0,19	0,14	
Overige Verontreinigende Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand	
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst	
Geen overschrijdingen						

Chemische toestand					
Prioritaire Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst
Geen overschrijdingen					

Waterlichaam Glanerbeek

Kenmerken en Maatregelen

Ontstaanswijze	Natuurlijk
Status	Sterk veranderd
Ambitieniveau	Hoog
Type	R5 - Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
Rapportagegebied	Dinkel
Gemeente	Enschede, Losser



Karakterschets van het waterlichaam

Een langzaam stromende, deels genormaliseerde, beek op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Dinkel. De beek wordt onder andere gevoed door de in Niedersachsen ontspringende Florbach en door het effluent van Glanerbrug. De benedenloop ligt grotendeels in het Natura2000 gebied Dinkelland. Grondgebruik: 62% landbouw, 24% bos/natuur en 14% stedelijk. Het afwateringsgebied is 2.269 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 5.491 meter.

Maatregelen

Maatregelen voor 2015:

- onderzoek reductie ammonium door middel van verbeterde processturing RWZI glanerbrug
- onderzoek reductie nutriënten RWZI Glanerbrug
- inrichtingsmaatregelen ter verbetering effluentkwaliteit RWZI Glanerbrug

Maatregelen na 2015:

- realisatie van 4 vispassages
- realiseren hermeandering en/of natuurlijke inrichting binnen 2 x 15 meter ruimte over een lengte van 5 kilometer
- realiseren tweezijdig natuurlijke oevervorming en toestaan spontane houtige oeverbegroeiing over een lengte van 5 kilometer
- zeer beperkt onderhoud over een lengte van 5 kilometer

Waterlichaam Glanerbeek

Doelen en Toestand

Ecologische toestand						
Biologie	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens ontoereikend	Klassegrens matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Macrofauna	6,0	get	2,0	4,0	get	
Vissen	5,8	5,8	2,0	4,0	get	
Overige waterflora	5,3	5,3	1,9	3,8	5,7	
Algemene fysico chemie (eenheid) (toetswaarde)	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens of ranges ontoereikend	Klassegrens of ranges matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Temperatuur (°C) (maximum)	19,3	25	30	27,5	25	
Zuurgraad (zomergemiddelde)	7,4	5,5 – 8,5	9,0 – 9,5	3,5 – 9,0 < 5,5	5,5 – 8,5	
Zuurstof (%) (zomergemiddelde)	78,4	70 – 120	50 – 60 130 - 140	60 – 70 120 - 130	70 - 120	
Zoutgehalte (mg/l) (zomergemiddelde)	135,0	150	250	200	150	
Totaal stikstof (mg N/l) (zomergemiddelde)	5,9	5,9	12,0	8,0	4,0	
Totaal fosfaat (mg P/l) (zomergemiddelde)	0,70	0,70	0,42	0,19	0,14	
Overige Verontreinigende Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand	
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst	
Ammonium (mg N/l)		2,316	0,304	0,608		

Chemische toestand					
Prioritaire Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst
Geen overschrijdingen					

Waterlichaam Linderbeek

Kenmerken en Maatregelen

Ontstaanswijze	Natuurlijk
Status	Sterk veranderd
Ambitieniveau	Laag
Type	R6 - Langzaam stromend riviertje op zand/klei
Rapportagegebied	Linderbeek
Gemeente	Hellendoorn, Ommen, Twenterand



Karakterschets van het waterlichaam

Een langzaam stromend, genormaliseerd riviertje op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Regge. De Linderbeek ontvangt het stedelijk water van de Twentse stedenband.

Grondgebruik: 70% landbouw, 23% bcs/natuur en 7% stedelijk. Het afwateringsgebied is 7.418 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 9.973 meter.

Maatregelen

Maatregelen voor 2015:

- er zijn voor 2015 geen maatregelen geprogrammeerd

Maatregelen na 2015:

- realisatie van 4 vispassages
- realiseren natuurtechnische inrichting binnen 2 x 2,5 meter ruimte over een lengte van 10 kilometer
- realiseren eenzijdig natuurlijke oevervorming en toestaan spontane houtige oeverbegroeiing over een lengte van 10 kilometer
- eenzijdig extensief onderhoud langs steile oever over een lengte van 10 kilometer
- basisafvoer Geastersche Stroomkanaal volledig naar Linderbeek in plaats van Nieuw Stroomkanaal

Waterlichaam Linderbeek

Doelen en Toestand

Ecologische toestand						
Biologie	Huidige toestand	GFP 2015	Klassegrens ontoereikend	Klassegrens matig	GFP 2027	Huidige afstand tot doel
Macrofauna	3,4	3,4	1,2	2,3	3,5	
Vissen	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	
Overige waterflora	4,5	4,5	1,6	3,1	4,7	
Algemene fysico chemie (eenheid) (toetscriterium)	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens of ranges ontoereikend	Klassegrens of ranges matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Temperatuur (°C) (maximum)	19,7	25	30	27,5	25	
Zuurgraad (zomergemiddelde)	7,3	5,5 – 8,5	9,0 – 9,5	8,5 – 9,0 < 5,5	5,5 – 8,5	
Zuurstof (%) (zomergemiddelde)	83,9	70 – 120	50 – 60 130 - 140	60 – 70 120 - 130	70 - 120	
Zoutgehalte (mg/l) (zomergemiddelde)	67,5	150	250	200	150	
Totaal stikstof (mg N/l) (zomergemiddelde)	4,20	4,20	12,0	8,0	4,0	
Totaal fosfaat (mg P/l) (zomergemiddelde)	0,47	0,47	0,42	0,19	0,14	
Overige Verontreinigende Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand	
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst	
Geen overschrijdingen						

Chemische toestand					
Prioritaire Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst
Som benzo (g,h,i) peryleen en indeno (1,2,3-c,d) pyreen (µg/l)	0,0027	nvt	0,002	nvt	

Waterlichaam Midden Dinkel

Kenmerken en Maatregelen

Ontstaanswijze	Natuurlijk
Status	Sterk veranderd
Ambitieniveau	Hoog
Type	R6 - Langzaam stromend riviertje op zand/klei
Rapportagegebied	Dinkel
Gemeente	Dinkelland, Losser



Karakterschets van het waterlichaam

Een langzaam stromend riviertje op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Beneden Dinkel en de Vecht. De Dinkel heeft grotendeels nog een meanderend lengteprofiel. Piekafvoeren worden omgeleid via het Omleidingskanaal. Het beekdal maakt onderdeel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur en het Natura2000 gebied Dinkelland. Grondgebruik: 69% landbouw, 27% bos/natuur en 4% stedelijk. Het afwateringsgebied is 4.817 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 29.795 meter.

Maatregelen

Maatregelen voor 2015:

- er zijn voor 2015 geen maatregelen geprogrammeerd

Maatregelen na 2015:

- onderzoek haalbaarheid verwijderen stuwen en passeerbaar maken onderleider Almelo-Nordhornkanaal; tenminste realiseren van 6 vispassages
- realiseren natuurlijke oevervorming en toestaan spontane houtige oeverbegroeiing inclusief oeververdediging verwijderen over een lengte van 14 kilometer
- aansluiten oude meanders
- zeer beperkt onderhoud over een lengte van 29 kilometer

Waterlichaam Midden Dinkel

Doelen en Toestand

Ecologische toestand						
Biologie	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens ontoereikend	Klassegrens matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Macrofauna	8,0	get	2,0	4,0	get	
Vissen	5,3	5,3	2,0	4,0	get	
Overige waterflora	5,3	5,3	2,0	3,9	5,9	
Algemene fysico chemie (eenheid) (toetscriterium)	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens of ranges ontoereikend	Klassegrens of ranges matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Temperatuur (°C) (maximum)	19	25	30	27,5	25	
Zuurgraad (zomergemiddelde)	7,7	5,5 – 8,5	9,0 – 9,5	8,5 – 9,0 < 5,5	5,5 – 8,5	
Zuurstof (%) (zomergemiddelde)	85,2	70 – 120	50 – 60 130 – 140	60 – 70 120 – 130	70 – 120	
Zoutgehalte (mg/l) (zomergemiddelde)	55,6	150	250	200	150	
Totaal stikstof (mg N/l) (zomergemiddelde)	5,90	5,90	12,0	8,0	4,0	
Totaal fosfaat (mg P/l) (zomergemiddelde)	0,22	0,22	0,42	0,19	0,14	
Overige Verontreinigende Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand	
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst	
Metolachloor (µg/l) (90-percentiel)	Overschrijding op basis van interpolatie					

Chemische toestand					
Prioritaire Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitseisen		Huidige toestand
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst
Geen overschrijdingen					

Waterlichaam Puntbeek

Kenmerken en Maatregelen

Ontstaanswijze	Natuurlijk
Status	Sterk veranderd
Ambitieniveau	Hoog
Type	R5 - Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
Rapportagegebied	Dinkel
Gemeente	Losser



Karakterschets van het waterlichaam

Een langzaam stromende, gekanaliseerde beek op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Dinkel. De Puntbeek ontvangt effluent uit Gildehaus.

Grondgebruik: 56% landbouw, 43% bos/natuur en 1% stedelijk. Het afwateringsgebied is 429 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 2.828 meter.

Maatregelen

Maatregelen voor 2015:

- realisatie van 2 vispassages
- hermeandering en/of natuurlijke inrichting binnen 2 x 15 meter ruimte over een lengte van 3 kilometer
- realiseren tweezijdig natuurlijke oevervorming en toestaan spontane houtige begroeiing over een lengte van 3 kilometer
- beperkt onderhoud over een lengte van 3 kilometer

Maatregelen na 2015:

- er zijn na 2015 geen maatregelen geprogrammeerd

Waterlichaam Puntbeek

Doelen en Toestand

Ecologische toestand						
Biologie	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens ontoereikend	Klassegrens matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Macrofauna	4,8	4,9	1,7	3,3	5,0	
Vissen	2,1	2,1	0,7	1,4	2,1	
Overige waterflora	5,0	5,1	1,7	3,4	5,1	
Algemene fysico chemie (eenheid) (toetscriterium)	Huidige toestand	GEP 2015	Klassegrens of ranges ontoereikend	Klassegrens of ranges matig	GEP 2027	Huidige afstand tot doel
Temperatuur (°C) (maximum)	20,4	25	30	27,5	25	
Zuurgraad (zomergemiddelde)	7,5	5,5 – 8,5	9,0 – 9,5	8,5 – 9,0 < 5,5	5,5 – 8,5	
Zuurstof (%) (zomergemiddelde)	90,5	70 – 120	50 – 60 130 – 140	60 – 70 120 – 130	70 – 120	
Zoutgehalte (mg/l) (zomergemiddelde)	66,0	150	250	200	150	
Totaal stikstof (mg N/l) (zomergemiddelde)	4,40	4,40	12,0	8,0	4,0	
Totaal fosfaat (mg P/l) (zomergemiddelde)	0,07	0,14	0,42	0,19	0,14	
Overige Verontreinigende Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitsniveaus		Huidige toestand	
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst	
Geen overschrijdingen						

Chemische toestand					
Prioritaire Stoffen	Huidige toestand		Milieukwaliteitsniveaus		Huidige toestand
Parameter (eenheid)	Jaar-gemiddelde	MAC	Jaar-gemiddelde	MAC	getoetst
Geen overschrijdingen					

**Bijlage 4. Storingsfactoren Natura 2000-gebieden Din-
kelland en Landgoederen Oldenzaal**

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Eiken-haagbeukenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.
 ... onbekend

Let op!

De effectenindicator geeft géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is.

Toelichting op de storingsfactoren

1. Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermesing.

Werking: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

2. Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

3. Verzuring

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

4. Vermesting

Kenmerk: Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Interactie andere factoren: stoffen die leiden tot vermesting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

5. Verzoeting

Kenmerk: Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Interactie andere factoren: verzoeting treedt meestal op tengevolge van vernatting of, zoals in het Delta-gebied, door het afsluiten van zee-armen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot vermesting.

Gevolg: Het steeds zoeter worden van bijvoorbeeld het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toene-

men. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere versoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

6. Verzilting

Kenmerk: Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Interactie andere factoren: Verzilting van bodems treedt vaak op tengevolge van verdroging.

Gevolg: Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werkt weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

7. Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosystemen/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden, maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan worden gesteld dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

8. Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, wordt ook verdroging genoemd.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

9. Vernatting

Kenmerk: Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Interactie andere factoren: vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water.

Gevolg: Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernatting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

10. Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

11. Verandering overstromingsfrequentie

Kenmerk: De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Interactie met andere factoren: overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied.

Gevolg: Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermessing; verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

12. Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiwing.

Interactie andere factoren: verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten

Gevolg: Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

13. Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer, dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijvoorbeeld vlieg- en autoverkeer, manifestaties et cetera.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij

continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

14. Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw et cetera.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist worden aangetrokken of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten worden veroorzaakt, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Interactie andere factoren: kan vooral samen optreden met verstoring door geluid

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

16. Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen, dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

17. Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

18. Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: veel storende factoren leiden op hun beurt - dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

Gevolg: bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijvoorbeeld meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

19. Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen et cetera.

Interactie andere factoren: heeft met name direct invloed op de factor 'verandering in populatiedynamiek'.

Gevolg: Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid et cetera. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

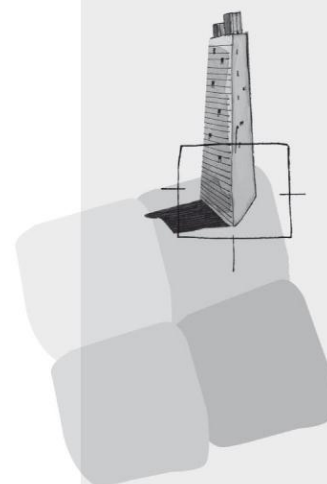
Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Losser

Contactpersoon
De heer G. Kwekkeboom

Rapport
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
136.00.01.20.10



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
Postbus 274
9400 AG Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E assen@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort