

PlanMER Bestemmingsplan buitengebied Tubbergen

PlanMER Bestemmingsplan buitengebied Tubbergen

dossier : BA4855-101-100
registratienummer : IS-DE20130661
versie : definitief, herziene versie
classificatie : Openbaar

Gemeente Tubbergen

September 2014
Herziene versie

AANVULLING MER N.A.V. CONCEPT TOETSINGSADVIES COMMISSIE M.E.R.

Inleiding

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna Commissie m.e.r. of Commissie) is vroeg betrokken in het planproces voor bestemmingsplan buitengebied Tubbergen. In eerste instantie bij het advies over de NRD en vervolgens nog voor het voorontwerp ter inzage is gegaan. Op deze manier kan het milieubelang/het advies van de Commissie maximaal in het planproces worden meegenomen.

De Commissie heeft een concept-toetsingsadvies uitgebracht over het MER. Naar aanleiding daarvan heeft in juli 2014 een gesprek plaatsgevonden tussen gemeente en commissie.

In haar concept-advies geeft de Commissie aan hoe zij het MER graag aangevuld ziet worden op de volgende punten:

1. Referentiesituatie met kwantitatieve gegevens onderbouwen
2. De maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan voor co-vergisting en paardrijbakken
3. Effecten op Natura 2000-gebieden
4. Geur melkveehouderij en vergisting/mestopslag
5. Effecten op beschermde flora en fauna

In het navolgende wordt invulling gegeven aan deze punten. De aanvulling is zoveel mogelijk verwerkt in dit aanvullende 'hoofdstuk', zodat de wijzigingen navolgbaar zijn.

Een aantal aanpassingen (zoals de aanpassing van de Passende Beoordeling) is in de tekst van het MER en de Passende Beoordeling (hierna: PB) zelf gedaan ten behoeve van de leesbaarheid. Voor deze punten wordt in deze aanvulling verwezen naar de aanpassingen in het MER en de PB, zodat ook deze wijzigingen navolgbaar zijn.

Naast de hiervoor genoemde punten merkt de commissie op dat de samenvatting in het MER ook aangepast moet worden naar aanleiding van de aanvullingen en dat deze goed leesbaar moet zijn voor een breed publiek. Deze is eveneens aangepast.

Tot slot geeft de Commissie als aandachtspunt voor de besluitvorming mee om bij de watertoets en het overleg met het waterschap zeer nadrukkelijk rekening te houden met de kwetsbare vochtafhankelijke natuur en geen uitbreidingen of wijzigingen in het buitengebied toe te staan indien over mogelijke verdroging of vervuiling twijfels bestaan. Dit aandachtspunt neemt de gemeente ter harte. Bij ontwikkelingen heeft vochtafhankelijke natuur nadrukkelijk de aandacht.

1. Referentiesituatie met kwantitatieve gegevens onderbouwen

De Commissie adviseert (beter) inzichtelijk te maken hoe de referentiesituatie tot stand is gekomen en daarbij aan te geven voor stikstofdepositie hoe met een verspreidingsmodel is gerekend. In het oorspronkelijke MER kan men onvoldoende verifiëren hoe de referentiesituatie tot stand is gekomen.

De referentiesituatie is nader onderbouwd met (actuele) kwantitatieve gegevens. Dit houdt in:

- Nieuwe kaart van de achtergronddepositie met situatie 2013. Deze afbeelding is opgenomen in het MER (afbeelding 3-1) en in de passende beoordeling. De bijbehorende tekst is aangepast op de waarden van 2013. Deze nieuwe waarden vallen aanzienlijk lager uit dan de waarden van 2011, maar de strekking van het verhaal (overbelaste situatie t.a.v. stikstof) verandert niet.
- Verdere toelichting op totstandkoming referentiesituatie onder het navolgende kopje 'nadere toelichting referentiesituatie'.
- In het kader van voorliggende aanvulling is de referentiesituatie geüpdatet met actuele vergunningscijfers met het oog op de actualiteit van het MER. Daarbij is gebruik gemaakt van vergunningscijfers van juni 2014. Voor de bepaling van de 'dekkingsgraad' van de vergunningen¹) zijn vergunningscijfers van 2013 vergeleken met CBS-cijfers van 2013 (dat zijn meest recente CBS-cijfers op dit moment). Op basis van deze verhouding en de vergunningscijfers van 2014 is het 'daadwerkelijke' aantal dieren in de gemeente in 2014 bepaald. Zie verder onder het navolgende kopje 'nadere toelichting referentiesituatie'.

¹ Dekkingsgraad: verhouding tussen aantal aanwezige dieren en aantal vergunde dieren

- Berekening referentiesituatie stikstofdepositie voor alle bedrijven in de gemeente, waarbij aanvullend op het advies ook rekening is gehouden met het percentage weidegang van melkkoeien. De commissie adviseert de referentiesituatie qua stikstofdepositie van de gehele gemeente in beeld te brengen. De resultaten van de berekening zijn aangegeven onder het navolgende kopje 'Berekening referentiesituatie stikstofdepositie'. Daarnaast zijn de resultaten opgenomen in de PB. In bijlage 2 van het MER zijn de uitgangspunten van de berekeningen voor de referentiesituatie en de alternatieven opgenomen.

Nadere toelichting referentiesituatie

Zoals in het MER aangegeven worden de te onderzoeken alternatieven beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Deze situatie bestaat uit:

- de daadwerkelijke huidige situatie. Voor de veehouderij is dit het ingevulde deel van verleende vergunningen in het plangebied. Voor de intensieve veehouderij zijn daarbij de verplichte maatregelen aan (bestaande) stallen volgend Besluit Huisvesting veehouderijen reeds toegepast.
- de situatie die op termijn (2023) ontstaat als gevolg van vastgesteld beleid zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd (autonome ontwikkeling). Dit betreft:
 - (delen van) vergunningen die nog niet zijn ingevuld, maar op korte termijn wel worden benut;
 - ontwikkelingen in de veehouderij als gevolg van vastgestelde regelgeving. Ten aanzien van Besluit Huisvesting veehouderijen geldt dat toepassing van dit besluit op bestaande stallen van intensieve veehouderijen bij de huidige situatie hoort. Indien een intensieve óf grondgebonden veehouderij ontwikkelt zal deze ontwikkeling ook moeten gaan voldoen aan Besluit huisvesting. Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen van Provincie Overijssel is niet meer van toepassing;
 - andere relevante vastgestelde ontwikkelingen in en rond het plangebied (bijv. aanleg woonwijk).

De referentiesituatie voor de Passende Beoordeling bestaat alleen uit de huidige situatie.

Voor het bepalen van de huidige situatie is op basis van het actuele vergunningenbestand met veehouderijen in de gemeente (juni 2014) een inschatting gemaakt van de daadwerkelijke bedrijfsomvang (in dieraantallen). De wijze waarop dat is gedaan is toegelicht in onderstaand kader.

Huidige situatie

De effecten van het bestemmingsplan moeten in de passende beoordeling bij het MER worden vergeleken met de daadwerkelijke huidige situatie. Voor de stikstofdepositieberekeningen bestaat deze uit de huidige dieraantallen per bedrijf (incl. locatie) en de stalsystemen waarin deze dieren zich bevinden.

Deze huidige dieraantallen zijn niet beschikbaar en kunnen niet op een manier worden verkregen waarbij het resultaat recht doet aan de geleverde inspanning. Gemeente Tubbergen telt in 2013 namelijk maar liefst 575 veehouderijen (volgens CBS, 2014) en op 656 locaties worden dieren gehouden (volgens vergunningenbestand gemeente, juni 2014). Indien de daadwerkelijke dieraantallen van deze bedrijven moeten worden geïnventariseerd levert dat een onevenredige hoeveelheid werk op ten opzichte van het doel. Wanneer bijvoorbeeld een enquête wordt uitgezet, zal de respons niet 100% zijn. Bovendien bestaat de kans op foutief ingevulde enquêtes. De daadwerkelijke huidige situatie is als volgt zo nauwkeurig mogelijk ingeschat:

De huidige vergunde dieraantallen per bedrijf zijn beschikbaar (incl. stalsystemen). Daarnaast zijn de daadwerkelijke dieraantallen per gemeente beschikbaar bij het CBS, ingedeeld naar dier- en subcategorie (bijv. Rundvee: Melk- en kalfkoeien >= 2 jaar). Door het daadwerkelijke totaal aantal dieren in de gemeente Tubbergen per subcategorie te delen door het totaal aantal vergunde dieren in die subcategorie ontstaat een factor. Wanneer met deze factor wordt gerekend over de vergunde aantallen per subcategorie per bedrijf ontstaat een inschatting van de daadwerkelijke situatie welke nauwkeurig/representatief genoeg is voor het doeleinde, zo ook beoordeeld door de Commissie m.e.r. bij eerdere toetsingsadviezen bij planMER bestemmingsplan buitengebied.

Voorbeeldberekening:

Een bedrijf heeft een vergunning/melding voor 100 melkkoeien en 70 stuks jongvee. Na vergelijking van de vergunde cijfers met de CBS-cijfers voor Tubbergen als geheel per diercategorie ontstaat een factor voor deze diercategorieën van respectievelijk 0,55 en 0,53. In de referentiesituatie zijn op dit bedrijf dus 55 melkkoeien en 37 stuks jongvee aanwezig.

In onderstaande tabel is weergegeven hoeveel dieren per diercategorie in de gemeente aanwezig zijn in de huidige situatie. Eveneens is de ammoniakemissie aangegeven die deze dieren gezamenlijk hebben met de huidige stalsystemen.

Tabel A1 huidige situatie (referentiesituatie): aantal dieren en ammoniakemissie per diercategorie

Diercategorie	#dieren referentiesituatie	Emissie NH3 (kg/jr) referentiesituatie
A1 (melkvee)	15.610	148.231
A3 (jongvee)	11.673	45.525
A2 (zoogkoeien)	672	3.561
A4 (vleeskalveren)	10.002	24.118
A6 (vleesstieren)	3.748	26.982
A7 (fokstieren)	456	4.327
B1 (schapen)	879	615
C1 (geiten>1jr)	1.510	2.869
C2 (geiten 61dg-1jr)	417	334
C3 (geiten<1jr)	151	30
D1.1 (biggenopfok/gespeende biggen)	34.502	8.381
D1.2 (kraamzeugen met biggen tot spenen)	3.178	14.257
D1.3 (guste en dragende zeugen)	9.505	18.691
D2 (dekberen)	180	908
D3 (vleesvarkens)	44.365	75.792
E1 (opfokhennen/hanen legrassen<18wk)	121.372	10.678
E2 (legkippen/ouderdieren legrassen)	83.396	14.123
E3 (ouderdieren vleeskuikens in opfok; <19 wk)	96.648	24.162
E4 (ouderdieren vleeskuikens)	204.612	83.952
E5 (vleeskuikens)	384.675	19.777
K1 (paarden>3jr)	403	2.016
K2 (paarden<3jr)	194	408
K3 (pony's>3jr)	203	629
K4 (pony<3jr)	25	33
Totaal		530.399

De ontwikkelingen als gevolg van Besluit Huisvesting veehouderij (aanpassing staltypen) zijn meegenomen in de huidige situatie voor wat betreft intensieve veehouderijen (zij moeten in 2013 reeds voldoen aan dit besluit). Voor grondgebonden veehouderijen geldt dat een nieuwe/verbouwde stal moet voldoen aan het besluit. In de praktijk voldoen nagenoeg alle grondgebonden veehouderijen al aan het besluit.

In de huidige situatie is uitgegaan van het daadwerkelijk aanwezige stalsysteem voor grondgebonden bedrijven. Bij de bepaling van milieueffecten van uitbreidende bedrijven voldoen alle bedrijven aan het besluit.

Correctie % beweiding melkvee

Voor de melkveehouderij is een correctie toegepast op het % melkvee dat daadwerkelijk beweide wordt. In realiteit ligt dit % lager dan in de vergunningenlijst met stalsystemen. Stalsystemen met beweiding hebben volgens de 'RAV-kentallen' een lagere ammoniakemissie dan systemen met permanente opstalling. In gemeente Tubbergen is het % weidegang onder melkvee relatief hoog: ca 82% in 2011 volgens CBS

(<http://www.boerenbusiness.nl/ondernemen/top5/artikel/item/10798141/Gemeenten-met-de-meeste-bedrijven-met-weidegang>).

In het algemeen geldt, hoe groter de bedrijven, hoe minder weidegang (<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/landbouw/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3685-wm.htm>). De schaalvergroting in de landbouw zorgt dan ook voor een dalende trend in beweiding. Op bedrijven met 160 melkkoeien of meer, komt nog 42 procent van de melkkoeien in de wei. Dit is bij de melkveehouders met minder dan 40 melkkoeien nog ruim 93 procent.

Voor Tubbergen is in de huidige situatie uitgegaan van een percentage van 80% beweiding in de gemeente. Volgens de vergunningenlijst doen 12 melkveebedrijven aan 'permanente opstalling'. Dit aantal wordt opgehoogd tot 20% van de ongeveer 200 bedrijven met melkvee als hoofdtak (40 bedrijven). Deze extra bedrijven (28 in de referentiesituatie) worden willekeurig geselecteerd in de gemeente, waarbij wel overwegend bedrijven met meer dan 100 koeien worden geselecteerd.

In de effectberekeningen voor stikstofdepositie in de Passende Beoordeling (PB) is rekening gehouden met 50% beweiding in verband met de schaalvergroting op bedrijven. Dit zorgt voor een grotere emissie/depositie dan wanneer van het huidige percentage beweiding zou worden uitgegaan en zorgt daarmee voor een groter planeffect.

De overige uitgangspunten voor de berekeningen van de referentiesituatie en de effectsituatie zijn aangegeven in de bijlage 2 van het MER.

Wat betreft het bepalen van de autonome ontwikkeling is er geen eenduidig inzicht in (delen van) vergunningen die nog niet zijn ingevuld, maar op korte termijn wel worden benut.

Diverse agrarische bouwpercelen zullen worden omgezet in bestemming wonen. Wanneer in de huidige situatie nog dieren aanwezig zijn bij deze bedrijven, zijn deze ook meegenomen in de daadwerkelijke dieraantallen. In de huidige situatie zijn op diverse van deze percelen al geen dieren meer aanwezig. Echter, zonder vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan zullen deze percelen een agrarische bestemming behouden. Omzetting van deze percelen naar wonen is dus geen autonome ontwikkeling.

Ook trends in de landbouwon ontwikkeling kunnen niet als autonome ontwikkeling worden gezien en zijn daarom niet als zodanig meegenomen in de referentiesituatie.

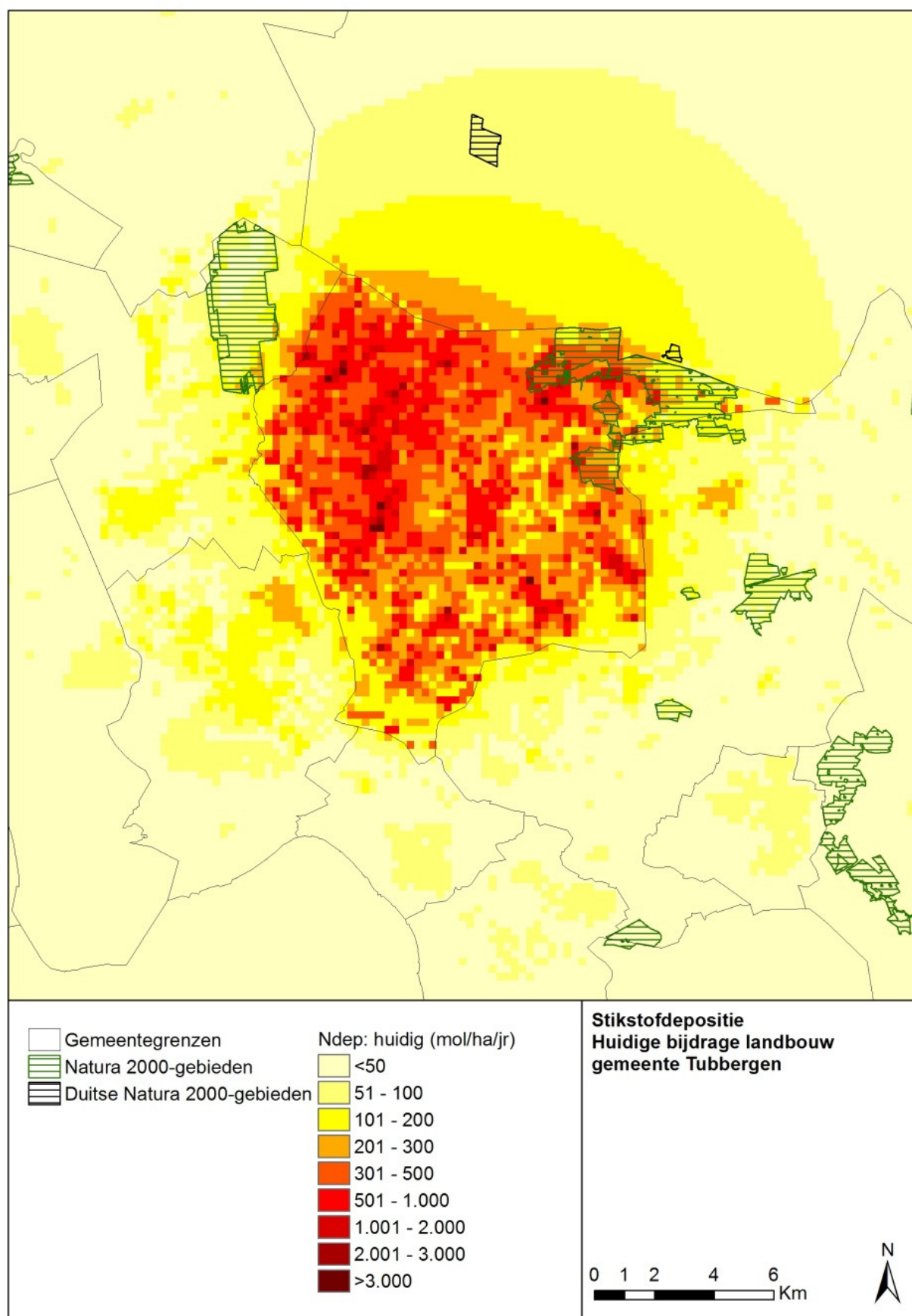
Kortom, de referentiesituatie (huidige situatie plus autonome ontwikkeling) is qua aantallen agrarische dieren en bedrijven gelijk aan de huidige situatie.

Berekening referentiesituatie stikstofdepositie

Op basis van de in Tabel A1 aangegeven berekende 'daadwerkelijke' dieraantallen en de bijbehorende stikstofemissie, is een verspreidingsberekening uitgevoerd voor de bijdrage van veehouderijen in Tubbergen aan de huidige stikstofdepositie (2014). In figuur A1 is deze bijdrage ruimtelijk weergegeven. In grote delen van gemeente ligt de bijdrage tussen de 300 en 1000 mol/ha/jr. Lokaal treden bijdrages op van meer dan 3000 mol/ha/jr. In de berekening is rekening gehouden met 80% beweiding van melkvee, zoals hiervoor aangegeven in het tekstvak. Overige uitgangspunten voor de berekening zijn aangegeven in bijlage 2 van het MER.

De toevoeging van deze meer gedetailleerde referentiesituatie heeft geen invloed op de effectbeoordeling in het MER. Ook nu nemen de dieraantallen dermate fors toe ten opzichte van de (nu meer gedetailleerde) referentiesituatie dat de effectbeoordeling hier niet door verandert.

Figuur A1 Huidige depositiebijdrage landbouw gemeente Tubbergen



2. De maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan voor (co-)vergisting en paardrijbakken

De Commissie adviseert de effecten van de maximale mogelijkheden met betrekking tot co-vergistingsinstallaties en paardrijbakken te beschrijven. Daarbij vraagt zij om aan te geven of, en zo ja welke, maatregelen beschikbaar zijn om deze effecten te minimaliseren.

Mestbewerking en -verwerking heeft volgens de commissie onder andere effect op de aspecten ammoniak, geur, fijn stof en geluid. (co-)Vergisting is een vorm van mestverwerking. Na de vergisting wordt vaak nog mestbewerking toegepast. De bekendste vorm van mestbewerking is mestscheiding (in een dunne en een dikke fractie). Indien gewerkt mag worden met co-producten (co-substraat) bij mestvergisting dienen de effecten van de grondstoffen met betrekking tot opslag en aan- (product) en afvoer (digestaat) ook in beeld te worden gebracht.

Voor paardrijbakken vraagt de commissie een effectbeschrijving ten aanzien van landschappelijke waarden.

De commissie vraagt daarnaast om aan te geven of, en zo ja welke, maatregelen beschikbaar zijn om deze effecten te minimaliseren.

In navolgende paragraaf (2.1) wordt eerst ingegaan op de mogelijkheden voor co-vergisting in het bestemmingsplan en het maximaal te verwachten aantal vergisters in de gemeente. Vervolgens wordt ingegaan op de mogelijke milieueffecten van vergisting:

- Natura 2000 (naast ammoniak is ook NOx- emissie van belang)
- Geur
- Fijnstof
- Geluid
- Landschap
- Externe veiligheid

Effecten op Natura 2000 en geur komen tevens aan bod in hoofdstuk 3 en 4 van voorliggende aanvulling, voor zover het niet om effecten van vergisting gaat.

In paragraaf 2.2 komt het aspect landschap aan bod in relatie tot paardrijbakken.

2.1 (co-)Vergisting

Het bestemmingsplan maakt 'bedrijfseigen' (co-)vergisting van mest mogelijk onder de volgende voorwaarden:

- De installatie moet gelegen zijn binnen het bouwvlak;
- De capaciteit bedraagt minder dan 25.000 m³ per;
- Het bedrijf verwerkt (1) eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe (substraat is invoer van vergistingsinstallatie); de co-vergiste mest wordt op tot het bedrijf behorende gronden gebruikt of naar derden afgevoerd. Óf (2) het bedrijf verwerkt aangevoerde mest geproduceerd door derden en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe; de co-vergiste mest wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt;

Als een bedrijf eigen mest vergist, mag het digestaat (de vergiste mest en vergiste co-substraten) dus worden toegepast op grond van derden. Als een bedrijf geen eigen mest vergist, moet het digestaat toegepast worden op eigen gronden. Voorgaande betekent dat een vergister nagenoeg alleen op agrarische bedrijven gevestigd kan worden (andere bedrijven hebben veelal niet genoeg eigen gronden).

Bij co-vergisting van mest bestaat het substraat minimaal uit 50% mest (bron: infomil.nl). Gezien het aanwezige mestoverschot in de gemeente is het niet aannemelijk dat veel mest wordt aangevoerd van buiten de gemeente. Aangevoerde mest moet in dat geval immers ook weer worden afgevoerd (in de vorm van digestaat dat ook voor een deel uit vergiste co-substraten bestaat), samen met het overschot dat er al is. Hier zijn hoge kosten mee gemoeid.

Bepaling theoretisch maximum aantal mestvergisters

Als wordt uitgegaan van de theoretisch maximale hoeveelheid dieren volgens alternatief 1, dan wordt er per jaar ongeveer 2.164.651 ton mest per jaar geproduceerd in stallen in de gemeente (zie Tabel A2). Zie paragraaf 3.1 en Bijlage 2 van het MER voor een toelichting op de totstandkoming van de maximale hoeveelheid dieren.

Bij een gemiddeld gewicht van 1000 kg per m3 mest, betekent dat ook ongeveer 2.164.651 m3 mest.²

Indien het substraat voor alle vergisters voor 50% uit mest bestaat (minimale eis voor co-vergisting) en alle mest die wordt geproduceerd in de gemeente ook wordt vergist in de gemeente, kunnen daarmee in theorie 173 vergisters met een capaciteit van 25.000 m3 per jaar van mest worden voorzien (2.164.651 m3 mest/12.500 m3 mest per jaar per vergister).

Tabel A2 mestproductie gemeente Tubbergen volgens maximale ontwikkeling (alternatief 1)

Diercategorie	Aantal dieren worst case alternatief 1 ³	Mest per dier (ton per jaar in stal) ⁴	Mest per diercat. (ton per jaar in stal)
A1 (melkvee)	50.746	23,5	1.192.531
A3 (jongvee)	36.883	7	258.181
A4 (vleeskalveren)	66.178	3,5*	231.623
C1 (geiten>1jr)	7.527	1,3	9.785
D1.3 (guste en dragende zeugen; mest incl biggen)	35.921	5,1	183.197
D3 (vleesvarkens)	150.274	1,1	165.301
E2 (legkippen/ouderdieren legrassen)	680.586	0,0534	36.343
E5 (vleeskuikens)	5.871.822	0,0109	64.002
K1 (paarden>3jr)	928	5,2	4.826
K3 (pony's>3jr)	481	2,1	1.010
Diercategorieën die niet als hoofdtak voorkomen bij 'groeierende bedrijven' ***			
A2 (zoogkoeien)	402	15	6.030
A6 (vleesstieren)	870	10	8.700
A7 (fokstieren)	188	10	1.880
B1 (schapen)	665	0,14	93
D1.2 (kraamzeugen met biggen tot spenen)	100	5,1	510
E1 (opfokhennen/hanen legrassen<18wk)	11.084	0,0225	249
E4 (ouderdieren vleeskuikens)	5.031	0,0206	104
K2 (paarden<3jr)	123	1,5*	185
Overige categorieën	-	-	Ca 100
Totaal mest in ton/jaar in stal			2.164.651

*voor A4 ca gemiddelde voor rose- en witvleeskalveren gebruikt; voor K2 mestproductie iets lager geschat dan pony's

**de bouwvlakken in de berekende worst case situatie zijn opgevuld met de 'hoofdtak' (meest voorkomende diercategorie qua NGE) van het betreffende bedrijf. Een aantal diercategorieën komt niet voor als hoofdtak op bedrijven in de gemeente. Deze categorieën zijn opgenomen onder de grijze balk in de tabel.

Echter, volgens het bestemmingsplan mogen vergistingsinstallaties alleen binnen bouwvlakken worden gerealiseerd. Een installatie neemt inclusief bijbehorende voorzieningen, zoals opslag van substraat en digestaat al gauw 0,5 ha bouwvlak in beslag. Dit betekent bijvoorbeeld dat een melkveehouderij met een bouwvlak van 2 ha nog maar 1,5 ha kan gebruiken om dieren te houden indien zij een vergistingsinstallatie plaatst.

Bij realisatie van 173 vergisters zal een aanzienlijk deel van de mest dus uit omliggende gemeenten of Duitsland gehaald moeten worden. Namelijk de mest die op 86,5 ha bouwvlak (173*0,5 ha) geproduceerd kan worden door deze te vullen met dieren.

Wanneer de benodigde 86,5 ha bouwvlak wordt ingevuld met vergisters kan er nog ruim 1.800.000 ton mest worden geproduceerd in stallen in de gemeente. Ruim 360.000 ton mest zal aangevoerd moeten worden van

² Soortelijk gewicht varkensdrijfmest is ca 1,040 kg/liter, rundveedrijfmest ca 1,005 kg/liter, kippenmest afh. van droogte van ca 0,2 kg (gortdroog) tot ca 1 kg/liter (vers) en gem ca 0,6-0,7 kg. Bron:

<http://www.mestverwerken.wur.nl/index.asp?info/vraagenantwoord/antwoord.asp?Nummer=534> en

<http://www.mestverwerken.wur.nl/index.asp?info/vraagenantwoord/antwoord.asp?Nummer=1515>. Varkens- en rundveemest is hoofdmoot. Aanne gemiddelde van totaal 1 kg/liter.

³ Zie Bijlage 2 van MER voor toelichting op totstandkoming van maximale hoeveelheid dieren in gemeente o.b.v. aantal dieren per ha bouwvlak

⁴ mestproductiefactoren volgens: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/39039B38-1E75-45E7-ABDF-C74C213C224C/0/2013c72pub.pdf>

elders (ca 17%). Daarbij wordt aangenomen dat de vergisting plaatsvindt bij de bedrijfstypen met de grootste hoeveelheden mest volgens alternatief 1 en dat de vergisters worden verdeeld in de verhouding van de hoeveelheid mest per diercategorie (aantallen hectares licht opgehoogd aangezien enkele procenten van de mest bij andere diercategorieën vandaan komt):

- melkvee (A1+A3): 67% van de mest, waardoor deze bedrijven 58 ha minder bouwvlak beschikbaar hebben om dieren op te houden (67% van 86,5 ha);
- A4 (vleeskalveren): 10,7% van de mest; ca 9,5 ha minder bouwvlak beschikbaar voor dieren;
- D1.3 (guste en dragende zeugen; mest incl biggen): 8,5% van de mest; ca 7,5 ha minder bouwvlak beschikbaar voor dieren;
- D3 (vleesvarkens): 7,6% van de mest; ca 7 ha minder bouwvlak beschikbaar voor dieren;
- E2 (legkippen/ouderdieren legrassen): 1,7% van de mest; ca 1,5 ha minder bouwvlak beschikbaar voor dieren;
- E5 (vleeskuikens): 3% van de mest; ca 3 ha minder bouwvlak beschikbaar voor dieren.

In Tabel A3 staan de dieren aantallen en de hoeveelheden mest die maximaal ontstaan wanneer 173 vergisters worden gerealiseerd. Zie bijlage 2 voor een meer uitgebreide tabel met de totstandkoming van de aantallen in Tabel A3.

Tabel A3 mestproductie gemeente Tubbergen volgens maximale ontwikkeling (alternatief 1), inclusief realisatie 173 mestvergisters

Diercategorie	Mest per diercat. Alt 1 (ton per jr in stal)	Aantal dieren met realisatie 173 vergisters ⁵	Mest per diercat. met realisatie 173 vergisters (ton per jaar in stal)
A1 (melkvee)	1.192.531	43.032	1.011.252
A3 (jongvee)	258.181	30.122	210.857
A4 (vleeskalveren)	231.623	50.351	176.229
C1 (geiten>1jr)	9.785	7.527	9.785
D1.3 (guste en dragende zeugen; mest incl biggen)	183.197	29.921	152.597
D3 (vleesvarkens)	165.301	115.274	126.801
E2 (legkippen/ouderdieren legrassen)	36.343	560.586	29.935
E5 (vleeskuikens)	64.002	5.431.824	59.207
K1 (paarden>3jr)	4.826	928	4.826
K3 (pony's>3jr)	1.010	481	1.010
Diercategorieën die niet als hoofdtak voorkomen bij 'groeierende bedrijven'			
A2 (zoogkoeien)	6.030	402	6.030
A6 (vleesstieren)	8.700	870	8.700
A7 (fokstieren)	1.880	188	1.880
B1 (schapen)	93	665	93
D1.2 (kraamzeugen met biggen tot spenen)	510	100	510
E1 (opfokhennen/hanen legrassen<18wk)	249	11.084	249
E4 (ouderdieren vleeskuikens)	104	5.031	104
K2 (paarden<3jr)	185	123	185
Overige categorieën	Ca 100	-	Ca 100
Totaal mest in ton/jaar in stal	2.164.651		1.800.349

Indien meer dan 173 vergisters worden gerealiseerd in de gemeente, moet er nog meer mest worden aangevoerd en kunnen er nog minder dieren worden gehouden. Een situatie waarin alle mest uit de gemeente wordt vergist en nog meer mest daar bovenop wordt aangevoerd naar vergisters is ondenkbaar.

Indien als uitgangspunt wordt gehanteerd dat alle mest wel uit de gemeente komt (geen aanvoer van buiten), kunnen er minder dan 173 vergisters worden gerealiseerd. Als de aan te voeren 360.000 ton mest niet meer

⁵ Max aantal dieren bepaald op zelfde wijze als voor alternatief 1. Zie bijlage 2 voor toelichting op bepaling max aantal dieren.

wordt aangevoerd, is er genoeg mest voor 144 vergisters ($360.000/12.500=29$; $173-29=144$) + de mest die geproduceerd kan worden op de 14,4 ha bouwvlak die weer beschikbaar komt voor dieren omdat er geen 29 vergisters op worden gevestigd ($29 \times 0,5$ ha). Dit laatste betreft, bij dezelfde uitgangspunten als hiervoor (vergisting vindt plaats in zelfde verhouding als verhouding dieren per diercategorie) ruim 59.000 ton mest op 14,4 ha bouwvlak. In totaal kunnen dan bijna 149 vergisters worden gerealiseerd (er wordt dan ca 1.860.000 ton mest geproduceerd in stallen in de gemeente).

Zie bijlage 2 voor een tabel met de totstandkoming van deze aantallen.

Indien tussen de 0 en 17% van de te vergisten mest wordt aangevoerd van buiten de gemeente, ligt het maximum aantal mestvergisters, bij de aannames zoals hiervoor beschreven, tussen de 149 en 173. Dit kan een flinke impact hebben op diverse milieuaspecten.

De effecten

Een (co-)vergistingsinstallatie kan onder andere, zoals de Commissie aangeeft, effect hebben op Natura 2000 (naast ammoniak is ook NO_x- emissie van belang), geur, fijnstof en geluid. Daarnaast zijn ook landschappelijke inpassing en externe veiligheid aandachtspunten bij dergelijke initiatieven. In het navolgende wordt ingegaan op deze mogelijke effecten.

Natura 2000/stikstofdepositie in relatie tot mestvergisting

Het realiseren van vergistingsinstallaties heeft effect op de hoogte van stikstofdepositie in de omgeving als gevolg van veranderingen in ammoniak- en NO_x- emissies. Dit mogelijke effect wordt aan de hand van een berekening toegelicht.

Referentiesituatie

In een situatie zonder vergisting wordt mest van bedrijven op de reguliere manier verwerkt. De mest wordt tijdelijk in een mestkelder opgeslagen, en vervolgens eventueel in een mestbassin, tot het moment dat het wordt uitgereden op het land (veelal geïnjecteerd in de bodem). Gedurende dit traject wordt ammoniak (NH₃) naar de lucht geëmitteerd.

In een onderzoek van HARO Milieuadvies (2012) naar de stikstofemissie van een co-vergistingsinstallatie is de stikstofemissie in de referentiesituatie zonder vergister en de plansituatie met vergister berekend. Voor een fictieve co-vergister in gemeente Tubbergen kan eenzelfde berekening worden toegepast.

Voor de berekening van de emissie in de referentiesituatie zijn de volgende uitgangspunten relevant:

- Samenstelling substraat:
 - 12.500 m³ dierlijke mest, waarvan (in verhouding aanwezige mest in Tubbergen): 78% gewicht rundveemest (1m³=1005kg), 17% gewicht varkensmest (1m³=1040kg) en 5% gewicht pluimveemest (1m³ is ca 700kg).
1 m³ gemengde mest weegt: $0,78 \times 1005 + 0,17 \times 1040 + 0,05 \times 700 = 996$ kg. 12.500m³ mest weegt 12.450 ton.
Samenstelling 12.500 m³ mest is dan: 9711 ton rundveemest ($0,78 \times 12450$), 2117 ton varkensmest ($0,17 \times 12450$) en 623 ton pluimveemest ($= 0,05 \times 12450$).⁶
 - 12.500 m³ co-substraat (zoals gras en levensmiddelen)
- Tijdens de (langdurige) opslag van mest in de referentiesituatie 'vervluchtigt' ongeveer 1-2% van de in runder- en varkensmest aanwezige stikstof (aannames 1,5%)⁷. Voor pluimveemest is dit ca 2,5-7,5% (aannames 5%).
- Rundveemest bevat gemiddeld 4,4 kg N/ton mest, varkensmest en digestaat bevatten gemiddeld 7-7,5 kg N/ton mest (aannames 7,25kg), pluimveemest ca 25-35 kg N/ton mest (aannames 30kg)⁸.

⁶ Samenstelling volume: 1 gewicht% rundveemest = $996/1005 = 0,99$ volume%. 1 gewicht% varkensmest = $996/1040 = 0,96$ %. 1 gewicht% pluimveemest = $996/700 = 1,42$ volume%. Samenstelling 12.500 m³ mest is dan: 9650 m³ rundveemest ($0,78 \times 0,99 \times 12500$), 2040 m³ varkensmest ($0,17 \times 0,96 \times 12500$) en 890 m³ pluimveemest ($= 0,05 \times 1,42 \times 12500$)

⁷ Nadere beschouwing van stalbalansen en gasvormige stikstofverliezen uit de intensieve veehouderij, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-rapport 60, maart 2008

⁸ CAV Agrotheek: <http://www.agrotheek.nl/userfiles/file/Bemesting/org.%20mest.pdf>

- Bij het uitrijden van mest (vloeibaar en vast) vervluchtigt ongeveer 20 % van de in de mest aanwezige ammoniak/ammonia⁹. Dit percentage hangt af van de mesttoedingstechniek die wordt gebruikt. Bij een zodemester is dit bijvoorbeeld gemiddeld 20%. Bij mestinjectie kan dit afnemen naar slechts 5%.

De stikstofemissie van langdurige mestopslag in de referentiesituatie bedraagt:

1,5% van ((9711*4,4 kg N) + (2117*7,25 kg N)) + 5% van (623*30 kg N) = 871kg + 935kg = 1806kg N per jaar (als onderdeel van voornamelijk NH3).

Deze emissie treedt echter niet geheel op aangezien een deel van de bedrijven beschikt over emissiebeperkende technieken in de stallen waardoor een deel van het vervluchtigde stikstof niet in de buitenlucht terecht komt. Ruim 70% van de mest ontstaat in de gemeente in stalsystemen zonder of met weinig emissiebeperkende technieken (vooral melkvee). Van dit deel van de mest zal het grootste deel van de 1,5% stikstof die vervluchtigt wel naar de buitenlucht gaan (aannee 75%).

Van de overige 30% van de mest zal slechts een klein deel van de 1,5% (voor rundvee en varkens) en 5% (voor pluimvee) vervluchtiging in de buitenlucht terecht komen (aannee 10%).

De stikstofemissie van langdurige mestopslag in de referentiesituatie bedraagt dan:

1,125% (75% van 1,5%) van ((9711*4,4 kg N) + 0,15% (10% van 1,5%) van (2117*7,25 kg N)) + 0,5% (10% van 5%) van (623*30 kg N) = 481kg + 23kg + 93kg = 597kg N per jaar (als onderdeel van voornamelijk NH3).

De stikstofemissie bij het uitrijden van de mest in de referentiesituatie bedraagt:

20% van (9711*4,4 kg N) + (2117*7,25 kg N) + (623*30 kg N) = 15.353kg N per jaar (als onderdeel van voornamelijk NH3).

De totale emissie bedraagt dan ongeveer 15.950 kg N per jaar (kg N dat als onderdeel van NH3 vervluchtigt).

Deze stikstof-emissie wordt voor een deel vermeden als de mest wordt vergist. De emissie vindt niet allemaal plaats op de locatie van de vergister, maar verspreid door de omgeving, afhankelijk van waar de mest wordt aangevoerd.

Een voorzichtige aanname is dat de vergiste mest voor minstens de helft uit de gemeente Tubbergen komt, inclusief eigen mest van het betreffende bedrijf waar de vergister staat. Daarmee vindt ook de emissie in de huidige situatie (opslag en uitrijden) plaats in de gemeente.

Dit komt neer op een emissie van ongeveer 7.975 kg N per jaar (N vervluchtigt als onderdeel van NH3) als gevolg van vervluchtiging van mest van bedrijven (bij opslag en uitrijden) in de gemeente die mest aanleveren voor de vergister. Circa 300 kg hier van is als gevolg van mestopslag (ca helft van 597) en 7.675 kg als gevolg van mest uitrijden (helft van 15.353).

Effectbeoordeling

Emissietoename door WKK

Toepassing van een warktekrachtkoppeling (WKK) om het biogas om te zetten in elektriciteit (en warmte), heeft emissie van NOx tot gevolg. NOx is de optelsom van voornamelijk stikstofmonoxide (NO) en in (veel) mindere mate stikstofdioxide (NO2). NOx ontstaat tijdens het verbrandingsproces in de WKK en erna in het gevormde rookgas. Stikstof wordt vooral met de verbrandingslucht aangevoerd (78 vol% van lucht bestaat uit stikstof).

Het Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (Bems) stelt eisen aan de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) van WKK's, gestookt op gasvormige brandstoffen zoals biogas. Deze normen zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 3.10f).

Voor 'kleine' vergistingsinstallaties tot 25.000m³ worden WKK's met een vermogen tot 1 MW toegepast. Bij deze WKK's mag het rookgas (uit de uitlaat van de WKK) 340 mg NOx/Nm³¹⁰ bevatten. Als worst case wordt aangenomen dat het rookgas dit ook daadwerkelijk bevat. Verbranding van 1 m³ biogas levert ongeveer 7 m³ rookgas (worst case aanname)¹¹.

⁹ CBS cijfers: Stroomschema's stikstof, fosfor en kalium 2006-2008

¹⁰ Nm³: Normaal kubieke meter: eenheid waarin het volume van gasen wordt uitgedrukt. 1 Nm³ is een hoeveelheid gas die bij 0 °C en een druk van 1 atmosfeer een volume van 1 m³ heeft.

¹¹ Bij een zuurstofgehalte van 3% ongeveer 6,63 Nm³ (Royal HaskoningDHV (2014), Toetsing Wet Luchtkwaliteit RWZI Harderwijk)

Indien een hoog rendement wordt gehaald uit het ingevoerde (eerder aangegeven) substraat, ontstaat mogelijk 3 miljoen Nm³ biogas (hoe meer kippenmest, hoe hoger het rendement).

Bij verbranding van deze hoeveelheid biogas bedraagt de emissie van de WKK('s) van 7140 kg NO_x per jaar ($340\text{mg} \times 3.000.000\text{m}^3 \times 7$). 7140 kg NO_x bevat ongeveer 3213 kg N (bij een zeer conservatieve aanname van het gehalte N in NO_x)¹².

De emissie van NO_x kan op verschillende manieren worden teruggebracht. Zie navolgend tekstkader.

Emissiebeperking WKK

De emissie van stikstof uit een WKK is op verschillende manieren terug te dringen. Bijvoorbeeld door het behandelen van de uitlaatgassen van een WKK met een thermische of katalytische naverbrander is een emissie van 100 mg NO_x/Nm³ rookgas in plaats van 340 mg/Nm³ haalbaar.

Emissie WKK voorkomen

De emissie van NO_x wordt voorkomen wanneer het biogas in een groengas-opwerkinstallatie tot groengas wordt verwerkt, waarna het gas direct in het aardgasnet kan worden ingevoerd. Dit is vooral aantrekkelijk als er een (geschikte) aardgasleiding nabij de vergister ligt. Alternatief is het groengas opslaan en afvoeren naar afnemers. Naast een opwerkinstallatie wordt veelal nog wel in beperkte mate (bijv. 10-20%) een WKK toegepast voor warmte en elektriciteit voor eigen gebruik.

Naast NO_x stoot de WKK nog een marginale hoeveelheid ammoniak (NH₃) uit. In het te verbranden biogas mag maximaal 3 mg NH₃/m³ zitten voor verbranding in de WKK. De ammoniak in het biogas wordt vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden bij de verbranding. In het rookgas blijft ongeveer 0,015 mg ammoniak per m³ over (1%)

Emissietoename door extra transport

Een vergistingsinstallatie heeft naar verwachting gemiddeld enkele extra transportbewegingen per dag tot gevolg. Dit zorgt voor een geringe toename in NO_x-emissie.

De extra bewegingen bestaan uit aanvoer van mest en co-producten (zoals gras) en afvoer van digestaat. De exacte hoeveelheid is afhankelijk van de hoeveelheid substraat die het betreffende bedrijf zelf invoert in de vergister en hoeveel digestaat het afvoert naar elders. De extra bewegingen vinden gespreid over het jaar plaats, maar waarschijnlijk niet elke dag.

De afvoer van digestaat bestaat veelal uit een deel ingedroogde dikke fractie en een dunne fractie. Meest logisch is om de dunne fractie (grotendeels) als mest voor eigen bedrijf te gebruiken aangezien de ingedroogde fractie minder weegt per hoeveelheid nuttige (droge) stof.

Eventueel kan nog transport optreden als gevolg van de opslag van de afvoer van vloeibaar CO₂ indien dat wordt opgevangen bij een opwerkinstallatie van biogas naar groen gas.

Daarnaast hebben extra werkzaamheden met bijvoorbeeld een shovel (vullen/leeghalen van silo's met co-substraat) nog een geringe uitstoot van NO_x.

De extra emissies als gevolg van extra transport bedragen een klein deel van de emissie van eventuele WKK's (zeker niet meer dan 10% van deze emissie).

Emissie-afname ten opzichte van reguliere mestopslag en uitrijden reguliere mest

Bij het toepassen van een mestvergistingsinstallatie wordt de mest kort in een mestput opgeslagen waarna het in de vergistingsinstallatie wordt gebracht. De vergiste mest (digestaat) wordt vervolgens in een mestbassin opgeslagen waarna een groot deel wordt uitgereden over het land.

Tijdens het vergistingsproces vormt zich biogas dat voor een zeer klein deel uit NH₃ bestaat. De rest van de stikstof blijft in het digestaat achter (veel vastgelegd als NO₃).

De vergistingsinstallatie wordt normaal gesproken uitgerust met 'overdrukventielen' waarbij biogas ontsnapt als er te veel gas aanwezig is in de installatie. Dit is een marginale hoeveelheid. Veelal wordt hierbij een

¹² Conservatieve aanname samenstelling NO_x: 95% is NO en 5% is NO₂. Molmassa NO=30gr (14gr N+16gr O), NO₂=46gr, NO_x=(0,95*30+0,05*46)=30,8 gr. 1kg NO_x bevat (14/30,8)= ca 0,45 kg N.

NO wordt in de buitenlucht snel omgezet in NO₂, zodra het de WKK verlaat. Voor NO_x wordt vaak zelfs de molmassa van NO₂ gehanteerd (46 gram). Indien een hoger percentage NO₂ wordt aangenomen in NO_x, bevat 1 kg NO_x minder N en resulteert de berekening in een lagere N-emissie: 2173kg N (14/46*7140).

'fakkelininstallatie' toegepast. Door de verbranding van het biogas blijft er een fractie (ca 1%) van de NH₃ over in het gas).

De emissie van langdurige mestopslag verdwijnt nagenoeg geheel (eerder genoemde ca 300 kg N per jaar, als onderdeel van NH₃ en N₂O).

Na vergisting van de ca 25.000 ton substraat, blijft er naar verwachting ruim 20.000 ton digestaat over. Tijdens de vergisting vervluchtigt een deel van het in de mest aanwezige ammonium (ca 15%). Dit wordt opgevangen in het biogas als ammoniak en, zoals eerder aangegeven, verbrand in de WKK, waardoor circa 99% van deze 15% ammonium wordt verwijderd uit het digestaat t.o.v. niet vergiste mest.

Het aandeel stikstof in het digestaat is gemiddeld dan ook lager dan het gemiddelde van niet vergiste mest. Dit aandeel is nog veel verder omlaag te brengen met een ammonium/ammoniakstripper (zie navolgend tekstkader). Het lagere stikstofgehalte betekent dat er 1 ton reguliere mest meer dan 1 ton digestaat op het land mag worden gebracht (qua maximaal toegestane hoeveelheid aan te brengen stikstof volgens mestregelegeving).

Emissiebeperkende techniek: ammoniakstripper

Met een ammoniakstripper kan een groot deel van het ammonium uit mest digestaat worden verwijderd (mogelijk circa 70%:

<http://www.colsen.nl/site/blog/ammoniak-stripper-tbv-behandeling-van-digestaat-opgestart/> en:

<http://api.commissiemes.nl/docs/mer/p29/p2914/2914-002planmer.pdf>).

In deze installatie wordt mest digestaat opgewarmd, de pH verhoogd en belucht met zwavelzuur. Uit de verbinding van ammonium met zwavelzuur ontstaat ammoniumsulfaat dat als kunstmest verkocht kan worden onder bepaalde voorwaarden.

De exacte benodigde hoeveelheid digestaat op het land om hetzelfde effect voor de gewassen te bereiken als met gewone mest hangt af van de samenstelling en vorm van het digestaat (stikstofgehalte en gedroogd of niet).

Er is per vergister waarschijnlijk meer ton digestaat in de toekomst (20.000 ton) dan mest in de huidige situatie (minimaal 12.500 ton). Dat betekent dat er waarschijnlijk meer digestaat moet worden afgevoerd naar elders dan dat er mest wordt afgevoerd in de huidige situatie.

Het digestaat is door de samenstelling een erg gewilde organische meststof. Het digestaat kan op het land worden gebracht, maar kan ook worden afgevoerd naar landbouwgebieden met een mesttekort of naar het buitenland mits het gehygiëniseerd is (digestaat weegt na behandeling veel minder dan reguliere mest per m³). Als het digestaat wordt nabehandeld (gescheiden en gedroogd) ontstaat een dunne en een dikke fractie. De 'dunne fractie' zal zoveel mogelijk in de directe omgeving worden toegepast en de (ingedroogde) dikke fractie wordt veelal afgevoerd naar elders.

De vervluchtiging van stikstof (in de vorm van ammoniak) is ten opzichte van de het uitrijden van onvergiste mest mogelijk lager. Uit literatuur komen echter uiteenlopende cijfers naar voren. Vooral bij het uitrijden van de dunne fractie is er mogelijk sprake van winst ten opzichte van vervluchtiging van gewone mest.

Zoals aangegeven wordt een deel van de ammoniak 'verbrand' met het biogas (15%). Als er van uit wordt gegaan dat de hoeveelheid digestaat die op het land wordt gebracht even groot is als de hoeveelheid mest die door dit digestaat wordt 'vervangen' en als de vervluchtiging bij uitrijden vervolgens gelijk is aan gewone mest (20%), ontstaat een 'winst' van ca 1.150 kg stikstofemissie als onderdeel van NH₃ (15% van eerder aangegeven 7.680 kg a.g.v. mest uitrijden).

In totaal ontstaat zo een vermeden stikstofemissie van ongeveer 1.450 kg N per jaar (als onderdeel van NH₃) in de gemeente per co-vergister (1.150 kg + ca 300 kg).

Vergelijk emissie mestvergisting met referentiesituatie

Vergisters emitteren stikstof (op 1 punt ca 7.140 kg NO_x/3213 kg N per jaar+kleine emissie transport en installatie zelf).

Dit berekende besparing ten opzichte van alleen de 'traditionele manier' van mestopslag en mestaanwending bedraagt circa 1.450 kg N per jaar als onderdeel van NH₃, verspreid door gemeente.

De exacte besparing is onder andere afhankelijk van de wijze van mesttoediening (injectie, sleepvoet, zodebemester), de hoeveelheid digestaat die op het land wordt gebracht (door lager stikstofgehalte kan er in theorie meer digestaat dan mest op het land worden gebracht) en het gebruik van maatregelen om het ammoniumgehalte van de mest/het digestaat omlaag te brengen, zoals het aanzuren van mest en gebruik van een ammonium/ammoniakstripper.

De berekende emissiebesparing is lager dan de berekende emissietoename. Echter de emissietoename bestaat nagenoeg geheel uit stikstof als onderdeel van NO_x en de emissiebesparing uit stikstof als onderdeel van NH₃. Gezien de veel lagere depositiesnelheid van NO_x is het heel goed mogelijk dat de depositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden zal afnemen als gevolg van het voornemen.

Gezien de aannames achter voorliggende exercitie en de onenigheid in de literatuur die aan een deel van de aannames ten grondslag ligt, is deze conclusie niet hard te trekken. Het is niet zeker of de berekende emissiewinst daadwerkelijk optreedt binnen de gemeente. Een belangrijke aanname is bijvoorbeeld dat de hoeveelheid digestaat die op het land wordt gebracht even groot is als de hoeveelheid mest die voorheen op het land werd gebracht en nu wordt vervangen door digestaat.

Emissie mestvergisting vervangt emissie dieren op bouwvlak

Zoals eerder aangegeven kunnen veel minder dieren worden binnen de bouwvlakken van bedrijven indien mestvergisters worden gerealiseerd binnen het bouwvlak in plaats van dat dit bouwvlak beschikbaar is voor het houden van dieren.

Bij realisatie van 173 vergisters in de gemeente, kunnen op 86,5 ha bouwvlak in alternatief 1 geen dieren worden gehouden. Dit levert, bij een verdeling van mestvergisters over diercategorieën zoals hiervoor aangegeven, voor de gehele gemeente een besparing op van circa 230.000 kg ammoniakemissie per jaar (=ca $230.000/86,5/2=1330$ kg per 0,5 ha bouwvlak) ten opzichte van de maximale emissie volgens alternatief 1 (besparing van 230.000kg op 1.430.901kg). Bij stalsystemen volgens 'mitigatiepakket 1, stap 1' (zie o.a. de PB voor toelichting 'mitigatiepakket 1') levert dit een besparing op van circa 77.000 kg ammoniakemissie per jaar (op een emissie van 502.094kg; =ca $77.000/86,5/2=445$ kg per 0,5 ha bouwvlak). Zie bijlage 2 voor een tabel met de totstandkoming van deze aantallen ammoniakemissie..

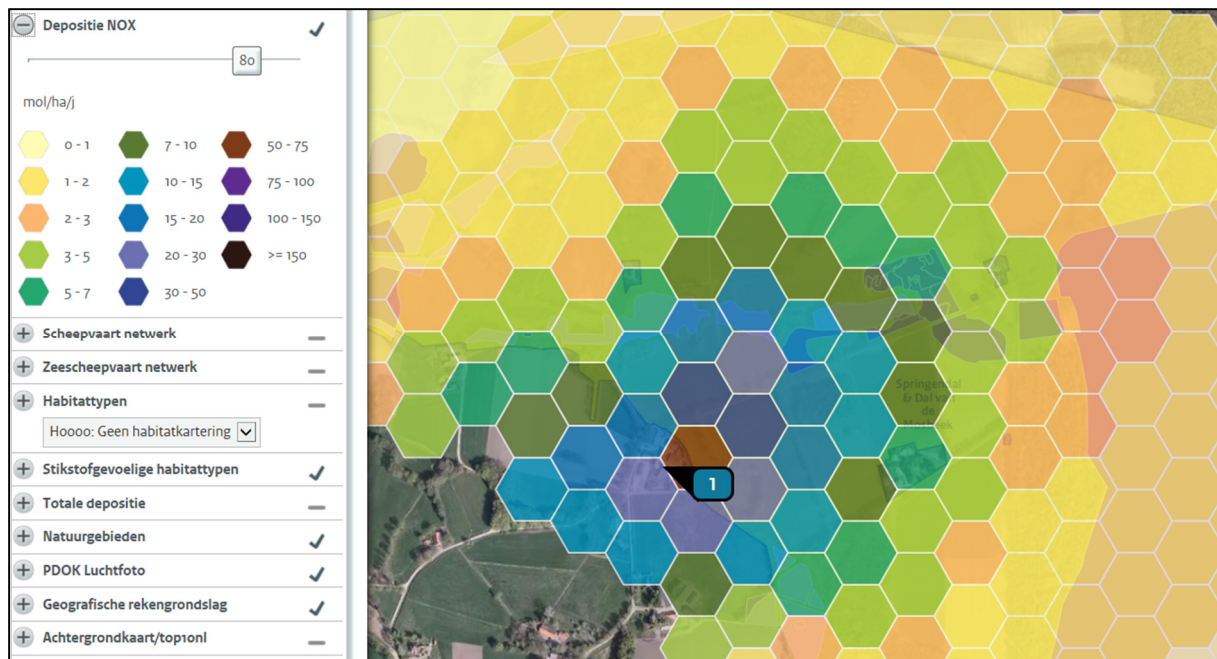
Bij maximale ontwikkeling van het aantal dieren is bovendien erg veel afvoer van mest nodig naar buiten de gemeente. Bij vervanging van dieren door vergisters, wordt minder mest geproduceerd in de gemeente. Daarnaast kan de mest in de gemeente (deels) verwerkt kan worden in vergisters en kan het transport van zware drijfmest naar buiten de gemeente mogelijk beperkt worden en deels vervangen worden door het transport van droog/dik digestaat.

De vermeden emissies van 230.000 (1330kg per 0,5 ha bouwvlak) en 77.000 kg (445kg per 0,5 ha bouwvlak) ammoniak per jaar ten opzichte van respectievelijk alternatief 1 en 'mitigatiepakket 1, stap 1' wegen op zichzelf niet op tegen de emissie van 173 vergisters a 7140 kg NO_x per jaar (1.235.220 kg NO_x per jaar).

Zoals aangegeven heeft NO_x een veel lagere depositiesnelheid dan NH₃. Oftewel: de emissie van 1 kg N als onderdeel van NO_x heeft veel minder depositie op omgeving tot gevolg dan de emissie van 1 kg N als onderdeel van NH₃. In onderstaand figuur is de stikstofdepositie als gevolg van een mogelijke vergistingsinstallatie met een emissie van 7.140 kg NO_x per jaar weergegeven op een nabijgelegen Natura 2000-gebied (in dit geval Springendal & Dal van de Mosbeek). Deze berekening is uitgevoerd met de laatste versie van Aerius calculator (parameters: emissiehoogte 3m, standaard warmte-inhoud voor categorie 'energie' van 0,220 MW).

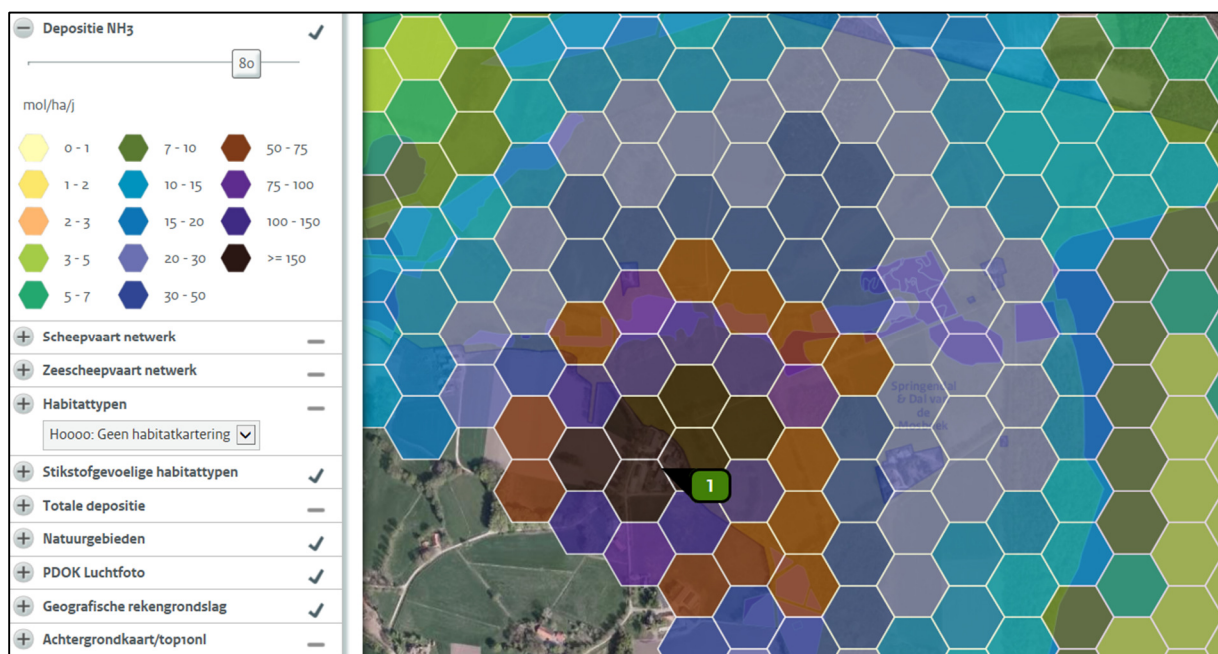
De vergistingsinstallatie (aangeduid met een 1) leidt tot een depositie van maximaal 55,1 mol/ha/jaar (met bruin aangegeven). Op het hexagoon direct ten noorden daarvan treedt een stikstofdepositie van 42,7 mol/ha/jaar op (in de vorm van NO_x).

Figuur A2 Stikstofdepositie als gevolg van 1 'standaard' co-vergister



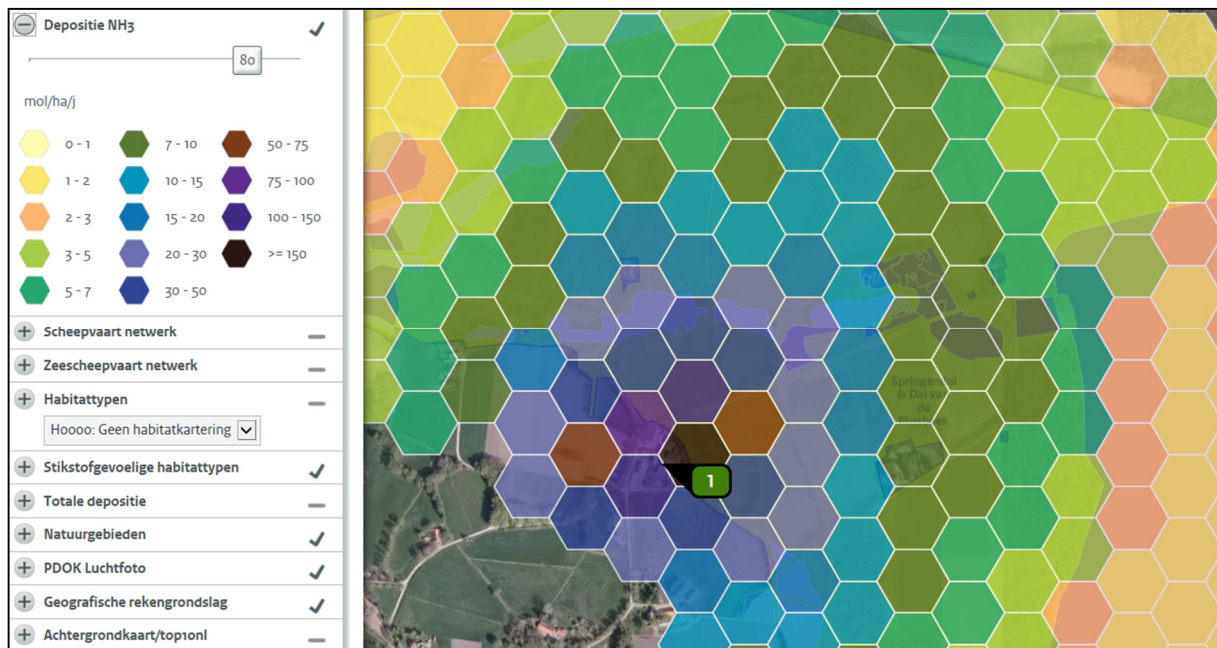
Wanneer op dezelfde locatie een bron van 1330 kg NH₃ wordt ingevoerd (gemiddelde emissie van 0,5 ha bouwvlak volgens alternatief 1) ontstaat het navolgende beeld. De maximale depositie bedraagt nu 674 mol/ha/jaar (in de vorm van NH₃) op het hexagoon waar eerder 55,1 mol/ha/jaar werd berekend voor de co-vergister. Op het hexagoon direct ten noorden daarvan treedt een stikstofdepositie van 344 mol/ha/jaar op.

Figuur A3 Stikstofdepositie als gevolg van 0,5 ha bouwvlak maximaal gevuld met dieren 1 volgens alternatief 1



Tenslotte is op dezelfde locatie ook een bron van 445 kg NH₃-emissie ingevoerd (gemiddelde emissie van 0,5 ha bouwvlak volgens 'mitigatiepakket 1, stap 1'). De maximale depositie bedraagt nu 227 mol/ha/jaar (in de vorm van NH₃) op het hexagoon waar eerder 55,1 mol/ha/jaar werd berekend voor de co-vergister. Op het hexagoon direct ten noorden daarvan treedt een stikstofdepositie op van 116 mol/ha/jaar.

Figuur A4 Stikstofdepositie als gevolg van 0,5 ha bouwvlak maximaal opgevuld met dieren volgens 'mitigatiepakket 1, stap 1'



Uit voorgaande berekeningen blijkt dat het vervangen van dieren door mestvergisters op hetzelfde oppervlak bouwvlak een fors lagere stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden oplevert, zowel voor alternatief 1 als voor 'mitigatiepakket 1, stap 1'.

De emissie van 7.140 kg NO_x/jaar van een co-vergister leidt tot een depositie van 55,1 en 42,7 mol/ha/jaar op de twee plekken (hexagonen) met de hoogste depositie. Emissie van 1 kg NO_x per jaar zorgt op korte afstand dus voor een depositie van 0,0077 en 0,0060 mol/ha/jaar,

Een emissie van 1.330 kg NH₃ als gevolg van vee in stallen leidt tot 674 en 344 mol/ha/jaar op dezelfde locaties.

Een emissie van 445 kg NH₃ als gevolg van vee in stallen leidt tot 227 en 116 mol/ha/jaar op dezelfde locaties.

Emissie van 1 kg NH₃ per jaar zorgt op korte afstand dus voor een depositie van 0,51 en 0,26 mol/ha/jaar.

Emissie van 1 kg NH₃ per jaar zorgt op de twee locaties met de hoogste depositie voor een depositie die een factor 66 en 43 hoger is dan de depositie die optreedt als gevolg van de emissie van 1 kg NO_x per jaar. Op grotere afstand wordt de factor wel wat lager (op 1 km afstand is de factor nog ca 25).

Conclusie Natura 2000/stikstofdepositie in relatie tot mestvergisting

Uit het voorgaande blijkt dat het vervangen van dieren door een mestvergister op hetzelfde oppervlak bouwvlak (0,5 ha) een positief effect oplevert qua stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving, zowel voor alternatief 1 als voor 'mitigatiepakket 1, stap 1'.

Het negatieve effect van alternatief 1 wordt dus iets minder negatief wanneer vergisters worden toegepast, maar is nog steeds zeer fors (-). Aangezien de depositie ook afneemt ten opzichte van 'mitigatiepakket 1, stap 1', zijn de effecten van alternatief 1 ook voldoende te mitigeren bij het toepassen van mestvergisting in plaats van dieren op een deel van het beschikbare bouwvlak (0,5 ha).

In alternatief 2 is door het kleinere aantal dieren minder mest beschikbaar en zullen er dus zeer waarschijnlijk minder vergisters worden opgericht. Echter, de toegestane bouwvlakken zijn even groot als in alternatief 1. Daardoor is er ruimte om binnen bouwvlakken vergisters te realiseren, zonder dat er op het aantal dieren hoeft te worden bespaard. In alternatief 2 wordt het effect op Natura 2000 dan ook niet minder negatief door het realiseren van co-vergisters (blijft -).

Zoals eerder aangegeven wordt door het gebruik van co-vergisters mogelijk ongeveer 1.450 kg stikstofemissie per jaar per vergister (als onderdeel van NH₃) vermeden van veehouderijen verspreid in de gemeente. Dit komt overeen met een emissie van ongeveer 1.760 kg NH₃. Deze berekende besparing is lager dan de berekende emissietoename (ca 7.140 kg NO_x/3213 kg N per jaar op 1 punt).

Zoals aangegeven zorgt de bestaat de emissietoename nagenoeg geheel uit NOx en de emissiebesparing uit NH3. Daarom is het waarschijnlijk dat de depositie op Natura 2000-gebieden zal afnemen ten opzichte van de referentiesituatie door het toepassen van co-vergisters.

Ook werd aangegeven dat deze conclusie gezien de aannames en onzekerheden achter de berekening van de emissiebesparing niet hard is te trekken. Met name door onzekerheden over de emissiebesparing bij het uitrijden van digestaat ten opzichte van mest.

Wanneer alleen de emissiebesparing ten opzichte van 'traditionele' mestopslag wordt meegeteld (300 kg N per jaar emissie uit de gemeente= ca 364 kg NH3 per jaar), treedt er door realisatie van vergisters hoogst waarschijnlijk nog steeds een depositieafname op ten opzichte van de huidige situatie. Dit effect maakt de beoordeling ten aanzien van Natura 2000 van zowel alternatief 1 als 2 iets minder negatief dan in de situatie zonder vergisters, maar de totale beoordeling blijft hetzelfde als in het oorspronkelijke MER (- - voor alt 1 en - voor alt 2).

Zoals eerder aangegeven zorgt emissie van 1 kg NH3 per jaar uit een stal voor een depositie die een factor 66-43 hoger is dan de depositie die optreedt als gevolg van de emissie van 1 kg NOx per jaar uit een vergister (WKK). Op grotere afstand wordt de factor wat lager (op 1 km afstand is de factor nog ca 25).

De 'winst' ten opzichte van reguliere mestopslag bedraagt 364kg NH3 per jaar. De extra emissie van een vergister bedraagt ca 7.140 kg NOx per jaar. Tussen de gewichten (in kg) aan emissie in NH3 en NOx zit een factor van circa 20 (7140/364), terwijl de emissie van 1 kg NH3 emissie per jaar voor een depositie zorgt die tientallen keer zo laag ligt dan de emissie van 1 kg NOx (op korte afstand zelfs factor meer dan 50).

Daarbij moet worden gezegd dat realisatie van een enkele vergister op de rand van Natura 2000 tot een toename van depositie kan leiden ten opzichte van de referentiesituatie indien de huidige opslag van de mest die naar de vergister wordt toegebracht voor het overgrote deel niet op de rand van datzelfde Natura 2000-gebied ligt.

In dat geval zal een beroep gedaan moeten worden op een emissiebeperkende techniek voor WKK's, zoals de eerder genoemde 'naverbrander', waarmee de emissie van NOx mogelijk tot 3,4 keer zo laag kan zijn. Een andere zeer goede maatregel is de eerder genoemde groengas-opwerkinstallatie.

Geur in relatie tot mestvergisting

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld als leidraad voor het (op hoofdlijnen) verantwoord inpassen van bedrijvigheid en/of gevoelige functies. Daarin zijn standaard aan te houden afstanden opgenomen tussen verschillende typen bedrijven en gevoelige functies (zoals woningen). Als deze afstanden worden aangehouden worden ontoelaatbare milieueffecten normaal gesproken voorkomen.

Een mestvergistingsinstallatie (SBI-code 40 (SBI 2008: 35 B)) valt onder milieucategorie 3.2. De grootste minimaal aan te houden afstand bedraagt 100 meter (voor geur en geluid) ten opzichte van woningen binnen het gebiedstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'.

Volgens de systematiek van de handreiking Bedrijven en milieuzonering kan de minimaal aan te houden afstand met 1 stap of trede worden teruggebracht tot 50 meter indien het gebied waar een vergister wordt gerealiseerd kan worden gekenmerkt als 'gemengd gebied'. Dit betreft veelal bedrijventerreinen en de omgeving daarvan. Het grootste deel van het plangebied (de hele gemeente excl. woonkernen) is echter te classificeren als 'rustig buitengebied' of ligt nabij een 'rustige woonwijk'.

Indien een (co-)vergister niet binnen 100 meter van geurgevoelige objecten wordt geplaatst (ook stallen kunnen mogelijk als geurgevoelig object worden aangemerkt), wordt over het algemeen voldaan aan een goede ruimtelijke ordening volgens de handreiking Bedrijven en milieuzonering. Deze algemene 'regel' is echter niet altijd voldoende.

Gezien de aard van de gemeente Tubbergen, veel verspreid liggende woningen, diverse woonkernen, en veel (relatief kleine) agrarische bedrijven, is de kans groot dat er geurgevoelige objecten nabij een eventueel initiatief voor een mestvergister liggen.

Mestvergisting is naar haar aard een gesloten proces, waarbij geen of weinig geur vrijkomt. Alleen bij overdruk wordt via overdrukventielen enig gas vrijgelaten. Dit gas wordt vaak 'afgefakkeld' (verbrand) en zal daardoor nagenoeg reukloos zijn. Indien het gas niet verbrand wordt behoudt dit enigszins een mestgeur.

De opslag van (co-)substraat en het drogen en verder verwerken van digestaat kunnen leiden tot geuremissie. Vloeibare (co-)substraten worden normaal gesproken luchtdicht opgeslagen in silo's (geen gasverlies), waardoor deze geen geur emitteren. Bij het vullen van silo's is het raadzaam de vrijkomende verdringslucht door een luchtwasser te leiden..

Vaste co-substraten worden vaak in sleufsilos opgeslagen en worden afgedekt met plastic (vergelijkbaar met standaard voeropslag). Deze opslag zal normaal gesproken niet tot een relevante geuremissie leiden. Tijdens het vullen en leegmaken van de sleufsilos is enige geuremissie mogelijk. Deze geur is vergelijkbaar met de standaard geur van ruwvoeropslagen, zoals die in het buitengebied veel voorkomen.

Na het vergisten wordt (een deel van) het digestaat vaak bewerkt. Daarbij wordt het digestaat vaak gescheiden in een dikke en een dunne fractie. De dikke fractie kan bijvoorbeeld met een digestaatdroger nog verder worden bewerkt. Daarbij kan geur vrijkomen. Aan te raden is om dit drogen plaats te laten vinden in een afgesloten ruimte met een luchtwasser.

Bij de verbranding van gas in een WKK zal de lucht die vrijkomt na verbranding (het 'rookgas') nagenoeg reukloos zijn. De aanwezige geur in het biogas en de te gebruiken verbrandingslucht verdwijnt grotendeels. Een geurverwijderingsrendement van 99% is haalbaar, mits de WKK goed is ingeregeld.

Naar verwachting kan de realisatie van een vergister leiden tot een beperkte stijging van de geurbelasting in de directe omgeving. Op enige afstand zal de bijdrage echter zeer beperkt/niet merkbaar zijn ten opzichte van de achtergrondgeur. Co-vergisters worden nagenoeg uitsluitend op bouwvlakken van agrarische bedrijven ontwikkeld.

Daarbij geldt ook hier wederom dat bij realisatie van mestvergisters minder dieren kunnen worden gehouden op een bouwvlak. De geuremissie van deze dieren wordt voorkomen. Daarnaast geldt, zoals wordt omschreven in hoofdstuk 4 van deze aanvulling (geur), dat er in de huidige situatie nagenoeg geen geurklachten in gemeente Tubbergen bekend zijn. Dat wil niet zeggen dat er lichtzinnig mee moet worden omgesprongen, maar zegt wel dat geur nog geen groot issue is in de gemeente.

De negatieve beoordeling van alternatief 1 (-) en de licht negatieve beoordeling van alternatief 2 (0/-) in het MER blijven behouden.

Geluid in relatie tot mestvergisting

Over het algemeen kan, net als bij geurhinder, worden gesteld dat voor directe geluidhinder als gevolg van mestvergisting aan de normen voldaan zal worden wanneer een afstand van 100 meter op gevoelige objecten (voor geluid meestal woningen van derden) wordt aangehouden.

In het navolgende wordt in verband met nauwkeurigheid wel nader ingegaan op te verwachten geluidseffecten van vergisters en bijbehorende installaties.

Ook hier geldt weer dat door veel verspreid liggende woningen, diverse woonkernen, en veel (relatief kleine) agrarische bedrijven, de kans groot is dat er gevoelige objecten nabij een eventueel initiatief voor een mestvergister liggen.

Een vergister brengt bedrijfsactiviteiten (directe hinder) en extra transportbewegingen (indirecte hinder) met zich mee welke kunnen zorgen voor een hogere geluidbelasting op de omgeving.

Effect installaties/werkzaamheden op het erf (industrielawaai/directe hinder)

Het bedrijven van een vergistingsinstallatie brengt diverse activiteiten en installaties met zich mee die zorgen voor een geluidemissie, waaronder:

- Het laden en lossen van vrachtwagens met mest en digestaat. Dit zorgt voor geluid bij het rijden over het terrein en bij het laden en lossen zelf. Een pomp voor het verladen van mest en digestaat tussen vrachtwagens en silo's kan mogelijk binnen een gebouw geplaatst worden, waardoor de geluidemissie daarvan sterk wordt beperkt.
- WKK's en/of gas-opwerkinstallaties. Deze worden vaak in afgesloten ruimtes geplaatst die zijn voorzien van geluidsisolatie. Daardoor wordt de geluidsemisatie naar de omgeving sterk gereduceerd

Een enkele vergistingsinstallatie zal over het algemeen geen relevante bijdrage aan het geluidsniveau leveren. Dit is onder andere afhankelijk van bestaande referentieniveaus van het omgevingsgeluid (bijv. aanwezigheid

provinciale weg). Daarbij moeten ook de maximaal toelaatbare grenswaarden woningen volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening worden gerespecteerd.

Effecten verkeer op de openbare weg (indirecte hinder)

Het extra transport van enkele vergisters op de openbare wegen zal waarschijnlijk niet leiden tot een relevante toename in het geluidsniveau. De extra bewegingen zullen wegvallen tegen de totale hoeveelheid verkeer op de weg. Bij realisatie van een forse hoeveelheid vergisters is het effect mogelijk wel relevant ten opzichte van de referentiesituatie.

Daarbij geldt echter ook de eerdere opmerking dat bij maximale ontwikkeling van het aantal dieren erg veel afvoer van (drijf)mest nodig naar elders. Bij vervanging van dieren door vergisters, wordt minder mest geproduceerd in de gemeente, kan mest in de gemeente (deels) verwerkt kan worden in vergisters en kan het transport van zware drijfmest mogelijk beperkt worden en deels vervangen worden door het transport van droog/dik digestaat.

Effectscore

In het oorspronkelijke MER is geluid niet afzonderlijk beoordeeld als aspect, maar alleen als onderdeel van gezondheid.

Een enkele vergistingsinstallatie zal over het algemeen geen relevante bijdrage aan het geluidsniveau leveren. Realisatie van een forse hoeveelheid vergisters heeft mogelijk wel een relevant effect ten opzichte van de referentiesituatie (vooral door extra vervoer). De vergisters vervangen echter ook de plaatsing van veel dieren in alternatief 1, waardoor de effecten van deze dieren (en het transport dat daarvoor nog is) vervalt.

In alternatief 2 is, zoals aangegeven onder de effecten van vergisters op natura 2000, echter er ruimte om binnen bouwvlakken vergisters te realiseren, zonder dat er op het aantal dieren hoeft te worden bespaard.

De algehele beoordeling van beide alternatieven ten aanzien van gezondheid blijft neutraal (0).

Indien het aspect geluid ook afzonderlijk zou worden beoordeeld, zouden de alternatieven een (licht) negatieve score krijgen, zowel inclusief als exclusief vergisting (zonder vergisting zijn er meer dieren).

Fijnstof in relatie tot mestvergisting

Een (co-)vergistingsinstallatie kan van invloed zijn op de luchtkwaliteit als gevolg van:

- Toename van transportbewegingen op de openbare weg
- Effect installaties/werkzaamheden op het erf

Transport op de openbare weg

Volgens de Wet milieubeheer is het nodig een planontwikkeling met toename van verkeer te toetsen aan luchtkwaliteitseisen, met uitzondering van bepaalde typen projecten die niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit. Deze grens is in het algemeen 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂) van 40 µg/m³, oftewel 0,4 µg/m³. Indien er slechts enkele vergisters worden gerealiseerd met enkele extra vervoersbewegingen zal het gaan om een NIBM bijdrage.

Bij realisatie van tientallen vergisters zal de grens van 1% waarschijnlijk wel worden overschreden. Echter, de bijdragen vinden verspreid over de gemeente plaats waardoor de bijdrage pas in betekende mate zal zijn bij een hoge concentratie van vergisters binnen een klein gebied.

Installaties/werkzaamheden op het erf

Diverse activiteiten op het erf kunnen zorgen voor emissie van fijnstof (PM10).

Eventuele WKK's emitteren in beginsel fijn stof. Een WKK moet voldoen aan de voorschriften van een of meer Algemene Maatregelen van Bestuur waarin strenge eisen zijn gesteld ten aanzien van de uitstoot van fijn stof.

Bij het drogen van digestaat kan fijnstof-emissie optreden. Deze emissie kan beperkt worden door bijvoorbeeld een ondergrondse droogtechniek toe te passen waarbij voorverwarmde lucht door de mest getrokken of geduwd wordt en fijn stof blijft kleven aan de mest. De lucht kan vervolgens door een luchtwasser worden geleid voor het naar buiten gaat.

Laden, lossen en andere vervoersbewegingen op het erf leiden eveneens tot een fijnstomemissie.

Effect

Gezien de zeer lage achtergrondconcentratie van fijnstof in de gemeente zullen er geen fijnstof-overschrijdingen optreden op relevante functies (woningen) als gevolg van vergistingsinstallaties. Wanneer zeer veel installaties

worden gerealiseerd (bijv. het genoemde theoretische aantal van 173) is het effect wellicht wel relevant (lokaal en als gevolg van extra verkeer).

In dat laatste geval geldt wederom dat het aantal dieren ten opzichte van de maximale ontwikkeling van het aantal dieren (alternatief 1) lager is. Hierdoor is er minder fijnstof-emissie uit stallen en is er mogelijk een afname van (zware) transportbewegingen naar gebieden buiten de gemeente (minder mest en minder afvoer van drijfmest). De beoordeling van alternatief 1 blijft daarmee gelijk (0/-). Voor alternatief 2 geldt wederom dat er ruimte is om binnen bouwvlakken vergisters te realiseren, zonder dat er op het aantal dieren hoeft te worden bespaard. De neutrale beoordeling, zoals aangegeven in het (concept-)MER, verschuift naar een licht negatieve beoordeling (0/-).

Landschap in relatie tot mestvergisting

Bij realisatie van de eerder aangegeven maximaal te verwachten hoeveelheid vergisters treedt een forse invloed op het landschap op. In theorie kan er veel extra bebouwing bijkomen, verspreid door de gemeente, (nagenoeg altijd) aansluitend op bestaande bouwpercelen. Aan ontwikkelingen (zoals uitbreiding van bouwpercelen) zijn in het bestemmingsplan wel diverse randvoorwaarden verbonden die de landschappelijke kwaliteit borgen. Met name in de gebieden aangeduid als landschappelijk waardevol (en esgronden in het bijzonder) gelden strenge randvoorwaarden.

Tegenover de mogelijk forse toename van bebouwing ten behoeve van vergisting staat wel dat op het bouwvlak dat ingenomen wordt door de vergisters geen stallen of andere gebouwen gebouwd kunnen worden. Deze effecten kunnen enigszins tegen elkaar worden weggestreept bij de maximale ontwikkeling volgens alternatief 1.

Echter, een vergister heeft doorgaans wel een meer industriële uitstraling dan 'normale' agrarische bebouwing. De vergistingssilo's krijgen vaak een betonnen rand van circa vijf meter hoog (nog enigszins vergelijkbaar met overige bebouwing), maar bereiken vaak een hoogte van 9 a 10 meter door de bol staande afdekking van de silo. De toegestane bouwhoogte van 'overige andere bouwwerken', waar een vergister mogelijk onder valt, is hoger dan voor woningen en stallen, namelijk 15 meter. Dit is fors. Deze hoogte zal normaal gesproken niet bereikt worden. De gemeente kan overwegen om een maximumhoogte aan vergistingssilo's te stellen.

Het (enigszins) tegen elkaar wegstrepen van effecten van stallen en vergisters geldt niet voor alternatief 2. In alternatief 2 zijn de dieren aantallen zijn beperkt, maar niet de mogelijkheden voor co-vergisting. Realisatie van veel vergisters (als gevolg van minder beschikbare mest, zullen dit er wel minder zijn dan in alt 1) heeft hier een groot extra effect. De neutrale beoordeling in het MER verschuift naar licht negatief (0/-). Dit in samenhang met de hierna beschreven effecten van paardrijbakken op het landschap.

Beperking effecten

Effecten op het landschap kunnen onder andere beperkt worden door (dichte) landschappelijke inpassing toe te passen, liefst met streekeigen beplanting. In grote delen van de gemeente met bos en houtwallen (coulissenlandschap) werkt een dergelijke inpassing mogelijk goed.

In de meer open delen van de gemeente zal de ontwikkeling meer opvallen ondanks inpassing met beplanting. In de meer open delen vindt over het algemeen al wel meer grootschalige landbouw plaats. Wanneer minder wordt gekeken vanuit het behoud van bestaande elementen/waarden en meer vanuit het oogpunt dat ons landschap (zeker in de meer intensieve gebieden) het resultaat is van agrarische innovaties, is de ontwikkeling mogelijk ook te zien als een mogelijkheid voor een nieuwe landschappelijke identiteit.

Vanuit landschappelijk oogpunt gaat de voorkeur verder uit naar een compact erf, zodat de inbreuk op het landschap beperkt blijft.

Externe veiligheid

Ook voor externe veiligheid kan in het algemeen worden gesteld dat aan de normen voldaan zal worden wanneer een afstand van 100 meter op relevante functies wordt aangehouden, in het geval van externe veiligheid (beperkt) kwetsbare objecten.

Met de aanwezigheid van biogas op het erf van bedrijven met een vergistingsinstallatie is er sprake van enig risico voor de omgeving. Het gas is giftig in hoge concentratie en onder bepaalde omstandigheden brandbaar

indien het vrijkomt. Een gevaarlijke situatie kan alleen ontstaan als een grote hoeveelheid gas in één keer vrijkomt. Deze kans is zeer klein bij deugdelijk gebruik en inzet van bekende, moderne technieken.

Relevant is de ligging van de PR 10^{-6} contour: de contour voor het plaatsgebonden risico (PR) waarbinnen geen kwetsbare objecten in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen mogen liggen. Indien mogelijk moet ernaar gestreefd worden dat binnen die afstand ook geen beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn/worden gerealiseerd. Ook heeft het de voorkeur dat de PR 10-6 contour geheel binnen de grens van de inrichting ligt.

Volgens het RIVM-rapport 'Veiligheid grootschalige productie van biogas' (RIVM, 2010) is voor een biogasopslag tot 4.000 m³ (met een zwavelwaterstofgehalte < 1%¹³) onder normale omstandigheden een veiligheidsafstand van 50 meter voldoende, gerekend vanaf het midden van de biogasopslag.

Naar verwachting hebben de vergistingsinstallaties in de gemeente met een capaciteit van maximaal 25.000m³ substraat per jaar genoeg aan een 'opslag' van 4.000 m³. Indien meer opslag plaatsvindt zal de PR 10-6 contour ook licht toenemen.

De kans is klein dat (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour van een kleine vergister komen te liggen. Het streven dat de PR 10-6 contour geheel binnen de grens van de inrichting ligt, is niet altijd haalbaar.

Wel is de kans aanwezig dat mensen verblijven binnen de effectafstand van een vergister. Dit is de afstand waarbinnen in beginsel dodelijke slachtoffers kunnen vallen, ongeacht de grootte van die kans. De effectafstand van een 'kleine' vergistingsinstallatie met circa 4.000 m³ opslagcapaciteit bedraagt een kleine 150 meter. De kans dat op die afstand een dodelijk slachtoffer valt is vele malen kleiner dan 10^{-6} (1 op 1.000.000), maar de kans is groot dat diverse mensen verblijven binnen deze effectafstand (bijv. in woningen). Hoe meer vergisters worden gerealiseerd, hoe hoger het groepsrisico (GR) zal zijn op diverse plaatsen in de gemeente.

De kans dat de grenswaarde voor GR (de oriëntatiewaarde) als gevolg van co-vergisting in het buitengebied wordt overschreden, is zeer klein.

Effectscore

In het oorspronkelijke MER is externe veiligheid niet beoordeeld als aspect. Een enkele vergistingsinstallatie zal over het algemeen geen relevante invloed hebben externe veiligheidsrisico's. Realisatie van een forse hoeveelheid vergisters heeft mogelijk wel een relevant effect ten opzichte van de referentiesituatie (vooral t.a.v. GR).

Indien het aspect externe veiligheid zou worden beoordeeld, zouden beide alternatieven een licht negatieve score krijgen als gevolg van een verhoogd GR (0/-).

Effecten beperken

Aan te bouwen (moderne) installaties kunnen overigens dusdanige voorwaarden worden gesteld dat de risico's beduidend kleiner zijn dan bij installaties die de afgelopen decennia zijn gebouwd.

De installaties zijn op verschillende manieren te beveiligen. Dit kan met vele soorten sensoren en alarmsystemen (die ook worden toegepast), maar zintuiglijke waarneming door vaak bij de installaties aanwezig te zijn is de beste veiligheidsmaatregel. Een groot voordeel van een 'bedrijfseigen' vergister is dat de beheerder/operator van de installatie bij de installatie woont/kan wonen.

Conclusie effectbeoordeling (co-)vergisting

Het realiseren van veel vergisters heeft op verschillende vlakken een forse invloed op het milieu. Daarbij moet worden gezegd dat de mogelijke gevolgen van mestvergisting over het algemeen kleiner zijn dan de mogelijke gevolgen van het maximaal opvullen met dieren van het bouwvlak dat anders voor vergisting ingezet kan worden. De oorspronkelijke beoordelingen van landschap (i.c.m. invloed van paardrijbakken) en fijnstof van alternatief 2 veranderen beide van neutraal naar licht negatief (0/-) door realisatie van vergisters. Indien de aspecten externe veiligheid en geluid ook worden beoordeeld, zouden beide alternatieven een (licht) negatieve score krijgen op deze beide aspecten.

¹³ Biogas met een zwavelwaterstofgehalte (H₂S) >1 vol% worden volgens Seveso-regelgeving geclassificeerd als zeer toxisch (T+). Inrichtingen met 4.000-5.000 m³ biogas of meer halen dan de onderste drempelhoeveelheid van het Besluit Risico's Zware Ongevallen (Brzo) en vallen daarmee onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In dat geval moet ook een kwantitatieve risicoanalyse gedaan worden.

Naast de genoemde effecten hebben (mest)vergisters een positief effect ten aanzien van duurzaamheid. Ze dragen bij aan een duurzame energievoorziening en een lagere uitstoot van broeikasgassen.

In het voorgaande zijn diverse mogelijkheden genoemd voor het beperken van de effecten van mestvergisting. Een maatregel die veel effecten beperkt of opheft is het verwerken van het biogas in een gas-opwerkinstallatie tot groengas waarna het gas direct in het aardgasnet kan worden ingevoed. Daarbij treedt nagenoeg geen emissie op van stikstof, geur of fijnstof. Dit is vooral aantrekkelijk als er een (geschikte) aardgasleiding nabij de vergister ligt. Naast een opwerkinstallatie wordt veelal nog wel in beperkte mate een WKK toegepast voor warmte en elektriciteit voor eigen gebruik.

2.2 Paardrijbakken

Realisatie van paardrijbakken kan invloed hebben op aanwezige landschappelijke waarden en op de beleving daarvan.

Paardrijbakken ten behoeve van eigen gebruik mogen volgens het bestemmingsplan binnen en (via afwijking met een omgevingsvergunning) buiten elk bouwvlak in het buitengebied gerealiseerd worden waar wordt gewoond of een agrarisch bedrijf is gevestigd. Om effecten op de omgeving te beperken worden voorwaarden voor paardrijbakken buiten een bouwvlak in het bestemmingsplan opgenomen:

- de gronden voor de aanleg van de paardrijbak moeten direct grenzen aan het bouwvlak/bestemmingsvlak, de bouwhoogte van lichtmasten en andere bouwwerken bij een paardrijbak mag respectievelijk ten hoogste 5,00 m en 3,00 m bedragen
- lichtmasten mogen uitsluitend gericht zijn op de paardrijbak;
- er mag geen onevenredige hinder (geur, geluid, licht en stof) worden veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 50 m tot de woonbestemmingsgrens);
- er mag geen onevenredige verstoring van het bodemarchief worden veroorzaakt;
- er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de waarden van historische buitenplaatsen en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Verspreid in het buitengebied liggen 575 agrarische bedrijven en honderden woningen. Bij een groot deel van deze bouwvlakken kan in potentie een paardrijbak gerealiseerd kan worden. Het aantal plekken waar een paardrijbak buiten het bouwvlak gerealiseerd mag worden wordt beperkt doordat deze niet binnen 50 meter van een woonbestemmingsgrens (van derden) mag worden gerealiseerd. Indien een bouwvlak aan één zijde op 50 meter plus de breedte van een paardrijbak ligt ten opzichte van een 'buurman', kan een paardrijbak gerealiseerd worden. Indien paardrijbakken worden gerealiseerd op elke plek waar het mag, zal er een serieuze impact op het landschap optreden.

Door de overige opgenomen randvoorwaarden in het bestemmingsplan worden mogelijke effecten op het landschap wel ingeperkt. Lichtmasten en bebouwing zullen bij een maximale hoogte van respectievelijk 5 en 3 meter niet erg opvallen nabij bestaande bebouwing op het bouwvlak waar de paardrijbak aan grenst. Door de eis van een goede landschappelijke inpassing, worden de effecten op de beleving van het landschap verder beperkt. Dit neemt niet weg dat realisatie van een grote hoeveelheid paardrijbakken invloed heeft op het landschap. Met name in de meer open gebieden van de gemeente, zal een paardrijbak opvallen, ookal is deze landschappelijk ingepast.

Het effect op het landschap is negatief. De negatieve beoordeling in het MER van alternatief 1 op het criterium landschap blijft daarmee staan. De neutrale beoordeling van Alternatief 2, verschuift naar een licht negatieve beoordeling, mede in samenhang met de eerder beschreven effecten van (co-)vergisters (0/-).

Opmerking bij het voorgaande: In het vigerende bestemmingsplan zijn er geen voorwaarden gesteld aan de aanleg van paardrijbakken. Wat dat betreft is het een vooruitgang ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan. Het effect is echter als negatief beoordeeld, aangezien de effectbeoordeling niet plaatsvindt ten opzichte van het geldende plan, maar ten opzichte van daadwerkelijke huidige situatie en autonome ontwikkeling.

3. Effecten op Natura 2000-gebieden

De Commissie adviseert inzichtelijk te maken dat bij maximale invulling van de planologische mogelijkheden verzurende en vermestende emissies en bijbehorende deposities zodanig zijn te beperken dat aantasting van natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden is uit te sluiten. Zij adviseert daarbij een nadere (kwantitatieve) onderbouwing van mogelijke mitigerende maatregelen te geven, zoals emissiearme stalsystemen. Daarnaast adviseert zij daarbij aan te geven welke stallen nu aanwezig zijn in het gebied, en te onderbouwen waarom maatregelen hierbij mogelijk zijn.

Gezien de forse aanpassingen in de opbouw van de PB, zijn de geadviseerde aanpassingen doorgevoerd in de PB zelf en niet in deze aanvulling.

De maximale situatie van het uiteindelijke VKA (alternatief 1 met een voormalige verplichting) is in de PB meer prominent aan bod gekomen. De eerder doorgerekende worst case situatie (maximaal aantal dieren per bedrijf) zonder mitigerende maatregelen is nu in meer detail in beeld gebracht. Daarbij zijn de maximale gevolgen van de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken onderzocht.

De commissie vraagt ook om de gevolgen van (co-)vergiftiging mee te nemen. In hoofdstuk 2 van deze aanvulling is aangegeven dat het plaatsen van een mestvergister niet per definitie negatief is voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Daarnaast worden ten opzichte van de maximale invulling van een bouwvlak met dieren (volgens alt 1) flinke amoniakemissies vermeden. Op het benodigde deel van het bouwvlak voor een vergister kunnen geen dieren worden gehouden.

De door de commissie genoemde mogelijkheid in het bestemmingsplan voor omschakeling van wonen naar agrarische bestemmingen is uit het bestemmingsplan verwijderd.

Ook in het MER is de maximale situatie (o.b.v. alternatief 1) uitgebreider beschreven. De eerdere 'grove' worst case-situatie is vervangen door een meer gedetailleerde situatie. In verband met de leesbaarheid van het MER is deze verwerkt in het MER (in paragraaf 3.5; totstandkoming toegelicht in bijlage 2 van het MER) en niet in deze aanvullende tekst. Het gaat vooral om een meer gedetailleerde beschrijving en toelichting op de totstandkoming daarvan. Dit heeft geen invloed op de omvang van de effecten zoals beschreven in andere delen van het MER.

Daarnaast zijn in de PB meer ingrijpende maatregelen onderzocht om de maximaal mogelijke effecten op Natura 2000 te beperken. Daarbij is voor de gehele gemeente een situatie doorgerekend waarbij betere stalsystemen worden toegepast bij maximale opvulling van de uitbreidingsmogelijkheden volgens het voorkeursalternatief (alternatief 1). Deze situatie is 'mitigatiepakket 1' genoemd. Rond Natura 2000-gebied Springendal&Dal van de Mosbeek bleken aanvullende maatregelen nodig te zijn om de effecten te mitigeren.

De berekening laat zien dat de depositie niet toeneemt bij maximale opvulling van de uitbreidingsmogelijkheden in combinatie met het treffen van (forse) mitigerende maatregelen (of maatregelen met vergelijkbare effecten).

Hieruit volgt dat op planniveau aan de voorwaardelijke verplichting/gebruiksregel Natura 2000 kan worden voldaan wanneer de maximale mogelijkheden die het plan biedt worden ingevuld. Effecten op Natura 2000 kunnen hiermee op planniveau worden uitgesloten.

De resultaten zijn gepresenteerd in verschilkaarten ten opzichte van de referentiesituatie.

De analyse van alternatief 2 blijft onderdeel van het MER en de PB (in de PB als 'mitigatiepakket 2'). Deze geeft inzicht in de daadwerkelijk te verwachten effecten op verschillende vlakken. Ook helpt deze analyse in de onderbouwing van effectiviteit van te nemen maatregelen/op te nemen randvoorwaarden. Een zonering met minder uitbreidingsruimte zorgt er bijvoorbeeld niet voor dat effecten op Natura 2000 zijn uit te sluiten. Aanvullende maatregelen blijven noodzakelijk.

De resultaten van de PB zijn doorvertaald naar het MER (paragraaf 5.1).

De resultaten hebben ook enige invloed op de tekst van hoofdstuk 6 van het MER. In verband met de leesbaarheid van het MER zijn de gevolgen aangepast in deze paragrafen van het MER en niet in deze voorliggende aanvulling. De strekking van de aanpassingen in hoofdstuk 6 is dat de maximale ontwikkeling volgens alternatief 1, aangevuld met een gebruiksregel/voorwaardelijke verplichting ten aanzien van Natura 2000, uitvoerbaar is wanneer de doorgerekende mitigerende maatregelen worden getroffen.

4. Geur

De Commissie adviseert de geureffecten van (melk-)veehouderijen en mestbe- en verwerking in beeld te brengen en daarbij aan te geven in hoeverre er knelpunten zijn of kunnen ontstaan. Dit geldt ook voor geurgevoelige bestemmingen buiten het plangebied (de woonkernen). Daarnaast adviseert zij om in te gaan op mitigerende maatregelen en hoe nieuwe knelpunten kunnen worden voorkomen.

In het gesprek met de Commissie m.e.r over het toetsingsadvies is toegelicht waarom is gekozen voor de aanpak zoals gehanteerd in het MER. Geur is beoordeeld op basis van eerder uitgevoerd geuronderzoek door de provincie Overijssel. Daarbij is alleen ingegaan op geureffecten van intensieve veehouderij, aangezien deze categorie de belangrijkste geuremissie heeft (melkvee heeft standaard cirkels).

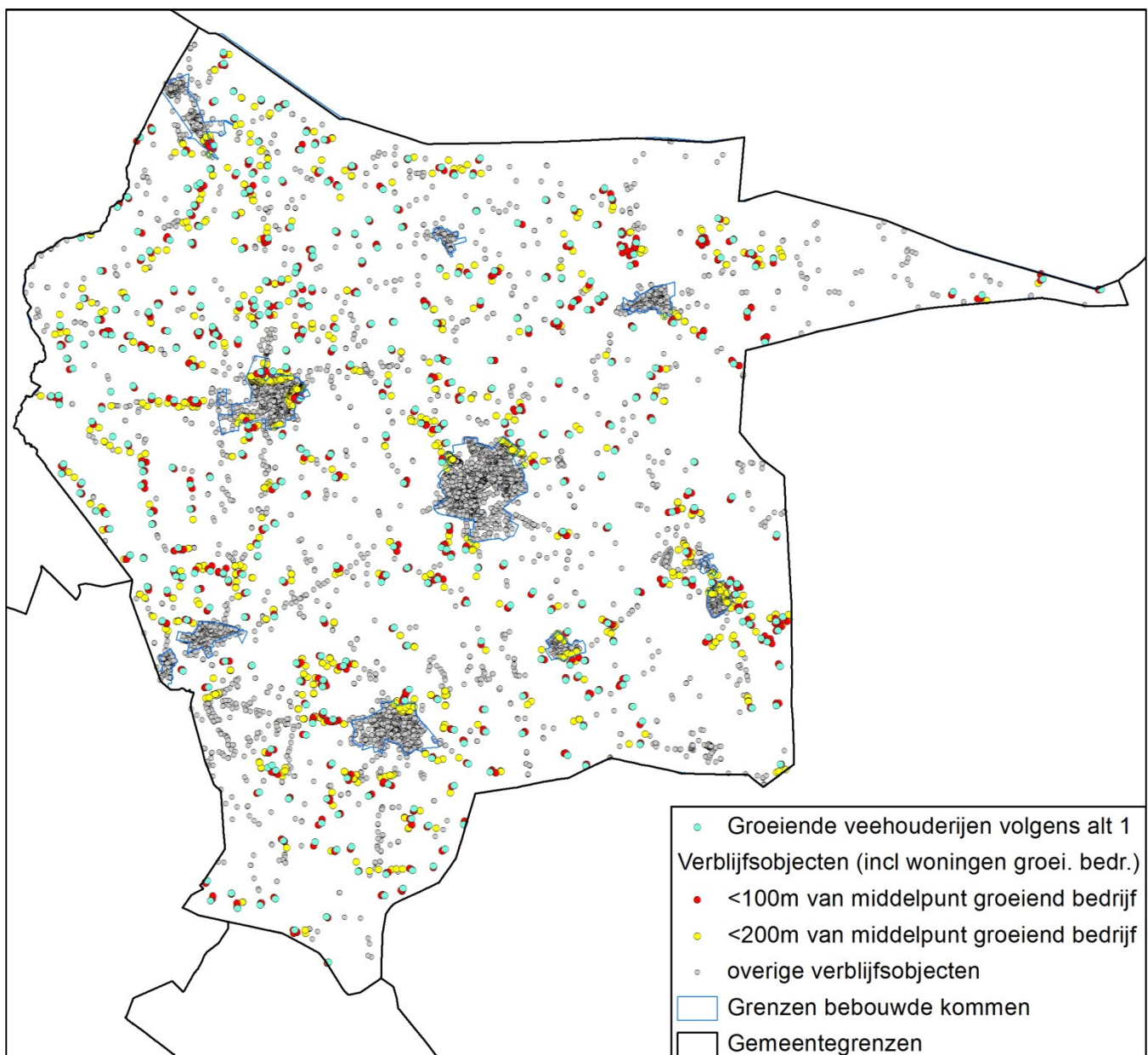
Deze werkwijze is gevolgd aangezien geurklachten nagenoeg ontbreken in de gemeente.. Geurklachten zijn een sterke graadmeter voor het daadwerkelijk aanwezig zijn van hinder in een gebied. In de huidige situatie . Het aantal geurklachten dat de gemeente heeft gekregen ten aanzien van landbouw is zeer beperkt. Tussen 1 augustus 2013 en 1 augustus 2014 is er geen enkele geurklacht ten aanzien van landbouw binnengekomen. Tussen 1 augustus 2012 en 1 augustus 2013 zijn er 2 klachten binnen gekomen. Op basis daarvan lijkt er in de huidige situatie geen sprake van geurhinder te zijn. Voor eventuele probleemgevallen nu en in de toekomst zal de gemeente een oplossing op maat zoeken.

De commissie m.e.r. adviseert wel de kans op (nieuwe) probleemgevallen aan te geven als gevolg van het plan. Daarbij is aandacht voor geurgevoeligheid in zowel het buitengebied als in woonkernen en wordt ook aandacht besteed aan geuremissie als gevolg van melkveehouderijen en mestverwerking.

In het bestemmingsplan wordt (co)vergisting mogelijk gemaakt. Mestbewerking en mest verwerking worden niet concreet mogelijk gemaakt. Wel wordt (co-)vergisting mogelijk gemaakt. Vergisting is het bekendste proces van mestverwerking. De bekendste vorm van mestbewerking is mestscheiding (in een dunne en een dikke fractie). Dit is een proces dat ook vaak na vergisting wordt toegepast. In hoofdstuk 2 zijn de effecten van mestvergisting en de (na)bewerking van digestaat op onder andere geur aangegeven.

In figuur A5 zijn alle 416 potentieel groeiende bedrijven volgens de gehanteerde uitgangspunten voor de maximale groei volgens alternatief 1 weergegeven (zie bijlage 2 bij het MER voor een toelichting), samen met alle verblijfsobjecten (volgens BAG) in de gemeente. Deze groeiende bedrijven, inclusief melkveebedrijven, vormen mogelijk aanleiding voor nieuwe geurknelpunten ten aanzien van geurgevoelige objecten.

Figuur A5 Groeiende bedrijven en verblijfsobjecten



Nagenoeg alle verblifsobjecten kunnen worden aangemerkt als een geurgevoelig object volgens diverse jurisprudentie over de Wet geurhinder en veehouderij (<http://www.infomil.nl/@100777/geurgevoelig-object>). Ook woningen op naastgelegen bedrijven en woningen op de groeiende bedrijven zelf kunnen worden bestempeld als geurgevoelig voor de geurbelasting veroorzaakt door een ander bedrijf.

Met name op plaatsen waar groeiende bedrijven nabij woonkernen liggen is de kans op knelpunten groot. Daar geldt ook een lagere toegestane geurbelasting als gevolg van een enkel bedrijf: 3 ouE/m³ (Europese odour units per m³ lucht) tegen 14 ouE/m³ voor geurgevoelig objecten buiten de bebouwde kom.

Binnen 100 meter van de potentieel groeiende bedrijven, liggen 818 verblifsobjecten, inclusief de woningen van de groeiende bedrijven zelf. De 416 groeiende bedrijven zullen wat meer woningen hebben, aangezien agrarische bedrijven soms twee bedrijfswoningen hebben. Dit betekent dat een kleine 400 verblifsobjecten van derden binnen 100 meter van een potentieel groeiend bedrijf ligt. Het betreft het middelpunt van de bedrijven, zodat het ook mogelijk is dat deze verblifsobjecten bijvoorbeeld op een afstand van 50 meter van de rand van een groeiend bedrijf liggen.

Binnen 200 meter betreft het nog eens 967 extra verblifsobjecten (wederom vanuit het middelpunt van een groeiend bedrijf). In totaal dus circa 1350 objecten.

Zoals uit de afbeelding blijkt liggen bij diverse kernen potentieel groeiende bedrijven met hun middelpunt binnen 200 of zelfs 100 meter van verblijfsobjecten in de bebouwde kom (gele en rode stippen binnen blauwe lijnen). Dit zijn de locaties waar de grootste kans bestaat op een geurknelpunt in de toekomst.

Ook in agrarische gebieden met lintbebouwing bestaat een verhoogde kans op toekomstige geurknelpunten.

Indien zich een nieuw knelpunt voordoet bekijkt de gemeente, zoals aangegeven, op maat wat hier aan gedaan kan worden. Vaak zijn bronmaatregelen (zoals een luchtwasser) afdoende om de hinder te beperken of weg te nemen. Bij het kiezen van een beter stalsysteem ten behoeve stikstofdepositie is de geuremissie vaak ook automatisch lager. Voor melkveesystemen zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Daarbij is het dus lastiger te beoordelen of een stalsysteem helpt om de geuremissie te verlagen. Indien maatregelen niet goed te treffen zijn in een (potentiele) knelpuntsituatie is uitbreiding wellicht niet mogelijk op een dergelijke plaats.

De negatieve beoordeling van alternatief 1 en de licht negatieve beoordeling van alternatief 2 in het MER blijven behouden.

5. Effecten op beschermde soorten zijn onvoldoende in beeld gebracht.

In het MER zijn de mogelijke gevolgen voor beschermde soorten op algemene wijze aangegeven.

De Commissie adviseert om het voorkomen van beschermde soorten in het gebied nader in beeld te brengen en daarbij aan te geven welke gevolgen het plan mogelijk heeft voor relevante soorten, of er knelpunten met de Flora- en Faunawet kunnen ontstaan en of, en zo ja welke, maatregelen beschikbaar zijn om deze effecten te minimaliseren.

In het navolgende wordt de informatie uit het MER aangevuld. Deze tekst kan worden beschouwd als vervanging voor het onderdeel 'Flora en fauna' in paragrafen 5.1.1 en 5.1.2 van het MER

Huidige situatie (in paragraaf 5.1.1)

Binnen het plangebied komen planten- en diersoorten voor die zijn beschermd door de Flora- en faunawet. Een overzicht hiervan is opgevraagd vanuit de Nationale Databank Flora en Fauna. Soorten die binnen en/of binnen een kilometer van het bestemmingsplangebied voorkomen zijn weergegeven in bijlage 1 bij deze aanvulling. Een groot deel van deze soorten zijn gebonden aan (natte) heide en venen, maar ook zijn er soorten die binnen het agrarische buitengebied van de gemeente voorkomen.

Aangezien de ruimtelijke ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt vooral gelegen zijn binnen agrarisch gebied en op erven is in tabel A4 een overzicht opgenomen van beschermde soorten die hier, en in de nabije omgeving daarvan, te verwachten zijn. Daarbij is onderscheid gemaakt in 'elementen' van het landschap waar de soorten te verwachten zijn. De elementen komen verspreid in de gemeente voor.

Tabel A4 Huidige natuurwaarden BP gebied Tubbergen (NDFF-quickscanhulp.nl 14-08-2014)

Element	Leefgebied*	Beschermingsstatus
Bos en bosranden	Vliegend hert	Tabel 2
	Levendbarende hagedis	Tabel 3
	Hazelworm	Tabel 2
	Boomvalk	Tabel 3
	Buizerd	Tabel 3
	Sperwer	Tabel 3
	Havik	Tabel 3
	Ransuil	Tabel 3
	Roek	Tabel 3
	Wespendief	Tabel 3
	Eekhoorn	Tabel 2
	Boommarter	Tabel 3
	Franjestaart	Tabel 3
	Gewone grootoorvleermuis	Tabel 3

	Rosse vleermuis	Tabel 3
Landelijk/agrarisch gebied	Wild zwijn	Tabel 2
	Veldspitsmuis	Tabel 3
	Ooievaar	Tabel 3
	Das	Tabel 3
Sloten, beken en poelen	Alpenwatersalamander	Tabel 2
	Boomkikker	Tabel 3
	Heikikker	Tabel 3
	Kamsalamander	Tabel 3
	Poelkikker	Tabel 3
	Rugstreeppad	Tabel 3
	Drijvende waterweegbree	Tabel 3
	Beekprik	Tabel 3
	Grote gele kwikstaart	Tabel 3
Gebouwen	Gierzwaluw	Tabel 3
	Huismus	Tabel 3
	Kerkuil	Tabel 3
	Steenmarter	Tabel 2
	Grijze grootoorvleermuis	Tabel 3
	Gewone dwergvleermuis	Tabel 3
	Laatvlieger	Tabel 3

*Dit betreft met name de vaste rust- en verblijfplaats. Veel van bovengenoemde soorten foerageren in het landelijke agrarische gebied

Autonome ontwikkeling (in paragraaf 5.1.1)

De Flora- en faunawet beoogt het behoud van beschermde soorten en hun leefgebieden. Ontwikkelingen zijn niet toegestaan als daarmee de gunstige staat van instandhouding van soorten in het gebied in gevaar is. De toe- of afname van populaties of het vertrek of nieuwvestiging van soorten kan ook verband houden met toevallige ontwikkelingen in een gebied. Zo kan een braakliggend zandig bouwterrein plotsklaps een populatie rugstreeppadden onderdak bieden of kan de kap van een conifeer door een particulier er voor zorgen dat een belangrijke rustplaats van ransuilen verdwijnt. Een goede inschatting van de autonome ontwikkeling is moeilijk te geven.

Effectbeoordeling Flora en fauna (in paragraaf 5.1.2)

Binnen de gemeentegrenzen komen verspreid beschermde soorten voor. Het realiseren van de initiatieven die het bestemmingsplan mogelijk maakt kan daarom van invloed zijn op het leefgebied van beschermde soorten en daarmee leiden tot mogelijke knelpunten met de Flora- en Faunawet.

In hoeverre schade wordt aangericht is afhankelijk van de concrete plek, de uitwerking van het initiatief en de manier waarop dit wordt gerealiseerd. Zo is bij een initiatief waarbij een gebouw wordt gesloopt en bouwvlak wordt uitgebreid aan de rand van een bos, vooral de kans op aanwezigheid van de genoemde soorten in Tabel A4 onder de 'elementen' gebouwen en bod en bosranden.

Wanneer een initiatief wordt ontplooid zal per geval moeten worden bekeken of beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn en of deze mogelijkerwijs schade kunnen ondervinden van het voornemen. Gezien de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zal dit in de meeste gevallen gaan om ruimtebeslag en verstoring.

In voorkomende gevallen zullen passende maatregelen moeten worden genomen om de functionaliteit van het leefgebied te behouden. In bepaalde gevallen kan een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet aan de orde zijn waarin vastgelegd wordt welke mitigerende maatregelen genomen worden.

Maatregelen om de functionaliteit van het leefgebied te waarborgen moeten in eerste instantie gezocht worden in het voorkomen van schade aan het leefgebied door de ontwikkeling zowel in ruimte als tijd hierop aan te passen. Als dit niet mogelijk is zijn in onderstaande tabel voorbeelden van andere maatregelen opgenomen.

Tabel A5 Mogelijke mitigerende maatregelen

Effect	Maatregel	Opmerking
Ruimtebeslag	Vooraf ongeschikt maken van verblijfplaats	Voorafgaand aan de werkzaamheden kan de verblijfplaats ongeschikt gemaakt worden. Dit moet uitgevoerd worden door een ter zake kundige in een periode dat de soort niet aanwezig is of kan vluchten.
	Realisatie nieuw habitat elders	Het moet gaan om minimaal gelijkwaardig habitat dat gerealiseerd is voordat tot aantasting wordt overgegaan.
	Vervanging broedlocatie/verblijfplaats	Het kan hier gaan om nestlocaties van broedvogels of verblijfplaatsen van vleermuizen die middels een kunstmatig nest/kast vervangen kunnen worden. Vaak moeten meerder nieuwe verblijfplaatsen teruggebracht worden.
Verstoring	Werkzaamheden buiten gevoelige periode	Dit verschilt per soort en hierbij moet rekening worden gehouden met voortplanting, winterrust, broed- en kraamperiode e.d.

Omdat bij elke ruimtelijk ontwikkeling de kans bestaat dat leefgebied van beschermde soorten wordt aangetast scoort Alternatief 1 negatief (-). Deze zelfde conclusie geldt voor Alternatief 2. De effectbeoordeling is net veranderd ten opzichte van het 'oorspronkelijke MER'.

Bijlage 1 bij aanvulling MER: Overzicht waargenomen beschermde soorten (bron: NDFF - quickscanhulp.nl 14-08-2014)

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	tabel II	0 - 1 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	tabel II	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	tabel II	0 - 1 km
Beenbreek	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Brede orchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Daslook	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Gevlekte orchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Grote keverorchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Gulden sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Jeneverbes	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Kleine zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Klokjesgentiaan	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Lange ereprijs	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Parnassia	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Ronde zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Spaanse ruiter	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Steenanjer	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Steenbreekvaren	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Veenmosorchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Waterdrieblad	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Welriekende nachtorchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Wilde gagel	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Wild zwijn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Boomkikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
heideblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	0 - 1 km
keizersmantel	Insecten-Dagvlinders	tabel III	0 - 1 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	0 - 1 km

Adder	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Gladde slang	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Zandhagedis	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	tabel III	0 - 1 km
Beekprik	Vissen	tabel III	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Boommarter	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Franjestaart	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone- of Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Meervleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km

SAMENVATTING MER

Aanleiding en doel

Gemeente Tubbergen stelt een nieuw Bestemmingsplan Buitengebied op. Het betreft een herziening van het vorige Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente uit 2006. Het plan is conserverend van aard. Met deze (vervroegde) herziening wordt voldaan aan de actualisatie- en digitaliseringsverplichting uit de nieuwe Wro en er worden indien nodig en wenselijk keuzes voor het bestemmingsplan geactualiseerd aan de hand van (beleids)ontwikkelingen die sinds 2006 hebben plaatsgevonden.

In de afbeelding op de volgende pagina is het plangebied van het bestemmingsplan. Het betreft het gehele grondgebied van gemeente Tubbergen met uitzondering van de kernen Tubbergen, Geesteren, Albergen, Harbinkhoek, Langeveen, Reutum, Fleringen, Vasse, Manderveen en Mariaparochie. Recreatieterreinen en percelen waarvoor (recent) een los bestemmingsplan is gemaakt, vallen ook binnen het plangebied.

PlanMER

Bij het Bestemmingsplan buitengebied is voorliggend milieueffectrapport opgesteld, een planMER. Het brengt de mogelijke gevolgen op het milieu en de omgeving in beeld van ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Toelichting gebruikte termen milieueffectrapportage¹⁴

M.e.r. = de milieueffectrapportage (de procedure)

MER = het milieueffectrapport (het product)

Planm.e.r. = milieueffectrapportage voor een plan dat een kader vormt voor een besluit over één of meerdere (besluit)m.e.r.-plichtige activiteiten

PlanMER = het milieueffectrapport dat het resultaat is van de planm.e.r.

Een planm.e.r. is verplicht als een plan bepaalde ontwikkelingen mogelijk maakt die volgens het Besluit milieueffectrapportage mogelijk relevante effecten hebben op het milieu. Het Bestemmingsplan Buitengebied maakt dergelijke ontwikkelingen mogelijk. Het plan vormt een kader voor m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten (o.a. uitbreiding intensieve veehouderij). Daarnaast zijn significante effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het voornemen (het bestemmingsplan) op voorhand niet uit te sluiten. Het Bestemmingsplan Buitengebied is daarom planm.e.r.-plichtig.

Doel van de planm.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plek te geven in het planvormingsproces voor het Bestemmingsplan Buitengebied. In een planm.e.r. dienen daartoe alle ontwikkelingsmogelijkheden in het plan zo volledig mogelijk te worden belicht en moeten realistische alternatieven worden onderzocht.

In het navolgende worden de onderzochte alternatieven toegelicht:

- Nulalternatief (referentiesituatie): de situatie zonder de voorgenomen ontwikkeling.
- 2 alternatieven. Beide brengen een mogelijke vorm van de voorgenomen ontwikkeling (het bestemmingsplan) in beeld. Eén maximale vorm (alternatief 1) en één ingesnoerde vorm (alternatief 2).

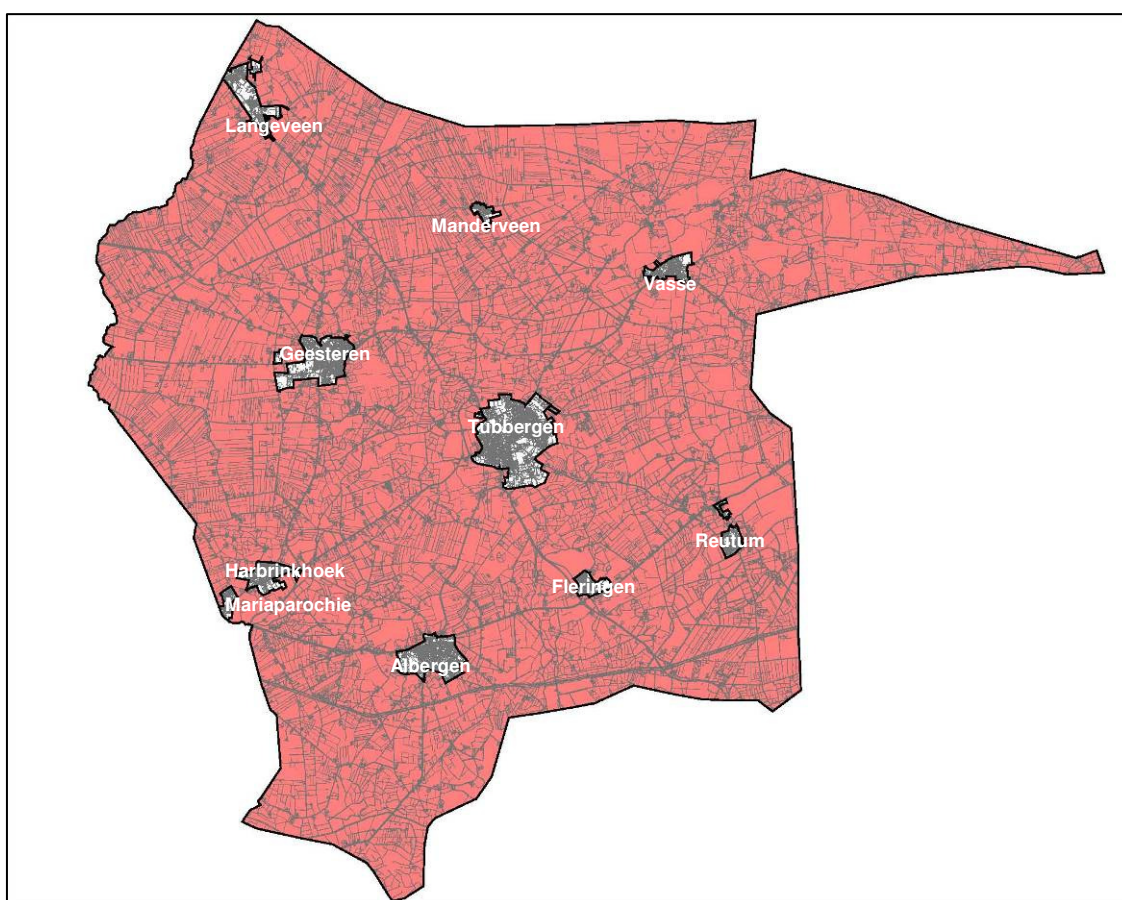
Voor een meer uitgebreide beschrijving van de alternatieven wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van het MER.

¹⁴ Deze en overige begrippen zijn (ook) toegelicht in de begrippenlijst achterin dit planMER

Nulalternatief (referentiesituatie)

Dit is de situatie waarin het nieuwe bestemmingsplan niet wordt vastgesteld/uitgevoerd. Het nulalternatief is in dit MER gelijk aan de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie ten opzichte waarvan de milieueffecten worden bepaald. Deze situatie bestaat uit de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling is de situatie die op termijn (ca 2023) ontstaat als gevolg van de toekomstig zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied (bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden).

Plangebied Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen



Voor het bepalen van de huidige situatie is op basis van het actuele vergunningenbestand met veehouderijen in de gemeente een inschatting gemaakt van de daadwerkelijke bedrijfsomvang¹⁵). De referentiesituatie is in dit MER qua aantallen agrarische dieren en bedrijven gelijk aan de huidige situatie.

Alternatief 1 maximale ontwikkeling

Alternatief 1 is een maximaal alternatief waarin alle op voorhand gewenste ontwikkelingsmogelijkheden een plek krijgen. De op voorhand gewenste ontwikkelingen volgen uit de Nota van Uitgangspunten voor het bestemmingsplan (vastgesteld door de gemeenteraad in februari 2012). Het alternatief komt

¹⁵ in dieraantallen; zie paragraaf 3.4 van het MER en H1 van de aanvulling, opgenomen voor deze samenvatting

grotendeels overeen met het vigerende Bestemmingsplan Buitengebied. In het navolgende worden de, vanuit milieu bezien, meest relevante onderdelen/mogelijkheden van het plan kort toegelicht.

Gebiedsbestemmingen

Het buitengebied van Tubbergen heeft een aantal basisfuncties. Dat zijn de gebiedsdekkende functies landbouw, water en natuur. Deze gebiedsdekkende functies krijgen in het bestemmingsplan een gebiedsbestemming. De agrarische gebiedsbestemmingen worden ingedeeld op basis van landschappelijke en natuurlijke kenmerken. De mogelijkheden die functies krijgen hangen af van de gebiedsbestemming waarbinnen ze liggen. Zo gelden zijn er bijvoorbeeld strengere bouwregels binnen een gebiedsbestemming met hoge landschappelijke waarde (zoals bestemming 'waarde essen') dan waar deze waarde niet van toepassing is.

Landbouw

Uitgangspunt is dat de omvang van de bouwpercelen uit het bestemmingsplan Buitengebied 2006 zoveel mogelijk wordt overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan.

De toegestane uitbreidingsgrootte van de bouwpercelen is gebaseerd op de feitelijke bedrijfsomvang.

Vanwege de impact op het open landschap en de verwachting dat bestaande bouwblokken vrijkomen, wordt terughoudend omgegaan met het plaatsen van nieuwe agrarische bouwblokken. Voor elk geval wordt een afzonderlijke afweging gemaakt en een aparte procedure doorlopen.

Voor grondgebonden landbouw geldt bij recht de volgende omvang van het bouwperceel:

Bedrijfsomvang	Bouwperceel bij recht
Tot 4 NGE ¹⁶	Wordt woonbestemming, geen verdere mogelijkheden
4-15 NGE	Het bestaande erf
15-35 NGE	Tot 0,5 ha bouwperceel
Meer dan 35 NGE	Tot 1 ha bouwperceel

Voor intensieve veehouderijen gelden in beginsel dezelfde mogelijkheden met uitzondering van de extensiveringgebieden. Daar is alleen aanpassing van het bedrijf toegestaan ten behoeve van dierenwelzijn of reductie van stammissies (zoals geur, stikstof en fijnstof).

Daarnaast gelden onder andere de volgende wijzigingsbevoegdheden:

- Grondgebonden bedrijven groter dan 35 NGE kunnen uitbreiden tot een bouwperceel van 2 hectare.
- Bestaande intensieve veehouderij percelen kunnen uitbreiden naar 1,5 hectare; binnen Landbouwonwikkelingsgebied (LOG) mogen bestaande intensieve percelen uitbreiden tot 3 hectare.

Agrarische bedrijven die in de nabije toekomst niet meer zullen worden gebruikt als volwaardig agrarisch bedrijf worden in principe bestemd als 'Wonen'. Het aantal agrarische bedrijven blijft ook in de komende jaren afnemen. Met wijzigingsbevoegdheden wordt op dit vlak maatwerk geleverd, naar bijvoorbeeld 'Wonen', 'Recreatie - Kampeerboerderij' of 'Sport - Manege'.

De landbouw heeft de mogelijkheid om op een aantal manieren inkomsten uit niet-agrarische activiteiten te halen naast de agrarische hoofdfunctie (nevenfuncties), zoals kleinschalige horeca/logies, productiegerelateerde detailhandel en kleinschalige opwekking van duurzame energie.

¹⁶ Nederlandse grootte-eenheden; 1 melkkoe komt bijvoorbeeld overeen met 1,27 nge en 1 fokzeug met 0,25 nge

Wonen

In het nieuwe bestemmingsplan worden alle agrarische bouwpercelen die nu een bedrijfsomvang hebben van minder dan 4 NGE omgezet naar de functie wonen.

Een tweede bedrijfswoningen mag alleen bij agrarische bedrijven en alleen als het agrarische bedrijf zich zo ontwikkelt dat sprake is van een duurzaam meermansbedrijf

Voor agrarische gebiedsbestemmingen, bedrijfsbestemmingen en als woning in gebruik zijnde voormalige agrarische percelen, wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen naar de bestemming 'Wonen' om de uitvoering van het gemeentelijke rood-voor-roodbeleid mogelijk te maken.

Natuur

Bestaande natuurgebieden (en 'gewone' bossen groter dan 2 ha) en gebieden die reeds in eigendom van natuurbeherende instanties zijn en zijn aangewezen als nieuwe natuur, worden bestemd als 'bos en natuur'. Het behoud, herstel en ontwikkeling van de waarden van deze gebieden staan voorop.

Binnen Natura 2000-gebieden en de EHS liggen ook (kleinschalige) agrarische gronden als essen en boerenerven. Deze krijgen een agrarische gebiedsbestemming met dubbelbestemming 'Waarde - Ecologie'. De dubbelbestemming is gericht op het beschermen van ecologische waarden. Extra ruimtebeslag van een agrarisch bedrijf is bijvoorbeeld niet zomaar toegestaan. In het vorige bestemmingsplan ontbrak deze dubbelbestemming vanwege onzekerheid over de realisatie van de EHS.

Landschap

Behoud van de landschapskarakteristiek en de ruimtelijke kwaliteit vormen een belangrijk uitgangspunt voor het nieuwe bestemmingsplan buitengebied van Tubbergen. De hele gemeente is onderdeel van Nationaal Landschap Noordoost-Twente en wordt gekenmerkt door contrasten tussen het grootschalige open ontginningslandschap en het kleinschalige (groene) kampenlandschap.

De landbouw ligt grotendeels aan de basis van het huidige cultuurlandschap, heeft een belangrijke rol in het onderhoud van het landschap en is nog steeds een belangrijke economische pijler in het gebied.

Het bestemmingsplan is overwegend conserverend van aard en voorziet uitsluitend in perceelsgebonden ontwikkelingsruimte. Vanwege de impact op het open landschap wordt zeer terughoudend omgegaan met nieuwe agrarische bouwblokken (per geval wordt een afzonderlijke afweging gemaakt en afzonderlijke procedure doorlopen).

In het bestemmingsplan worden bouwmogelijkheden toegekend onder voorwaarde van een goede landschappelijke inpassing (volgens het landschapsontwikkelingsplan van de gemeente). Bij grootschalige ontwikkelingen worden bijvoorbeeld extra kwaliteitsprestaties gevraagd en nieuwe bebouwing wordt getoetst aan de welstandsnota en het Landschapsontwikkelingsplan.

Het rood-voor-roodbeleid is gunstig voor het landschap aangezien landschapsontsierende bebouwing en kassen hiermee vervangen kunnen worden door in het landschap ingepaste woningen.

Essencomplexen worden beschermd via een gebiedsbestemming. Hier geldt onder andere een beperking aan bouwmogelijkheden voor mestopslag, een verbod om UMTS-masten en is een omgevingsvergunning verplicht voor het afgraven van het reliëf.

Landschappelijke kenmerken (zoals oude houtwallen) worden beschermd. Houtwallen vormen het landschappelijke 'casco' en mogen in principe niet worden gerooid (behalve voor onderhoud). In overleg met de provincie worden naast houtwallen ook andere unieke en onvervangbare landschapselementen beschermd in het bestemmingsplan, zoals pingoruïnes en oude routestructuren (nog niet uitgewerkt tijdens opstellen van MER).

Cultuurhistorische waarden

De beschermingsregimes voor cultuurhistorische objecten uit het geldende bestemmingsplan worden overgenomen. In het bestemmingsplan worden molenbiotopen (vrijwaringszone molenbiotoop) en het monumentaal complex beschermd ('Waarde - Cultuurhistorie'). Karakteristieke, beeldbepalende panden worden voorzien van de aanduiding 'karakteristiek' om deze te behouden of, wanneer dit niet mogelijk is, de hoofdvorm terug te bouwen. Nabij karakteristieke panden mogen geen UMTS-masten worden gebouwd.

Archeologie

Gemeente Tubbergen heeft een gemeentelijk archeologiebeleid. De gemeente is ingedeeld in verschillende beleidsregimes waarbij bij een bepaalde omvang van bodemingrepen (bepaalde en diepte) een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd en nader archeologisch onderzoek nodig is. Dit beleid is doorgevoerd in het bestemmingsplan met dubbelbestemmingen.

Water

In het bestemmingsplan worden grotere waterlopen en beken en beeklopen met een hoge landschappelijke of natuurlijke waarde (de zogenaamde waterparels) opgenomen, zodat bescherming van deze wateren wordt geborgd op bestemmingsplanniveau. Aangewezen bergingsgebieden worden voorzien van een gebiedsaanduiding ('milieuzone - waterbergingsgebied').

Waterwingebieden worden apart bestemd en het onttrekkingsgebied (het grondwaterwingebied) krijgt een dubbelbestemming, zodat de functie van waterwingebied niet aangetast kan worden.

Borging van overige relevante waterzaken wordt verzorgd door het waterschap (in de Keur).

Recreatie en toerisme

Recreatie en toerisme zijn belangrijk voor de gemeente, maar kunnen zich gezien de aard van het gebied niet grootschalig ontwikkelen (bij recht). Bij recht zijn beperkte ontwikkelingen mogelijk (zoals nevenfuncties bij agrarische bedrijven).

Aan grootschalige uitbreiding van (verblijfs)recreatiebedrijven wordt alleen in individuele gevallen meegewerkt met een aparte planologische procedure.

Opwekking duurzame energie

In alle bestemmingen wordt kleinschalige opwekking van duurzame energie toegestaan. Het gaat onder andere om (bedrijfseigen) mestvergisting tot een bepaalde omvang. Zie de aanvulling op het MER (opgenomen voor de samenvatting) voor een uitgebreide effectbeoordeling van vergisting. Windenergie is niet toegestaan (ook geen lage turbines).

Worst case inschatting ontwikkeling

Binnen de planperiode van het bestemmingsplan is het onzeker welke geboden ontwikkelingsmogelijkheden daadwerkelijk zullen worden benut. Omdat onzeker is welke ontwikkeling waar exact gebeurt, zijn ook de milieueffecten daarvan niet exact in te schatten op voorhand. Om onderschatting van effecten te voorkomen wordt daarom (verplicht) uitgegaan van een 'worst case' ontwikkeling. Dat wil zeggen dat wordt aangenomen dat alle mogelijkheden die het plan biedt maximaal worden ingevuld, inclusief de mogelijkheden die eventuele wijzigingsbevoegdheden bieden. Op deze manier worden de maximaal mogelijke effecten van het toekomstige plan in beeld gebracht.

Door het hanteren van dit 'worst case scenario' groeit de veehouderij in de gemeente Tubbergen veel harder dan op basis van statistische gegevens over de afgelopen decennia en inschattingen van specialisten daadwerkelijk verwacht wordt¹⁷.

¹⁷ zie paragraaf 3.5 van het MER voor de exacte cijfers.

Alternatief 2 gepaste groei

Zoals aangegeven wordt in alternatief 1 de maximaal mogelijke ontwikkeling onderzocht. Deze kan leiden tot forse milieueffecten. Met name ten aanzien van Natura 2000-gebieden zijn deze effecten niet toe te laten. Door de huidige reeds (te) hoge belasting van stikstof op de Natura 2000-gebieden is er geen of nauwelijks 'milieugebruiksruimte' in de gemeente ten aanzien van Natura 2000-gebieden. Om de mogelijke effecten op voorhand in te perken kunnen de ontwikkelingsmogelijkheden worden ingeperkt. Alternatief 2 stelt daarom randvoorwaarden aan de ontwikkeling van de landbouw.

De maximaal mogelijke ontwikkeling zal in werkelijkheid niet optreden. Een tweede reden om in alternatief 2 de ontwikkelingsmogelijkheden in te perken is om de gemeente inzicht te kunnen geven in de effecten van een meer realistisch ontwikkelscenario. Op deze manier biedt de beschrijving van de milieueffecten van alternatief 2 tevens een benadering van de milieueffecten die naar verwachting op zullen treden indien het bestemmingsplan wordt vastgesteld volgens alternatief 1.

In alternatief 2 wordt door het stellen van aanvullende randvoorwaarden de verwachte ontwikkeling van de landbouw¹⁸ mogelijk gemaakt met een kleine marge daar bovenop. Er geldt een maximaal toegestane groei per saldo in de gemeente voor de diverse categorieën veehouderijen:

Categorie	toegestane groei aantal dieren per saldo in gemeente*
Melkvee	10%
Vleeskalveren	10%
Leghennen	10%
(ouderdieren van) vleeskuikens en overig pluimvee	0%
Varkens	0%
Overige dieren	0%

*Indien de toegestane groei wordt vastgelegd in het bestemmingsplan, zal deze groei in de praktijk mogelijk ook op een andere manier verdeeld kunnen worden, afhankelijk van de exacte formulering van de regels.

De groei per saldo mag alleen op minimaal 500 meter afstand van Natura 2000 plaatsvinden. Binnen 500 meter is er nog wel groei mogelijk, maar deze is per saldo 0% (als de buurman stopt, kan een naastgelegen bedrijf wel uitbreiden).

Verder houden alle bedrijven in alternatief 2 in de basis dezelfde mogelijkheden als in alternatief 1 (oppervlakte bouwvlak, bouwhoogtes etc).

¹⁸ Zie paragraaf 3.6 voor toelichting inschatting ontwikkeling landbouw

Overzicht milieueffecten alternatief 1 en 2

In onderstaande tabel zijn alle scores van de alternatieven op de beoordeelde criteria in het MER weergegeven ten opzichte van referentiesituatie.

Samenvatting milieueffecten alternatieven 1 en 2

Milieuaspecten	Criteria	Alternatief 1	Alternatief 2
Natuur	Natura 2000-gebieden (Natuurbeschermingswet)	--	-
	Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	--	-
	Beschermde soorten (Flora en Faunawet)	-	-
Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie	Landschappelijke waarden	-	0/-
	Cultuurhist. waardevolle gebieden, structuren en elementen	0/-	0
	Archeologische waarden	-	0/-
Bodem en water	Bodem- en (grond)waterkwaliteit	0	0
	Grond- en oppervlaktewaterkwantiteit	0	0
Verkeer	Verkeersveiligheid	0/-	0
Geur	Geurbelasting op gevoelige bestemmingen	-	0/-
Luchtkwaliteit	Concentraties NO ₂ i.r.t. gevoelige bestemmingen	0	0
	Concentraties PM ₁₀ i.r.t. gevoelige bestemmingen	0/-	0/-
Gezondheid	Cumulatieve effecten geurbelasting, geluid en luchtkwaliteit	-	0
	Risico's ten aanzien van zoönosen (en MRSA)	0	0
Ruimtegebruik	Mogelijkheden voor landbouw	0	0/-
	Mogelijkheden voor wonen	0	0/+
	Mogelijkheden voor recreatie	0/-	0
	Zuinig ruimtegebruik	0/+	0/+

Bij vergelijking van de alternatieven met de referentiesituatie valt op dat de maximale ontwikkeling van de agrarische bedrijven in alternatief 1 tot een (beperkte) verslechtering leidt op meer dan de helft van de criteria. De negatieve effecten ontstaan vooral door de forse groei van de veehouderij in dit alternatief. Een deel van het bouwvlak kan ook benut worden voor (co-)vergisting. Effecten van (co-)vergisting zijn over het algemeen echter kleiner dan de mogelijke gevolgen van het maximaal opvullen met dieren van het bouwvlak dat eventueel voor vergisting ingezet kan worden¹⁹.

Het aspect natuur worden het meest negatief beïnvloed. Het zwaarst wegende effect hierbij is het effect van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Elke toename van stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden wordt gezien als een negatief effect gezien de 'overbelaste situatie' in de referentiesituatie. De depositie neemt toe door de forse toename van het aantal dieren in de gemeente.

Deze forse toename van het aantal dieren zorgt ook voor een negatieve invloed op de luchtkwaliteit en de geursituatie in de gemeente.

Het licht negatieve effect op verkeersveiligheid wordt veroorzaakt door een toename van benodigd vrachtverkeer op de relatief smalle wegen in de gemeente.

Negatieve effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie ontstaan door de toename van bebouwing in het buitengebied (met name intensievere bebouwing binnen huidige bouwpercelen).

¹⁹ Zie de aanvulling op het MER (opgenomen voor de samenvatting) voor een uitgebreide effectbeoordeling van vergisting.

De intensievere bebouwing heeft samen met een verslechtering van de geursituatie en een toename van vrachtverkeer ook een (licht) negatieve op de aantrekkelijkheid van het kleinschalige landschap voor recreanten.

In Alternatief 2 treden beduidend minder negatieve effecten op. Hierin wordt een veel lagere groei van de veehouderij toegestaan. Alternatief 2 scoort op alle criteria gelijkwaardig of beter dan alternatief 1, op één criterium na. Alternatief 2 heeft namelijk een licht negatieve invloed op mogelijkheden voor de landbouw en alternatief 1 een neutrale invloed. Alternatief 2 stelt extra randvoorwaarden aan de landbouwonwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie.

In verband met mogelijke effecten van mestvergisting is de beoordeling van alternatief 2 aangepast ten opzichte van de oorspronkelijke beoordelingen op gebied van van landschap (i.c.m. invloed van paardrijbakken) en fijnstof. Beide beoordelingen zijn veranderd van neutraal naar licht negatief (0/-).

De aspecten externe veiligheid en geluid zijn niet (afzonderlijk) beoordeeld in het MER. Indien deze aspecten, op basis van de aanvulling op het MER, ook worden ook worden beoordeeld, zouden beide alternatieven een (licht) negatieve score krijgen op deze beide aspecten.

Voor een uitgebreide beschrijving van de effecten wordt verwezen naar de hoofdttekst van het MER (hoofdstuk 5) en naar de aanvulling op het MER (opgenomen voor deze samenvatting).

Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief (VKA) is de vorm van het bestemmingsplan die uiteindelijk door de gemeente wordt gekozen. Het MER laat de effecten op het milieu en de omgeving zien. Op basis van deze resultaten en op basis van de wensen/doelstellingen van de gemeente en belanghebbenden ten aanzien van het buitengebied, is een VKA gekozen.

Een bestemmingsplan waarin op voorhand (onnodig) rigide kaders voor de ontwikkeling van het buitengebied worden opgelegd is maatschappelijk/economisch ongewenst en praktisch wellicht onhaalbaar. De voorkeur gaat uit naar een flexibel bestemmingsplan waarbij een voorwaardelijke bepaling wordt opgenomen ten aanzien van het voorkomen van effecten op Natura 2000-gebieden.

Deze vorm van het bestemmingsplan is nagenoeg gelijk aan het huidige bestemmingsplan (en alternatief 1) met daarbij een voorwaardelijke bepaling waarmee uitbreidingsplannen van veehouderijen pas worden toegestaan wanneer er (indien nodig) voldoende stikstofemissie reducerende maatregelen worden getroffen om significante effecten op Natura 2000 te voorkomen.

Op deze manier wordt op planniveau alvast afgedwongen dat eventuele benodigde maatregelen voor natuur worden getroffen (niet alles 'doorschuiven' naar de vergunningfase), zonder dat dit vooraf starre kaders oplegt. In de Passende Beoordeling bij dit MER is aangetoond dat de voorwaardelijke bepaling uitvoerbaar is op planniveau (effecten kunnen worden gemitigeerd met maatregelen).

Het plan behoudt haar flexibiliteit en is praktisch uitvoerbaar. Het gemeentebestuur kan (blijven) inspelen op toekomstige ontwikkelingen binnen en buiten de agrarische sector.

De keuze voor deze vorm van het bestemmingsplan is een zorgvuldig afgewogen en logische keuze waarbij rekening wordt gehouden met zowel maatschappelijk/economische belangen als natuurbelangen.

Milieueffecten VKA

De effecten van het VKA komen overeen met de effecten van alternatief 1. De theoretisch maximaal mogelijke groei leidt onder andere tot een forse toename van stikstofdepositie op Natura 2000.

De maximaal te verwachten effecten op Natura 2000-gebieden van zowel het VKA als alternatief 2 blijken te mitigeren door de mitigerende maatregelen zoals voorgesteld en doorgerekend in de Passende Beoordeling onder 'mitigatiepakket 1' (met name betere stalsystemen voor de hele gemeente).

De worst case invulling die is gehanteerd om de effecten van alternatief 1 (het VKA) te bepalen is een theoretische worst case benadering. De daadwerkelijke ontwikkeling van de veehouderij zal naar verwachting neerkomen op de ontwikkeling zoals geschetst in alternatief 2. De effecten van het VKA in werkelijkheid ongeveer overeen komen met de effecten van alternatief 2.

De omvang van de daadwerkelijk te verwachten ontwikkeling van de veehouderij (ontwikkeling volgens alternatief 2) wordt onderschreven door een lokale afvaardiging van LTO. De gemeente is en blijft een agrarische gemeente. De landbouw zal qua structuur veranderen, maar zal per saldo niet of nauwelijks groeien in de gemeente als totaal. Belangrijk bij deze inschatting zijn de draagkracht van de gemeente voor het aantal dieren (zie bijlage 2 bij het MER), CBS-cijfers van de afgelopen 10 jaar en economisch/maatschappelijke ontwikkelingen (voerprijzen, melkquotum etc.).

De maximaal te verwachten effecten op Natura 2000-gebieden van alternatief 2 zullen te mitigeren zijn met lichtere mitigerende maatregelen dan de maatregelen zoals doorgerekend in de Passende Beoordeling onder 'mitigatiepakket 1'.

Doorkijk naar het vervolg

Doorvertaling VKA naar het bestemmingsplan

Het gekozen VKA moet doorvertaald worden in het uiteindelijke bestemmingsplan. Op basis van nadere inzichten in de loop van het planproces, na opstelling van het MER, zullen wellicht nog enkele nuances aangebracht worden ten opzichte van het VKA. Het is aan het bevoegd gezag welke invulling uiteindelijk aan het bestemmingsplan gegeven wordt. Het gaat onder andere om de exacte woordkeus voor de voorwaardelijke bepaling uit het VKA.

Naar huidig inzicht luidt de voorwaardelijke bepaling ten behoeve van Natura 2000 als volgt:

"Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

het gebruik van gronden, gebouwen en/of overkappingen waarbij een toename plaatsvindt van de stikstofemissie als gevolg van een wijziging van dieraantallen, diersoorten en/of andere stalsystemen vanaf het betreffende agrarische bedrijf of de betreffende gronden.

In afwijking hiervan wordt niet tot een strijdig gebruik gerekend: het gebruik van gronden, gebouwen en/of overkappingen waarbij een toename plaatsvindt van de stikstofemissie als gevolg van een wijziging van dieraantallen, diersoorten en/of andere stalsystemen vanaf het betreffende agrarische bedrijf of de betreffende gronden, indien:

- 1. dit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en); of*
- 2. toename van stikstofdepositie op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en) niet leidt tot een overschrijding van de kritische depositiewaarde van de habitats; of*
- 3. toename van stikstofdepositie op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en) wordt gesaldeerd door een in ieder geval gelijkwaardige afname van depositie uit andere bronnen; of*
- 4. van het bevoegd gezag een natuurbeschermingswetvergunning is verkregen waarbinnen een toename is toegelaten, dan wel van het bevoegd gezag een schriftelijke bevestiging is ontvangen dat voor de toename geen natuurbeschermingswetvergunning is vereist."*

Mitigerende maatregelen en vervolgstappen

Voor de optredende negatieve effecten van het VKA kunnen (wanneer nodig) mitigerende maatregelen worden getroffen of kan anderszins de uitvoerbaarheid van het plan geborgd worden.

De noodzaak hangt af van de daadwerkelijke locatie, het type en de omvang van de ingreep. In hoofdstuk 7 van het MER zijn per relevant thema de mogelijke maatregelen en eventueel noodzakelijke vervolgstappen aangegeven. Het gaat onder andere om:

- Handhaving door de gemeente ten aanzien van de in het VKA opgenomen voorwaardelijke bepaling ter voorkoming van effecten op Natura 2000-gebieden.
- Mogelijk benodigde ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet, afhankelijk van de voorkomende soorten op de locatie van de ontwikkeling.
- Aanbevelingen van GGD Twente om de risico's ten aanzien van gezondheid (zoönosen en leefmilieu) te beperken.

INHOUD**BLAD**

AANVULLING MER N.A.V. CONCEPT TOETSINGSADVIES COMMISSIE M.E.R.	3
SAMENVATTING MER	33
1 INLEIDING	45
1.1 Aanleiding & Doel	45
1.2 Planm.e.r.-plicht	45
1.3 Betrokken partijen	46
1.4 Procedure en voortraject	46
1.5 Inhoudelijke vereisten	48
1.6 Reikwijdte en detailniveau	49
1.7 Leeswijzer	50
2 BELEIDS- EN WETTELIJK KADER	51
2.1 Nationaal	51
2.2 Provinciaal en regionaal	54
2.3 Gemeentelijk	57
3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	59
3.1 Het voornemen: te toetsen onderdelen van het toekomstige bestemmingsplan	59
3.1.1 Plansystematiek	59
3.1.2 Relevante planonderdelen van het voornemen	60
3.2 Milieugebruiksruimte	66
3.3 Onderzoeksalternatieven	68
3.4 Nulalternatief (referentiesituatie)	69
3.5 Alternatief 1 maximale ontwikkeling	71
3.6 Alternatief 2: Gepaste groei	72
3.6.1 Per saldo toegestane groei op basis van inschatting realistische ontwikkeling	73
3.6.2 Locatie van toegestane groei	75
3.6.3 Samenvattend: alternatief 2	75
3.7 Voorkeursalternatief	76
4 TOETSINGSKADER	77
4.1 Beoordelingscriteria	77
4.2 Beoordelingsmethodiek	77
5 MILIEUEFFECTEN	82
5.1 Natuur	82
5.1.1 Referentiesituatie	82
5.1.2 Effectbeoordeling	88
5.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	96
5.2.1 Referentiesituatie	96
5.2.2 Effectbeoordeling	102
5.3 Bodem en water	104
5.3.1 Referentiesituatie	104
5.3.2 Effectbeoordeling	106
5.4 Verkeer	108

5.4.1	Referentiesituatie	108
5.4.2	Effectbeoordeling	108
5.5	Geur	109
5.5.1	Referentiesituatie	109
5.5.2	Effectbeoordeling	112
5.6	Luchtkwaliteit	113
5.6.1	Referentiesituatie	113
5.6.2	Effectbeoordeling	115
5.7	Gezondheid	116
5.7.1	Referentiesituatie	117
5.7.2	Effectbeoordeling	120
5.8	Ruimtegebruik	122
5.8.1	Referentiesituatie	122
5.8.2	Effectbeoordeling	124
5.9	Samenvatting en vergelijking milieueffecten	126
6	VKA	128
6.1	Afweging alternatieven 1 en 2 als vorm voor het VKA	128
6.2	Opties voor het VKA	129
6.3	Keuze VKA	130
7	LEEMTEN IN KENNIS EN DOORKIJK NAAR HET VERVOLG	133
7.1	Leemten in kennis	133
7.2	Doorkijk naar het vervolg	133
	REFERENTIES	136
	BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN	139
	COLOFON	143
	BIJLAGEN	
1	Passende beoordeling	
2	Aanvullende uitgangspunten alternatieven en berekening stikstofdepositie	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding & Doel

Gemeente Tubbergen stelt een nieuw bestemmingsplan buitengebied op. Het betreft een herziening van het vorige bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente uit 2006. Het plan is conserverend van aard. Met deze (vervroegde) herziening wordt voldaan aan de actualisatie- en digitaliseringverplichting uit de nieuwe Wro en worden indien nodig en wenselijk keuzes voor het bestemmingsplan geactualiseerd aan de hand van (beleids)ontwikkelingen die sinds 2006 hebben plaatsgevonden. Het gaat onder andere om Besluitvorming van Gedeputeerde Staten en de Raad van State die de afgelopen jaren plaatsvond en andere beleidsontwikkelingen sinds 2006 (bijv. t.a.v. reconstructiezonering en gemeentelijk beleid op gebied van archeologie en sloop van landschapsontsierende bebouwing).

Het Bestemmingsplan Buitengebied vormt een kader voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten en is daarmee planm.e.r.-plichtig. Met voorliggend planMER en passende beoordeling wordt aan deze plicht voldaan. In paragraaf 2.1 wordt nader ingegaan op deze planm.e.r.-plicht.

Doel van de planm.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plek te geven in het planvormingsproces voor het bestemmingsplan buitengebied. Het planMER geeft een onafhankelijk inzicht in de mogelijke invloeden op het milieu, zowel positief als negatief, die verwacht mogen worden wanneer politiek bestuurlijk wordt gekozen voor bepaalde ruimtelijke bestemmingen en ontwikkelingsmogelijkheden.

Toelichting gebruikte termen milieueffectrapportage²⁰

M.e.r. = de milieueffectrapportage (de procedure)

MER = het milieueffectrapport (het product)

Planm.e.r. = milieueffectrapportage voor een plan dat een kader vormt voor een besluit over één of meerdere (besluit)m.e.r.-plichtige activiteiten

PlanMER = het milieueffectrapport dat het resultaat is van de planm.e.r.

1.2 Planm.e.r.-plicht

Het is verplicht om voorafgaand aan besluiten door een overheid over bepaalde plannen een planm.e.r.-procedure uit te voeren. Het gaat daarbij om plannen die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige effecten voor het milieu.

Meer concreet geldt de planm.e.r.-plicht voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- die het kader vormen voor toekomstige besluitm.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten (dat is het geval wanneer besluiten (indicatieve) drempelwaarden uit onderdeel C of D van besluit m.e.r. mogelijk overschrijden), of;
- waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet.

²⁰ Deze en overige begrippen zijn (ook) toegelicht in de begrippenlijst achterin dit planMER

Het Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen is planm.e.r.-plichtig, omdat het een kader biedt voor:

- De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren (activiteit D14 uit het nieuwe besluit m.e.r.). Het plan biedt het kader voor toekomstige besluiten waarbij meerdere indicatieve drempelwaarden overschreden kunnen worden (mogelijk ook voor activiteit C14 uit besluit m.e.r.). Of dit daadwerkelijk gebeurt, is afhankelijk van individuele initiatieven en hierbij behorende vergunningaanvragen.
- Activiteiten met effecten op Natura 2000-gebieden:
Wanneer significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten, moet een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet uitgevoerd worden. Dit is het geval voor het Bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Tubbergen. Een Passende Beoordeling maakt het bestemmingsplan planm.e.r.-plichtig.

1.3 Betrokken partijen

Bij een m.e.r.-procedure zijn meerdere partijen betrokken, die elk een eigen rol binnen het proces hebben. Voor Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen gaat het om de volgende actoren:

- Initiatiefnemer: Het project wordt aangestuurd door de gemeente Tubbergen. B&W van de gemeente is de formele initiatiefnemer voor de m.e.r.. Sinds januari 2013 vormt de gemeente Tubbergen één ambtelijke organisatie met gemeente Dinkelland ('Noaberkracht Dinkelland Tubbergen'). De gemeenten blijven wel zelfstandig bestaan, inclusief de eigen verantwoordelijkheid van gemeenteraden en colleges van B&W voor eigen besluiten.
- Bevoegd gezag: De gemeenteraad van Tubbergen is belast met de besluitvorming over het bestemmingsplan (het voornemen) en bijbehorend MER.
- Commissie m.e.r.: Het bevoegd gezag wordt in haar besluitvorming geadviseerd door de commissie m.e.r. Deze onafhankelijke commissie bestaat uit specialisten op het vlak van milieu. Voor elke procedure wordt een afzonderlijke werkgroep samengesteld. Zij brengt advies uit over de inhoud van het op te stellen planMER in begin van m.e.r.-procedure (richtlijnen; ook wel reikwijdte en detailniveau) en de volledigheid en kwaliteit van het planMER wanneer dat gereed is.
- Betrokken instanties: Deze groep bestaat uit betrokken overheden en organisaties. Ook zij brengen advies uit over de richtlijnen en de volledigheid en kwaliteit van het MER indien zij dit wensen. Het gaat om de volgende partijen:
 - Gemeenten Dinkelland, Borne, Almelo en Twenterand;
 - Provincie Overijssel;
 - Ministeries ELI en Infrastructuur en Milieu (regionale dienst);
 - Waterschap Regge en Dinkel;
 - Samtgemeinde Uelsen en Samtgemeinde Neuenhaus;
 - Leden van de klankbordgroep van het bestemmingsplan buitengebied, voor zover aanvullend op bovenstaande (Bedrijvencontact Gemeente Tubbergen, Centraal Dorpsradenoverleg, Landschap Overijssel, LTO, Platform Natuur en Landschap, Recron, Stichting Plattelands Ontwikkeling Tubbergen).

1.4 Procedure en voortraject

M.e.r.-procedure

Per 1 juli 2010 is de m.e.r.-wetgeving gemoderniseerd (en per 1 april 2011 de lijst van m.e.r.(beoordelings)-plichtige plannen en besluiten). Er zijn nu twee verschillende m.e.r.- procedures: een uitgebreide en een beperkte.

De beperkte procedure is alleen van toepassing voor specifieke milieuvergunningen zonder passende beoordeling. Voor plannen, en in geval van een verplichte passende beoordeling, is altijd de uitgebreide procedure van toepassing. Voor het bestemmingsplan buitengebied wordt daarom de uitgebreide procedure doorlopen. De planm.e.r.-procedure voor het bestemmingsplan buitengebied verloopt als volgt:

- 1) *Openbare kennisgeving van het voornemen door bevoegd gezag (half juli 2012).*
De procedure is gestart met een bekendmaking van het voornemen via een openbare kennisgeving en publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van het MER. De bekendmaking heeft plaatsgevonden via huis aan huisblad Op en ronde Essen en de gemeentelijke website. De NRD was door een ieder te downloaden van de gemeentelijke website om deze in te zien.
- 2) *Raadplegen betrokken instanties over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport en vaststellen Reikwijdte en Detailniveau.*
Bij de planvorming betrokken bestuursorganen/instanties worden geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport. De ontvangen opmerkingen zijn meegenomen in het MER. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) is betrokken in het voortraject van de NRD. Haar advies is verwerkt in de NRD en is doorvertaald naar het MER (zie kader aan het eind van deze paragraaf).
- 3) *Opstellen planMER (2013-2014).*
De milieuonderzoeken worden uitgevoerd, de effecten van de alternatieven worden vergeleken en de resultaten worden vastgelegd in het planMER. De resultaten worden meegenomen bij de opstelling van het bestemmingsplan.
- 4) *Openbaar maken planMER en voorontwerp bestemmingsplan, inspraak publiek en toetsingsadvies commissie MER (verwachting 2014).*
Het MER wordt samen met het voorontwerp bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld zienswijzen over het MER en bestemmingsplan in te dienen. De Commissie m.e.r. toetst in deze periode de kwaliteit van het MER en beoordeelt of de juiste (milieu)informatie aanwezig is om het besluit te kunnen nemen. De ingekomen zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. kunnen aanleiding geven tot het bijstellen van het planMER. Deze aanpassing kan vaak in de vorm van een aanvulling/oplegnotitie worden gedaan.
In dit geval is de commissie vroegtijdig betrokken en heeft zij haar advies uitgebracht voordat het bestemmingsplan ter inzage is gelegd. Het MER is aangevuld naar aanleiding van het advies.
- 5) *Besluit en vervolg (verwachting 2015).*
Het ontwerp bestemmingsplan en het (eventueel aangepaste) planMER worden vastgesteld door het bevoegd gezag en ter inzage gelegd. In de vervolgfase wordt het bestemmingsplan definitief gemaakt. Aanpassingen aan het MER worden in deze fase niet meer verwacht.

Zoals hiervoor aangegeven is de Commissie m.e.r. gevraagd om advies over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Dat advies is niet verplicht, maar gezien de complexiteit met betrekking tot stikstofdepositie en de aanpak van planMERren voor bestemmingsplannen buitengebied in het algemeen, was het zeer wenselijk de Commissie reeds in het begin van het proces te betrekken. In onderstaand kader is kort aangegeven wat dit vrijwillige advies inhield en wat er mee is gedaan. De Commissie geeft ook toetsingsadvies over het planMER zelf. Dat is sinds juli 2010 verplicht voor ieder planMER.

Advies Commissie m.e.r. op Notitie Reikwijdte en Detailniveau

De Commissie voor de m.e.r. heeft aan de hand van de notitie reikwijdte en detailniveau in mei 2012 de volgende hoofdpunten voor het op te stellen milieueffectrapport (MER) benoemd:

- een duidelijke beschrijving van de gewenste ontwikkeling van het buitengebied, die kan dienen als toetsingskader voor de beoordeling van de alternatieven;
- een onderbouwing van de totstandkoming van de alternatieven;
- de 'milieugebruiksruimte' in het gebied, o.a. bepaald door stikstofdepositie, geur en landschap;
- een omschrijving en onderbouwing van de gehanteerde referentiesituatie;
- de maximaal mogelijke effecten op de natuur, o.a. door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Neem een Passende beoordeling in het MER op wanneer significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten;
- effecten op de het landschap en cultuurhistorische en archeologische waarden;
- een zelfstandig leesbare samenvatting, met voldoende onderbouwend kaartmateriaal.

Naast deze hoofdpunten heeft de commissie aangeraden om effecten op diverse andere milieuaspecten te onderzoeken, zoals effecten op luchtkwaliteit en gezondheid. Zowel de hoofdpunten als de overige ingebrachte adviezen van de commissie worden behandeld in voorliggend planMER.

Zoals aangegeven is de commissie vroegtijdig betrokken en heeft zij haar advies uitgebracht voordat het bestemmingsplan ter inzage is gelegd. Het MER is aangevuld naar aanleiding van het advies. De aanvulling is opgenomen voor de samenvatting in het MER. Een aantal gewenste aanvullingen/aanpassingen is rechtstreeks in het MER of de Passende Beoordeling doorgevoerd. Naar deze aanpassingen is verwezen in de aanvulling op het MER.

1.5 Inhoudelijke vereisten

De kern van het planMER wordt gevormd door een milieुरapport waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteit (het bestemmingsplan buitengebied) worden beschreven. Onder milieueffecten worden bijvoorbeeld de gevolgen voor natuur, landschap en archeologie verstaan.

Voor de plan.m.e.r. worden alternatieven opgesteld en vervolgens onderzocht en vergeleken op hun milieueffecten. Met het onderzoeken van alternatieven worden milieueffecten over de volle breedte van realistische ontwikkelingsmogelijkheden in beeld gebracht.

Het milieुरapport bevat de volgende onderdelen:

- a) Een beschrijving van het doel van de voorgenomen activiteit.
- b) Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen. Ook moet de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven worden gemotiveerd.
- 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, en de te verwachten ontwikkeling van dat milieu als de activiteit en de alternatieven niet worden ondernomen (autonome ontwikkeling).
- e) Een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven kunnen hebben en een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven.

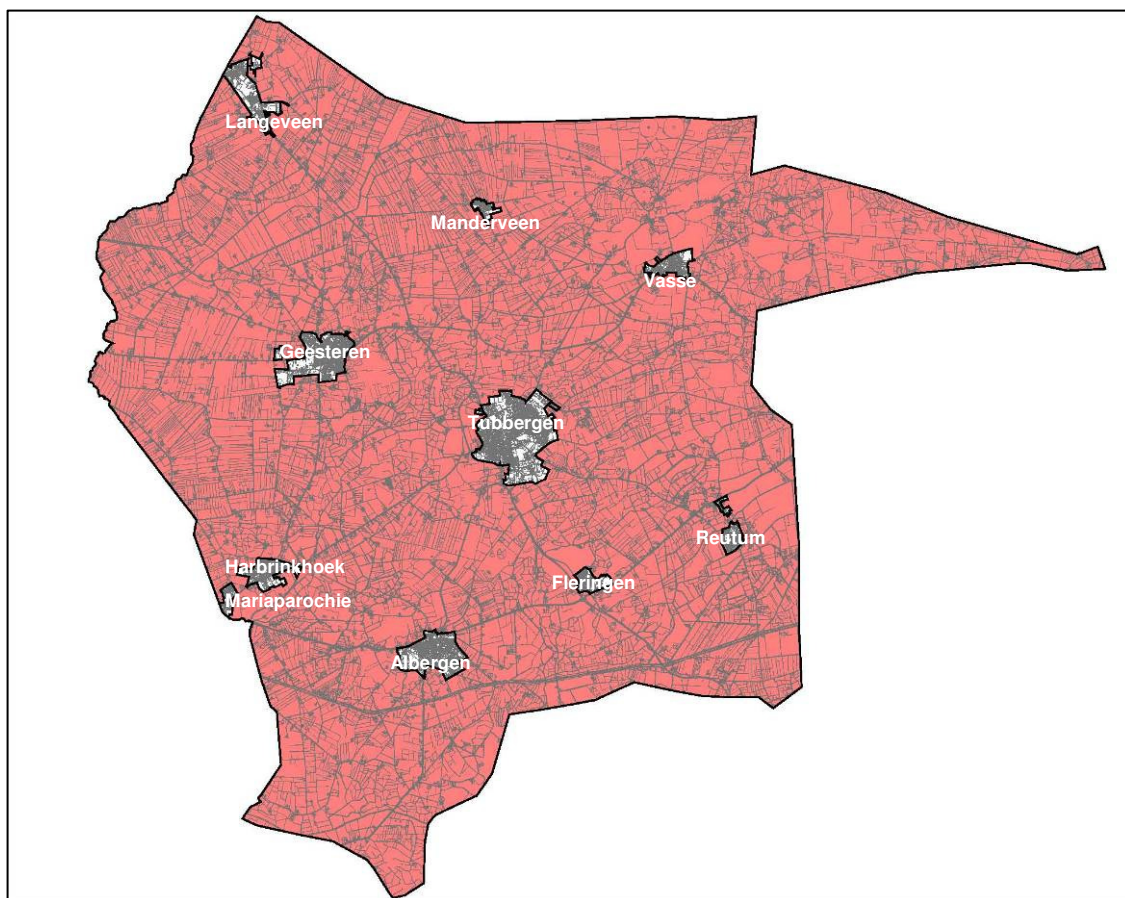
- f) Een vergelijking van de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling van het milieu (referentiesituatie/nulalternatief) met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit (verscheidene alternatieven).
- g) Een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen als gevolg van het ontbreken van de benodigde gegevens.
- h) Een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

1.6 Reikwijdte en detailniveau

Plangebied, studiegebied en tijdshorizon

Het plangebied van het bestemmingsplan (zie Afbeelding 1-1), en daarmee ook van het planMER, betreft het gehele grondgebied van gemeente Tubbergen met uitzondering van de kernen Tubbergen, Geesteren, Albergen, Harbinkhoek, Langeveen, Reutum, Fleringen, Vasse, Manderveen en Mariaparochie. Recreatieterreinen en percelen waarvoor (recent) een los bestemmingsplan is gemaakt, vallen ook binnen het plangebied.

Afbeelding 1-1 Plangebied Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen



Het studiegebied voor de planm.e.r. overschrijdt voor enkele milieuaspecten de plangrenzen aangezien effecten verder kunnen reiken dan de grenzen van het plangebied. Dit is onder andere het geval bij de beoordeling van effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Een aantal van deze gebieden ligt buiten de gemeentegrenzen, maar nog wel binnen de 'invloedssfeer' van de activiteiten in het plangebied.

De tijdshorizon van het Bestemmingsplan Buitengebied, en daarmee van het planMER, is gericht op 2023.

Te onderzoeken milieuaspecten en ontwikkelingsmogelijkheden uit bestemmingsplan

Het gaat in het planMER om de invloed die de verschillende onderdelen van het bestemmingsplan kunnen hebben op het fysieke milieu. Het plan is conserverend van aard. Er worden binnen het plangebied geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Alleen de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan die 'er toe doen' ten aanzien van te verwachten milieueffecten zijn getoetst op die milieuaspecten waarvoor redelijkerwijs effecten te verwachten zijn.

Op basis van de voorgenomen activiteiten (de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan) en de aard van het plangebied zijn de volgende milieuaspecten als relevant beschouwd:

- Natuur;
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- Bodem en water;
- Verkeer;
- Geur;
- Luchtkwaliteit;
- Gezondheid;
- Ruimtegebruik.

In hoofdstuk 3 worden de relevante (onderzochte) ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan nader toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt nader toegelicht hoe de genoemde milieuaspecten beoordeeld zijn.

Detailniveau

De kern van het planMER is dat de belangrijkste gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht. Het detailniveau van het planMER moet aansluiten op het detailniveau van het bestemmingsplan.

Voor veel milieuaspecten kan de beoordeling niet aan kwantitatieve effecten worden gekoppeld of is dit niet wenselijk. Deze aspecten zullen aan een kwalitatieve effectbeschrijving worden onderworpen. De effecten ten opzichte van de referentiesituatie worden per criterium vertaald naar een kwalitatieve score. De beoordelingsmethodiek wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden het relevante beleid en de relevante wetgeving ten aanzien van dit MER omschreven. De relevante onderdelen van de voorgenomen activiteit (een nieuw bestemmingsplan) worden beschreven in hoofdstuk 3, waarin vervolgens ook de onderzoeksalternatieven voor het MER aan bod komen. Vervolgens worden de methode van effectbeoordeling en de te beoordelen milieuaspecten toegelicht in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden per milieuaspect de referentiesituatie en de mogelijke milieueffecten weergegeven van de onderzoeksalternatieven. Hoofdstuk 6 beschrijft het Voorkeursalternatief (VKA) en de voorgestelde vertaling daarvan in het bestemmingsplan. Het MER wordt afgesloten met leemten in kennis en een doorkijk naar het vervolg in hoofdstuk 7.

2 BELEIDS- EN WETTELIJK KADER

Divers beleid en wet- en regelgeving op verschillende niveaus is in meer of mindere mate relevant voor het Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen. Om een helder beeld te krijgen van het kader waarbinnen het m.e.r.-traject zich bevindt, worden het belangrijkste beleid/de belangrijkste wetten in dit hoofdstuk toegelicht. Voor zover relevant komt overig (milieu)beleid aan bod in hoofdstuk 5 bij de beschrijving van de referentiesituatie en de verwachte effecten ten aanzien van de onderzochte milieuaspecten.

2.1 Nationaal

Reconstructiewet

Gemeente Tubbergen valt onder de Reconstructiewet. Deze wet is opgesteld om de kwaliteit van het landelijk gebied een impuls te geven, zodat een duurzaam en leefbaar platteland tot stand gebracht wordt. Diverse aspecten kunnen hierbij een rol spelen. Te denken valt aan verbetering van de recreatieve mogelijkheden, maar ook aan een duurzame landbouw, sterkere natuur en landschap, verlaging van de milieubelasting en verbetering van de infrastructuur, het woon- en werkklimaat en de economische structuur. Een van de belangrijkste onderdelen van het reconstructieproces is de integrale zonering. In het Reconstructieplan is het landelijk gebied ingedeeld in drie gebieden:

- Landbouwonwikkelingsgebied (LOG): In dit gebied heeft de landbouw het primaat. Mogelijkheden worden gegeven tot uitbreiding en ontwikkeling van bestaande bedrijven en nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven. De recreatie is kleinschalig en extensief. Ontwikkelingen in recreatiesector mogen de ontwikkeling of inplaatsing van nieuwe agrarische bedrijven niet belemmeren.
- Verwevingsgebied: in verwevingsgebied functioneren verschillende functies naast elkaar, maar moeten op elkaar worden afgestemd. Bij nieuwe ontwikkelingen moet continu bekeken welke consequenties zij hebben op andere functies en of deze consequenties wenselijk zijn.
- Extensiveringsgebied: In extensiveringsgebied functioneren verschillende functies naast elkaar, maar natuur en landschap hebben hier het primaat. Overige functies (onder andere landbouw en recreatie en toerisme) kunnen een plek hebben in deze zones, mits zij de ontwikkeling van natuur, landschap en wonen niet belemmeren.

Deze zonering is opgenomen in het vigerende en nieuwe bestemmingsplan. Ten tijde van het schrijven van voorliggend MER vindt bestuurlijk overleg plaats over het intrekken van de Reconstructiewet.

Een besluit hierover wordt op zijn vroegst volgend jaar verwacht. Vervolgens zal er een proces plaatsvinden waarin wordt nagegaan hoe een eventuele verandering in of verval van de reconstructiewet wordt doorvertaald in lokaal beleid.

Op het moment dat het bestemmingsplan buitengebied Tubbergen wordt vastgesteld zal dus zeker nog geen besluit zij genomen over een eventuele aanpassing van het reconstructiebeleid. Het bestemmingsplan sluit verder aan bij het beleid ten aanzien van LOG's zoals aangegeven in de geactualiseerde omgevingsvisie van provincie Overijssel (zie paragraaf 2.2). Daarmee wordt geborgd dat het beleid ten aanzien van LOG's in het bestemmingsplan robuust is en in lijn met de provincie.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet (1998) regelt de bescherming van gebieden die in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermd moeten worden. Deze gebieden maken deel uit van het Natura 2000 netwerk. Voor de Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van EL&I in de ontwerp-aanwijzingsbesluiten instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld.

Deze instandhoudingsdoelstellingen beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende planten- en diersoorten.

De Natuurbeschermingswet bevat een aantal voor dit project relevante onderdelen. Op grond van de wet zijn diverse gebieden in en rond gemeente Tubbergen aangewezen als Natura 2000-gebied. In artikel 19j staat vermeld dat een bestuursorgaan bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan (bijvoorbeeld een bestemmingsplan) rekening houdt met de kwaliteit van natuurlijke habitats en habitats van soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen zodat deze niet *verslechteren of een significant verstorend effect* kunnen ondervinden. Het gaat dan in ieder geval om projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten. Mocht het bestemmingsplan kunnen leiden tot mogelijke significante gevolgen dan moet een passende beoordeling gemaakt worden.

Wijziging Art 19kd Natuurbeschermingswet

In april 2013 is een wetswijziging van de Natuurbeschermingswet van kracht geworden (artikel 19 kd). Uit correspondentie tussen de staatssecretaris en Commissie m.e.r. blijkt dat deze wetswijziging geen consequenties heeft voor de wijze van effectbepaling van plannen op Natura 2000-gebieden. De uitleg van de staatssecretaris van het aangepaste artikel leidt niet tot ruimere mogelijkheden voor het bestemmingsplan. De beoordeling van stikstofeffecten blijft plaatsvinden zoals dat gebruikelijk is: een vergelijking tussen de huidige (feitelijke) situatie en de maximale mogelijkheden van het plan (worst case).

Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn verbodsbepalingen opgenomen die bijvoorbeeld het doden of verwonden van dieren en het aantasten van vaste rust- of verblijfplaatsen strafbaar stellen. De wet kent drie beschermingsniveaus voor planten- en diersoorten. Het buitengebied van Tubbergen is groot. In het plangebied bevinden zich veel soorten van alle drie de beschermingsniveaus.

Artikel 75 van de wet biedt de mogelijkheid om een ontheffing aan te vragen voor bepaalde activiteiten die leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

“Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is op 1 april 2008 in werking getreden. Met dit besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn (best beschikbare technieken: BBT), op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden”.

Bij gangbare wijzigingen in de bedrijfsvoering, vervanging van stalonderdelen of het welzijnsvriendelijker maken van de huisvesting leiden dergelijke wijzigingen formeel al snel tot een ander huisvestingssysteem (andere RAV-code) terwijl de toegepaste emissiereducerende techniek meestal niet verandert. Onder voorwaarden kunnen stallen die gewijzigd worden toch als bestaand worden aangemerkt:

- als de emissiefactor niet hoger is dan van het oorspronkelijke huisvestingssysteem en het aantal dierplaatsen niet wordt uitgebreid;
- de wijzigingen die nodig zijn vanwege welzijnseisen en het aantal dierplaatsen niet worden uitgebreid waarbij andere dieren worden gehuisvest, die wel behoren tot dezelfde hoofdcategorie en de ammoniakemissie niet toeneemt en het vloeroppervlak niet wordt vergroot.

Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS)

Stikstofdepositie is een groot knelpunt in het Nederlandse natuurbeleid. Hoewel de stikstofdepositie de afgelopen decennia flink is teruggebracht (gemiddeld ongeveer gehalveerd), is deze in de meerderheid van de natuurgebieden nog steeds te hoog (Planbureau voor de Leefomgeving, 2012).

De PAS is een nationaal beleidskader met als doel economische ontwikkelingen, zoals uitbreiding van veehouderijen en industrie, samen te laten gaan met het realiseren van Natura 2000-doelen door het treffen van samenhangende maatregelen in Natura 2000-gebieden en de landbouw. Het gaat niet alleen om maatregelen die de stikstofdepositie omlaag brengen (zoals aanscherpen van de eisen van Besluit huisvesting van BBT naar BBT+ in periode 2010-2030), maar bijvoorbeeld ook maatregelen aan de waterhuishouding die de habitattypen meer robuust moeten maken voor de effecten van stikstofdepositie.

Als de geplande maatregelen worden getroffen, is er weer ruimte om de vergunningverlening van, onder andere veehouderijen, weer vlot te trekken. Een deel van de verminderde stikstofemissie mag namelijk worden gebruikt voor nieuwe economische activiteiten. De PAS introduceert naar huidig inzicht ook een drempelwaarde waaronder geen vergunningplicht geldt.

Als de maatregelen onvoldoende worden genomen, komt de economische ontwikkelruimte niet of slechts deels beschikbaar. Met name de uitvoering van de noodzakelijke en voorgestelde hydrologische herstelmaatregelen is nog niet afdoende geregeld.

Op moment van schrijven van voorliggend planMER is de PAS nog niet vastgesteld. Het programma heeft enkele jaren vertraging opgelopen. De PAS treedt naar huidig inzicht in werking op 1 maart 2015. Deze wordt vastgesteld door het Rijk, met instemming van de provincies.

Een aantal provincies heeft een provinciale stikstofverordening. Deze zijn van kracht tot de PAS in werking treedt. Echter, het Beleidskader Stikstof en Natura 2000 van Provincie Overijssel is in mei 2013 afgekeurd door de Raad van State (zie paragraaf 2.2).

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag (Gemeente Tubbergen heeft geen eigen geurbeleid) de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (zoals een woning). Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor ruimtelijke ordening, dit wordt ook wel de 'omgekeerde werking' genoemd. De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of recreatie en toerisme worden vastgelegd.

De voorgrondbelasting is de geurbelasting veroorzaakt door de veehouderij welke de meeste geur bij het geurgevoelige object veroorzaakt. De achtergrondbelasting is de geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Bij een nieuw geurgevoelig object waarbij voldaan wordt aan de normen voor de voorgrondbelasting, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij een te hoge achtergrondbelasting van geur door de omliggende veehouderijen gezamenlijk. Het plan is dan in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Voor vergunningverlening van nieuwe geuremissies van stallen, wordt echter getoetst of de individuele bijdrage van de nieuwe stal(len) de norm voor de geurbelasting op gevoelige objecten niet overschrijdt.

In de bij de wet behorende regeling zijn geuremissiefactoren opgenomen voor een groot aantal diercategorieën.

Wet luchtkwaliteit

In deze wet (onderdeel van de Wet milieubeheer) zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor een gezond leefmilieu. Nieuwe ontwikkelingen worden getoetst op deze eisen. De eisen zijn mede gebaseerd op Europese normen. In Nederland worden (normaal gesproken) alleen overschrijdingen verwacht voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}).

Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ)

In de Wet op de archeologische monumentenzorg zijn de uitgangspunten van het in 1992 ondertekende Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Uitgangspunt van de WAMZ is om archeologische waarden te beschermen, zonder meer maatschappelijke last te veroorzaken dan nodig is. Wat er moet gebeuren, verschilt per gebied en regio, dus niet alle activiteiten zijn even ingrijpend.

De WAMZ heeft vier belangrijke pijlers:

- archeologische waarden moeten zo veel mogelijk in de bodem (in situ) worden bewaard, omdat de bodem de beste conserveringsomgeving is;
- archeologie moet tijdig worden meegenomen in de procedures van ruimtelijke planvorming;
- de verstoorder van het bodemarchief betaalt de kosten van archeologisch vooronderzoek en noodzakelijke volwaardige opgravingen, voor zover die kosten redelijkerwijs kunnen worden toegerekend aan de verstoorder;
- gemeenten en provincies krijgen een belangrijke rol in de verankering van archeologie in hun ruimtelijke plannen en vergunningen; zij krijgen de ruimte om vergunningvoorwaarden genuanceerd in te vullen.

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van bodemverontreiniging en om sanering van ontstane verontreiniging af te dwingen. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de bodem.

Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de watertoets verplicht en verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening. De watertoets is een bestuurlijk instrument waarmee ruimtelijke plannen worden getoetst op waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is om waterhuishoudkundige problemen (nu en in de toekomst, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering) te voorkomen en kansen te benutten. De watertoets is daarom verplicht bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die invloed hebben op de waterhuishouding om te kunnen toetsen in hoeverre bij de planvorming rekening wordt gehouden met water.

2.2 Provinciaal en regionaal

Omgevingsvisie Overijssel

In de omgevingsvisie (Provincie Overijssel, 2009; op onderdelen geactualiseerd in 2013) schetst de provincie haar visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie. Het vizier is daarbij gericht op 2030. In de omgevingsvisie geeft de provincie aan wat volgens haar de ambities en doelstellingen van provinciaal belang zijn en hoe zij Gedeputeerde Staten (GS) opdragen deze te realiseren. Het beleid voor de fysieke leefomgeving staat primair in dienst van de sociaaleconomische ontwikkeling van Overijssel. Dit betekent onder meer ruimte voor ontwikkeling van werkgelegenheid en het tot stand brengen van hoogwaardige woonmilieus. Er wordt ingezet op een evenwichtige afweging van beleidsambities waaronder waterveiligheid, een gezond milieu en goede volksgezondheid. Ook wordt gestuurd op het versterken van de waardevolle en karakteristieke kenmerken van het landschap.

Het bestemmingsplan buitengebied moet passen binnen het kader van de provinciale omgevingsvisie. De omgevingsverordening is het juridisch bindende kader om het beleid uit de visie door te laten werken.

In Afbeelding 2-1 is een uitsnede voor gemeente Tubbergen opgenomen van de kaart met ontwikkelingsperspectieven van de geactualiseerde omgevingsvisie (Atlas van Overijssel, 2013).

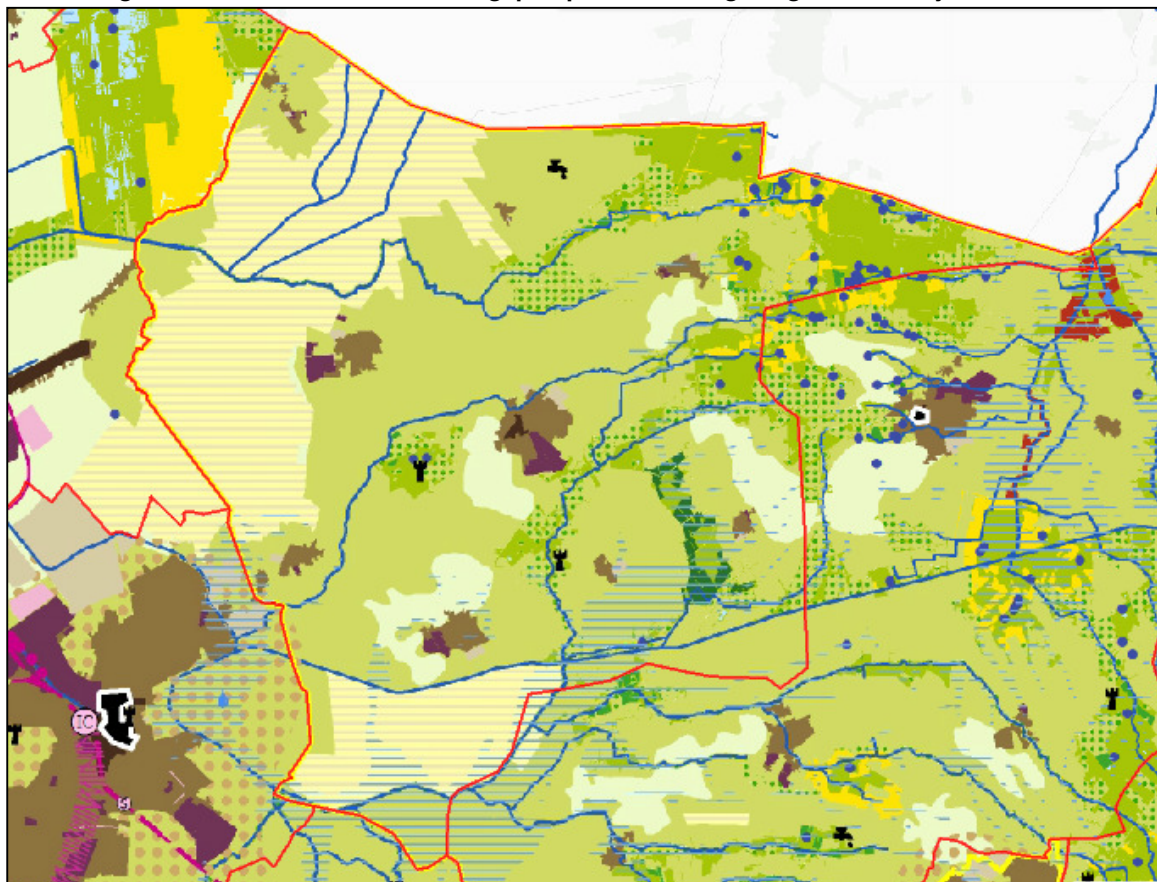
Hierop zijn alle ontwikkelingsperspectieven en de belangrijkste ruimtelijke generieke beleidskeuzes verbeeld (zoals grondwaterbeschermingsgebieden).

Op de ontwikkelingsperspectievenkaart staan diverse voor het milieu relevante zaken aangeduid in het buitengebied van Tubbergen, waaronder het volgende (niet de gehele legenda van de kaart is relevant):

- de ecologische hoofdstructuur (EHS); weergegeven in fel groen en geel (gestippeld groen is nog niet gerealiseerd);
- nationaal Landschap (gele lijn; valt samen met gemeentegrens in west, zuid en noord);
- waterwingebied (kraantje);
- landbouwontwikkelingsgebied (LOG) met schoonheid van moderne landbouw (beige gearceerd);
- beekdal (blauwe arcering);
- gemixt landschap van landbouw, natuur, water en wonen (lichtgroen);
- gebied met landgoederen (torentje).

De actualisatie van de omgevingsvisie gaat onder andere in op de EHS, windenergie en de LOG's. De EHS wordt herbegrensd. In het MER is de meest recente begrenzing gehanteerd. In de geactualiseerde visie zijn Nationale landschappen aangeduid als uitsluitingsgebied voor windenergie. In gemeente Tubbergen is windenergie dus niet mogelijk volgens de omgevingsvisie.

Afbeelding 2-1 Uitsnede kaart Ontwikkelingsperspectieven Omgevingsvisie Overijssel



Wat de LOG's betreft wordt in de geactualiseerde omgevingsvisie het volgende aangegeven:

het is van provinciaal belang dat *“agrarische ondernemers in de intensieve veehouderij een beroep kunnen doen op bestaande agrarische bouwpercelen in de landbouwontwikkelingsgebieden. Ook is het van provinciaal belang dat nieuwe bouwpercelen voor intensieve veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden tot de mogelijkheden behoren, als bedrijven moeten verplaatsen vanwege het publieke doel dan wel de milieuproblematiek elders in Overijssel. In de landbouwontwikkelingsgebieden met reële mogelijkheden voor nieuwvestiging gaat het hierbij om de mogelijkheid tot het vestigen van 1 of 2 intensieve veehouderijen per landbouwontwikkelingsgebied. Als peildatum hanteren wij hiervoor 20 april 2013 (de datum waarop in het hoofdlijnenakkoord de voorgestelde benadering is aangekondigd). Belangrijke randvoorwaarde is dat er geen sprake mag zijn van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van groepen inwoners en dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de kernkwaliteiten van de ecologische hoofdstructuur en de Natura 2000-gebieden. Indien in het bestemmingsplan zelf of in de toelichting op dit plan is opgenomen dat de nieuwvestiging van intensieve veehouderijen in de landbouwontwikkelingsgebieden aan de hiervoor gestelde voorwaarden wordt voldoet, zijn er voor de provincie geen redenen in te grijpen in gemeentelijke bestemmingsplannen.”* Het bestemmingsplan buitengebied Tubbergen wordt zo opgesteld dat het plan voldoet aan bovenstaande.

Vervallen: Beleidskader Natura 2000-gebieden en stikstof voor veehouderijen (stikstofverordening Overijssel)

Volgens de Natuurbeschermingswet moet bij vergunningverlening worden uitgesloten dat plannen en projecten kunnen leiden tot 'significant negatieve effecten' op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Overijssel is te hoog om een duurzame instandhouding te kunnen garanderen. Omdat de stikstofdepositie nu te hoog is, is het zeer moeilijk om aan te tonen dat individuele projecten die de stikstofdepositie beïnvloeden niet leiden tot significant negatieve effecten. Dit heeft begin 2008 geleid tot een impasse in de vergunningverlening aan veehouderijen met stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In 2010 heeft Provincie Overijssel het "Beleidskader Natura 2000-gebieden en stikstof voor veehouderijen" vastgesteld.

Inmiddels is het beleidskader, dat in samenwerking is opgesteld samen met de veehouderijsector en natuur- en milieuorganisaties (Natuur- en Milieu Overijssel, Natuurmonumenten, Landschap Overijssel, Staatsbosbeheer, LTO-Noord, Overijssels Particulier Grondbezit, Nederlandse Melkveehouders Vakbond en de Nederlandse Vakbond voor Varkenshouders), niet toereikend bevonden door de Raad van State (mei 2013).

Met het beleidskader wilde de provincie de ontstane impasse doorbreken. Het beleidskader stikstof bood een kader voor vergunningverlening en uitgangspunten voor het opstellen van beheerplannen van de Natura 2000-gebieden in Overijssel. Nu het Beleidskader is afgekeurd, kunnen er geen vergunningen meer in behandeling worden genomen die op het kader gebaseerd zijn. Verleende vergunningen blijven gelden.

Tot het in werking treden van de PAS (verwacht maart 2015), kunnen alleen nog vergunningen worden verleend die rechtstreeks worden getoetst aan en in overeenstemming zijn met de natuurbeschermingswet en de wijzigingen daaraan in het kader van de crisis- en herstelwet (artikel 19kd).

Beleidsregel geurhinder

Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben de volgende uitgangspunten geformuleerd in de Beleidsregel geurhinder:

- wanneer er geen (potentiële) hinder is, zijn geen maatregelen noodzakelijk;
- het bedrijf hoeft geen geuronderzoek uit te voeren wanneer er geen relevante bronnen zijn of komen die gezamenlijk meer dan $1 \cdot 10^6$ geureenheden per uur uitstoten;

- gedeputeerde Staten kunnen een geuronderzoek verlangen:
 - op basis van het klachtenpatroon;
 - op basis van eigen onderzoek of wetenschap.
- gedeputeerde Staten verlangen een geuronderzoek wanneer het bedrijf onder een bijzondere regeling (BR) van de NeR valt waarvoor kwantitatieve geurnormen zijn opgenomen maar waarbij de werkwijze afwijkend is;
- beoordeling van de geurhinder vindt plaats aan de hand van de emissiegegevens (ge/h) en de emissiecontouren (ge/m³) die daaruit volgen en de hedonische waarde. Door deze uniforme en objectieve aanpak is er geen onderscheid tussen bestaande en nieuwe inrichtingen. Het (subjectieve) klachtenpatroon wordt buiten beschouwing gelaten. Als een bepaalde geur een bijzondere slechte waardering heeft, leidt dit automatisch tot een lagere toegestane emissie;
- zowel continue als discontinue emissies worden getoetst.

Reconstructieplan Salland-Twente

Voor de regio Salland-Twente is de reconstructiewet uitgewerkt in een reconstructieplan. In dit plangebied ligt gemeente Tubbergen. Het Reconstructieplan geeft een indeling in de eerdergenoemde drie soorten zones (zie paragraaf 2.1).

De gemeente Tubbergen bestaat met name uit verwevingsgebied. Daarnaast zijn er extensiveringgebieden aanwezig rond natuurgebieden en zijn er twee gebieden aangewezen als landbouwontwikkelingsgebied. De reconstructiezonering in gemeente Tubbergen is te zien in Afbeelding 5-15.

2.3 Gemeentelijk

Landschapsontwikkelingsplan

In 2008 heeft de gemeenteraad van Tubbergen het landschapsontwikkelingsplan (LOP) voor de gemeente vastgesteld. Het LOP is een toetsend en sturend beleidstuk dat aangeeft wat de gemeente in welke landschappen kan en wil ontwikkelen. Per landschapstype zijn ontwikkelingsrichtingen aangegeven die borgen dat de landschappelijke kwaliteit op peil blijft en een goede landschappelijke inpassing van ontwikkelingen in de omgeving plaatsvindt.

Welstandsnota

De welstandsnota (Gemeente Tubbergen, 2009) bevat de basisvoorwaarden waaraan bouwaanvragen worden getoetst op zogenaamde welstandsaspecten (de vormgeving van bebouwing). Deze nota is afgestemd op de landschapstypen in het LOP. Ten tijde van de totstandkoming van voorliggend MER wordt gewerkt aan een herziening van de welstandsnota.

Nota “De casco benadering in Noordoost-Twente”

Het Nationaal Landschap Noordoost Twente heeft als kernkwaliteit het waardevolle cultuurlandschap met een variatie in open en een kleinschalig besloten landschap (<http://www.mijnnoordoosttwente.nl>). Schaalvergroting in de landbouw staat op gespannen voet met deze kleinschaligheid. Bij schaalvergroting is de kans groot dat, zonder randvoorwaarden, dat het kleinschalige groene karakter wordt beschadigd (zoals landschapselementen op perceelsgrenzen).

Vanuit deze gedachte heeft gemeente Tubbergen met de provincie Overijssel en de gemeenten Losser, Dinkelland en Oldenzaal (de andere gemeenten binnen het Nationaal Landschap) de ambitie uitgesproken om de tendens van schaalvergroting in de (grondgebonden) landbouw vorm te geven op een manier dat dit niet ten koste gaat van de kwaliteit van het landschap. Hiervoor is de casco benadering ontwikkeld welke als beoordelingskader voor ingrepen in het landschap gebruikt kan worden.

Beleidskader Kwaliteitsimpuls groene omgeving

Gemeenten Tubbergen en Dinkelland (2013) hebben samen het 'Beleidskader voor de toepassing van de kwaliteitsimpuls groene omgeving'. Dit is een uitwerking van het in de omgevingsvisie van de provincie opgenomen nieuwe instrument de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (kortweg KGO) en het in 2010 opgestelde 'Werkboek Kwaliteitsimpuls groene omgeving'. KGO biedt ruimte aan grootschalige uitbreidingen en nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied die niet in het geldende bestemmingsplan passen, onder de voorwaarde dat er tegelijkertijd wordt geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit.

In het beleidskader van Tubbergen en Dinkelland wordt concreter aangegeven bij welke ontwikkelingen welke specifieke ruimtelijke kwaliteitseisen gesteld kunnen worden. Het type landschap waarin de ontwikkeling ligt bepaalt bijvoorbeeld de (soort) investeringen die gedaan moeten worden om de ruimtelijke kwaliteit van dat type landschap daadwerkelijk te verbeteren. Hoe de kwaliteitsimpuls kan worden vormgegeven, wordt weergegeven in het 'Kwaliteitskader Gebiedskenmerken' (KiGO) dat gelijktijdig met de herziening van de welstandsnota wordt opgesteld.

Het beleidskader dient als toetsingskader voor de gemeente om aangevraagde ontwikkelingen objectief/concreet te kunnen beoordelen en biedt aanvragers handvatten om hun aanvraag vorm te geven, rekening houdend met de kwaliteitsimpuls.

Archeologische verwachtings- en advieskaart

De Wamz verplicht gemeenten gedurende het gehele proces van ruimtelijke ordening rekening te houden met archeologie, bijvoorbeeld wanneer een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld of een bestaand bestemmingsplan wordt aangepast dan wel daarvan vrijstelling wordt verleend.

Gemeente Tubbergen beschikt over een eigen archeologische verwachtings- en advieskaart (RAAP Archeologisch Adviesbureau, 2008). Deze kaart maakt voor het grondgebied van de gemeente inzichtelijk waar archeologische resten zich (kunnen) bevinden en is gedetailleerder dan de (standaard) archeologische verwachtingskaart (IKAW). De kaart biedt inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Tubbergen. Dit inzicht is noodzakelijk om in de beleidsuitvoering een weloverwogen omgang met archeologie te bereiken.

De verwachtingskaart is gebaseerd op de opbouw van het landschap: landschappelijke eenheden, geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens en gedetailleerde hoogtegegevens. In de verwachtingskaart is de gemeente opgedeeld in vele categorieën. Voor elke categorie geldt een advies hoe om te gaan met (de intensiteit van) archeologisch onderzoek bij een bodemingreep van een bepaalde omvang.

Door de uitgangspunten voor de afwegingen en beslissingen ten aanzien van archeologische waarden vast te leggen in een gemeentelijk archeologiebeleid, houdt de gemeente zelf de regie over de ruimtelijke ontwikkelingen op het gemeentelijk grondgebied. Bovendien biedt het de gemeente de mogelijkheid om bij het afgeven van bouw-, aanleg- en sloopvergunningen archeologische eisen te stellen. Dat is alleen mogelijk als daarvoor een juridische basis aanwezig is in het bestemmingsplan dat op de betreffende locatie geldt. Het archeologiebeleid wordt doorvertaald in het bestemmingsplan buitengebied.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven stelt gemeente Tubbergen een nieuw bestemmingsplan buitengebied op. Het plan is conserverend van aard en betreft een herziening van het vorige bestemmingsplan Buitengebied uit 2006. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op wat het bestemmingsplan, oftewel het voornemen, mogelijk maakt. Daarbij wordt alleen ingegaan op de onderdelen van het bestemmingsplan die relevant kunnen zijn ten aanzien van milieueffecten.

Alleen deze situatie onderzoeken is niet voldoende. In een planMER dienen realistische alternatieven te worden onderzocht. De alternatieven moeten zo worden gekozen dat de besluitvorming betreffende het bestemmingsplan optimaal wordt ondersteund met milieu-informatie en dat de beschikbare ontwikkelingsmogelijkheden zo volledig mogelijk worden belicht.

3.1 Het voornemen: te toetsen onderdelen van het toekomstige bestemmingsplan

In het navolgende wordt ingegaan op de onderdelen/ontwikkelingen uit het nieuwe bestemmingsplan die relevant kunnen zijn ten aanzien van milieueffecten en dus worden onderzocht in de planm.e.r.. Daarnaast zijn er nog diverse 'detailregels' opgenomen in het bestemmingsplan, zoals de plaatsing van gebouwen op bouwpercelen op een bepaalde afstand van de weg. Dergelijke regels worden indien relevant wel meegenomen in de effectbeoordeling van bepaalde milieuaspecten.

Voor de navolgbaarheid wordt eerst kort ingegaan op de systematiek van het Bestemmingsplan buitengebied Tubbergen.

3.1.1 Plansystematiek

Het buitengebied van Tubbergen heeft een aantal basisfuncties die overal in het buitengebied naast elkaar voorkomen. Dat zijn landbouw, water en natuur. Deze gebiedsdekkende functies krijgen in het bestemmingsplan een gebiedsbestemming. De agrarische gebiedsbestemmingen worden verder ingedeeld op basis van (de waarde van) landschappelijke en natuurlijke kenmerken (de gebiedsindeling wordt ook zo veel mogelijk overgenomen uit het vorige bestemmingsplan uit 2006):

- Agrarisch gebied: gebieden zonder natuurlijke en/of landschappelijke waarde van betekenis. Landbouw is hier de hoofdfunctie. Over het algemeen gaat het om de jonge veldontginningen (heide- en broekontginningslandschap, hoogveenontginningslandschap).
- Agrarisch gebied met landschappelijke waarde: gebieden met een duidelijke landschappelijke waarde. vaak kleinschalig met landschapselementen en microreliëf. Landbouw en landschap zijn nevenschikt aan elkaar. Het betreft veelal landschap van de esnederzettingen, matenlandschap, akkerkampenlandschap of beekdalen met niet of nauwelijks natuurlijke waarde.
- Esgronden: escomplexen zijn specifiek bestemd ten behoeve van het behoud van het karakter van deze gronden: openheid, bolle ligging, houtwallen aan de rand, microreliëf, steilranden en oude boerderijen met erfbossen.
- Agrarisch gebied met landschappelijke en natuurlijke waarde: gebieden met zowel landschappelijke als natuurlijke waarde, zoals Het gaat hierbij voornamelijk om brongebieden van beken en/of beekdalen (geheel of gedeeltelijk) en kwelgebieden.

De mogelijkheden die bestemmingen krijgen (zoals voorwaarden/regels aan gebouwen) hangen af van de gebiedsbestemming ter plaatse, net als in het bestemmingsplan van 2006.

De agrarische bouwpercelen worden aangeduid binnen de agrarische gebiedsbestemmingen, zodat een rechtstreekse koppeling wordt gelegd met het landschap. In het vorige bestemmingsplan werd dat nog met een aparte bestemming gedaan.

Andere, niet-basisfuncties zoals wonen, niet-agrarische bedrijvigheid en infrastructuur krijgen een perceelsgebonden bestemming. Omdat de basisfuncties voor hun functioneren afhankelijk zijn van het buitengebied, moet bij de ontwikkeling van andere functies altijd rekening worden gehouden met de belangen van de basisfuncties.

Naast de gebiedsbestemmingen kan er nog aanleiding bestaan voor differentiatie, afhankelijk van specifieke waarden in een gebied, zoals grondwaterbescherming, archeologische waarden of lokale cultuurhistorische waarden als houtwallen en gebouwen.

3.1.2 Relevante planonderdelen van het voornemen

Landbouw

Grondgebonden landbouw (inclusief akkerbouw)

Uitgangspunt is dat de omvang van de bouwpercelen uit het bestemmingsplan Buitengebied 2006 in principe wordt overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. De toegestane grootte van de bouwpercelen is gebaseerd op de feitelijke bedrijfsomvang. Voor de grondgebonden landbouw geldt bij recht de volgende omvang van het bouwperceel:

Bedrijfsomvang	Bouwperceel bij recht
Tot 4 NGE ²¹	Wordt woonbestemming, geen verdere mogelijkheden
4-15 NGE	Het bestaande erf
15-35 NGE	Tot 0,5 ha bouwperceel
Meer dan 35 NGE	Tot 1 ha bouwperceel

Aanvullend hierop gelden ontwikkelingsmogelijkheden via enkele wijzigingsbevoegdheden:

- bedrijven groter dan 35 NGE kunnen bij wijziging uitbreiden tot een bouwperceel van 2 hectare;
- verplaatsing van agrarische percelen met een maximale omvang van 1,5 hectare. Het bestaande bouwperceel vervalt of wordt omgezet naar een woonbestemming (met een aanduiding 'vrijgekomen agrarische bebouwing');
- stoppende bedrijven kunnen ook worden omgezet naar een woonbestemming. Deze wijziging kan niet worden teruggedraaid volgens dit bestemmingsplan.

Vanwege de impact op het open landschap en de verwachting dat bestaande bouwblokken vrijkomen, wordt terughoudend omgegaan met het plaatsen van nieuwe agrarische bouwblokken. Voor elk geval wordt een afzonderlijke afweging gemaakt en een aparte procedure doorlopen.

Evenals in de huidige situatie worden agrarische bedrijfsgebouwen met een maximale bouwhoogte van 12 meter toegestaan. Dit om te kunnen voldoen aan de eisen op het gebied van dierenwelzijn en milieu.

²¹ Nederlandse grootte-eenheden; 1 melkkoe komt bijvoorbeeld overeen met 1,27 nge en 1 fokzeug met 0,25 nge

In het bestemmingsplan is een afwijkmogelijkheid opgenomen om (met een omgevingsvergunning) gebouwen en overkappingen gedeeltelijk buiten het bouwblok te mogen plaatsen. Deze is niet van toepassing op de dubbelbestemming 'Waarde - Ecologie'.

Intensieve veehouderij (IV)

Intensieve veehouderijbedrijven zijn bedrijven met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering, bijvoorbeeld een varkens-, vleeskalveren-, pluimvee-, of pelsdierhouderij. Voor deze vorm van landbouw wordt een meer terughoudend beleid gevoerd vanwege de gemiddeld grotere impact op het leefklimaat in de omgeving.

Bouwmogelijkheden op intensieve agrarische percelen zijn in beginsel gelijk aan de mogelijkheden voor grondgebonden bedrijven, met uitzondering van de extensiveringsgebieden. Daar is alleen aanpassing van het bedrijf toegestaan ten behoeve van dierenwelzijn of reductie van stalemissies (zoals geur, stikstof en fijnstof).

Daarnaast gelden de volgende ontwikkelingsmogelijkheden via wijzigingsbevoegdheden:

- bestaande percelen mogen uitbreiden naar 1,5 hectare; binnen Landbouwonwikkelingsgebied (LOG) mogen bestaande percelen uitbreiden tot 3 hectare;
- grondgebonden bedrijven in een LOG kunnen worden gebruikt als intensieve veehouderij;

In een LOG zijn in principe geen nieuwe bouwpercelen voor intensieve veehouderij toegestaan. De gemeenteraad van Tubbergen ondersteunt dit uitgangspunt. De verwachting is dat er agrarische bedrijven zullen stoppen waardoor deze bestaande locaties beschikbaar komen voor ontwikkeling.

Echter, bedrijven kunnen zich wel op lege percelen vestigen als er sprake is van verplaatsing in algemeen belang (zoals overlast door locatie nabij bebouwde kom). Dit zijn wel uitzonderingsgevallen. De gemeente sluit zich aan bij het recente beleid van de provincie Overijssel in de geactualiseerde omgevingsvisie. Daarin geeft zij aan dat in LOG's met reële mogelijkheden voor nieuwvestiging 1 of 2 intensieve veehouderijen per LOG gevestigd mogen worden vanaf peildatum 20 april 2013 (zie verder o.a. paragraaf 2.2). Hieraan verbindt zij dezelfde voorwaarde (verplaatsing is in het 'algemeen belang') als de gemeente. Zoals eerder aangegeven wordt voor een dergelijke nieuwvestiging een afzonderlijke afweging gemaakt en een aparte procedure doorlopen (niet via een wijzigingsbevoegdheid).

Een dergelijke verplaatsing 'in algemeen belang' zal positieve milieueffecten opleveren. Het is alleen niet te zeggen welke bedrijven dit zullen worden. Deze mogelijkheid wordt dan ook niet onderzocht in dit MER.

Paarden

In de agrarische gebiedsbestemmingen wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de vestiging van nieuwe paardenhouderijen en maneges op vrijkomende agrarische bouwpercelen mogelijk te maken. Het kan gaan om productiegerichte paardenfokkerijen (zoals een hengstenhouderij of paardenmelkerij), waar vaak ook wordt beleerd en verhandeld. Deze bedrijven worden aangemerkt als een grondgebonden agrarisch bedrijf binnen de agrarische gebiedsbestemmingen.

Grote, bedrijfsmatige paardenhouderijen die vooral gericht zijn op trainen, stallen en verhandelen van paarden (gebruiksgerichte bedrijven) worden aangemerkt als bijzondere paardenhouderij. Zij zijn niet als agrarisch aan te merken.

Maneges vallen onder de categorie sportbestemming. Wanneer paardenhouderij een ondergeschikte (hobbymatige) functie is, wordt deze niet apart bestemd.

Met name bij deze laatste vorm van paardenhouderij zijn verlichte paardrijbakken een aandachtspunt ten aanzien van effecten de directe omgeving (lichthinder).

Paardrijbakken zijn in het buitengebied in beginsel bij alle bestemmingen waarbinnen wordt gewoond en alle agrarische bedrijven toegestaan via een afwijking. Om hinder te beperken worden voorwaarden in het bestemmingsplan opgenomen ten aanzien van verlichting en inpassing in het landschap.

Boomteelt, houtteelt en andere opgaande meerjarige beplanting

Opgaande teelten zijn, evenals in het geldende bestemmingsplan, niet toegestaan op esgronden en Ecologische Hoofdstructuur. Deze vorm van productie heeft met name in een open landschap een grote ruimtelijke impact heeft.

Teeltondersteunende kassen

Bij volwaardige agrarische bedrijven zijn teeltondersteunende kassen toegestaan tot een oppervlakte van maximaal 500 m². Tijdelijke boog- of tunnelkassen zijn toegestaan tot een nader te bepalen hoogte. De verwachting is dat het aantal kassen niet zal toenemen.

Hobbybedrijven

Ter voorkoming van verstening van het buitengebied worden agrarische bedrijven die in de nabije toekomst niet meer zullen worden gebruikt als volwaardig agrarisch bedrijf zoveel mogelijk bestemd als 'Wonen'. Zoals ook aangegeven in het begin van deze subparagraaf geldt dit laatste voor bedrijven met een omvang van 4 NGE. Bedrijven tussen 4 en 15 NGE krijgen wel een agrarische bestemming met aanduiding "bestaand erf" (geen uitbreidingsmogelijkheden).

Nevenfuncties (verbreding)

De landbouw in Tubbergen heeft de mogelijkheid om op een aantal manieren inkomsten uit niet-agrarische activiteiten te halen naast de agrarische hoofdfunctie. Het gaat om ondergeschikte functies, bijvoorbeeld op gebied van recreatie, kleinschalige horeca/logies, zorg of natuur- en landschapsbeleving. Productiegerelateerde detailhandel, kleinschalige dagrecreatie en kleinschalige opwekking van duurzame energie zijn zonder meer toegestaan en overige kleinschalige (niet-agrarische) bedrijvigheid bij afwijking.

Stoppende agrarische bedrijven

Het aantal agrarische bedrijven blijft ook in de komende jaren afnemen. Voor de kwaliteit van de leefomgeving is het van belang dat op de vrijkomende agrarische percelen functies terugkomen die passen in het landelijk gebied. Met wijzigingsbevoegdheden wordt op dit vlak maatwerk geleverd, naar bijvoorbeeld 'Wonen', 'Recreatie - Kampeerboerderij' of 'Sport - Manege'.

De gemeente heeft samen met buurgemeenten een studie laten verrichten naar vrijkomende erven (Rom3D et al, 2013): wat is de omvang en locatie van dit proces, welke mogelijkheden zijn er voor (her)gebruik en hoe moeten deze erven ingepast worden in de omgeving?

De gemeente heeft een "VAB+ beleid" (Vrijkomende Agrarische Bebouwing) dat mogelijkheden biedt voor hergebruik. Kapitaalvernietiging en verval/verkotting kan zo worden voorkomen en men kan een aanvullend inkomen verwerven (ook voor niet-stoppende agrarische bedrijven). Hergebruik moet men wel voldoen aan een diverse voorwaarden, evenals bij het vervangen van bestaande gebouwen door nieuwe.

Wonen

Verspreid in het buitengebied liggen bedrijfswoningen (meest agrarisch) en burgerwoningen. Woningen mogen maximale inhoud hebben van 900 m³ (m.u.v. landhuizen en landgoedhuizen). Agrarische bestemmingen kunnen worden gewijzigd naar de functie 'Wonen' (met een specifieke aanduiding). Bij burgerwoningen zijn, net als bij agrarische percelen, kleinschalige bedrijfsactiviteiten na afwijking toegestaan (tot 300 m²).

In het nieuwe bestemmingsplan worden alle agrarische bouwpercelen die nu een bedrijfsomvang hebben van minder dan 4 NGE omgezet naar de functie wonen.

Een tweede bedrijfswoning mag alleen bij agrarische bedrijven en alleen als het agrarische bedrijf zich zo ontwikkelt dat sprake is van een duurzaam meermansbedrijf (arbeidsbehoefte van minimaal twee voltijdse arbeidskrachten (V.A.K.) en tweede woning uit oogpunt van bedrijfsvoering noodzakelijk).

Sinds 1 januari 2013 is de 'Wet Plattelandswoningen' van kracht. Hierdoor wordt het mogelijk om een agrarische bedrijfswoning af te splitsen van een actief boerenbedrijf welke bewoond kan worden door derden zonder dat de bewoners van de woning beschermd worden tegen milieuhinder van het bedrijf. Het agrarische bedrijf waar de (voormalige) bedrijfswoning bij hoorde wordt zo niet beperkt in de bedrijfsvoering. Gemeente Tubbergen wil met het bestemmingsplan beleidsmatig inspelen op deze wetwijziging.

Voor mogelijkheden voor landhuizen en landgoederen wordt aangesloten bij het vigerende bestemmingsplan. Nieuwe landgoederen kunnen via een wijzigingsbevoegdheid gerealiseerd worden in de gebieden met aanduiding 'Agrarisch – Landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden'. Daarbij geldt onder andere als randvoorwaarde dat er een minimale oppervlakte nieuwe natuur gerealiseerd wordt en dat het huis een statig karakter heeft.

Voor agrarische gebiedsbestemmingen, bedrijfsbestemmingen en als woning in gebruik zijnde voormalige agrarische percelen, wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen naar de bestemming 'Wonen' om de uitvoering van het gemeentelijke rood-voor-roodbeleid mogelijk te maken. Daarmee mogen één of meerdere woningen worden teruggebouwd wanneer minstens 1000 m² aan landschapsontsierende bebouwing of 5400 m² kassen wordt gesloopt. Inpassing in het landschap moet worden gewaarborgd door het opstellen van een landschapsplan.

Natuur

Bestaande natuurgebieden (en 'gewone' bossen groter dan 2 ha) en gebieden die reeds in eigendom van natuurbeherende instanties zijn en zijn aangewezen als nieuwe natuur, worden bestemd als 'bos en natuur'. Het behoud, herstel en ontwikkeling van de waarden van deze gebieden staan voorop.

Binnen Natura 2000-gebieden liggen ook (kleinschalige) agrarische gronden als essen en boerenerven. Deze krijgen een agrarische gebiedsbestemming met dubbelbestemming 'Waarde - Ecologie'. Hetzelfde geldt voor de gebieden die (zeker) deel uitmaken van overige Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en niet alleen als 'bos en natuur' zijn aangemerkt. Andere gebieden die deel uitmaken van de EHS (beheersgebieden) vallen niet onder deze dubbelbestemming. De dubbelbestemming is gericht op het beschermen van ecologische waarden. Extra ruimtebeslag van een agrarisch bedrijf is bijvoorbeeld niet zomaar toegestaan en voor het verwijderen van beplanting is bijvoorbeeld een omgevingsvergunning nodig (m.u.v. onderhoudswerkzaamheden). In het vorige bestemmingsplan ontbrak deze dubbelbestemming vanwege onzekerheid over de realisatie van de EHS.

In het bestemmingsplan worden wijzigingsbevoegdheden opgenomen om agrarische bestemmingen uitwisselbaar te maken met 'Water' en 'Bos- en natuurgebied' en om de dubbelbestemming 'Waarde - Ecologie' toe te kennen.

Landschap

Behoud van de landschapskarakteristiek en de ruimtelijke kwaliteit vormen een belangrijk uitgangspunt voor het nieuwe bestemmingsplan buitengebied van Tubbergen. De hele gemeente is onderdeel van Nationaal Landschap Noordoost-Twente en wordt gekenmerkt door contrasten tussen het grootschalige open ontginningslandschap en het kleinschalige (groene) kampenlandschap.

De landbouw ligt grotendeels aan de basis van het huidige cultuurlandschap, heeft een belangrijke mate rol in het onderhoud van het landschap en is nog steeds een belangrijke economische pijler in het gebied. Binnen randvoorwaarden is een gezonde landbouwsector dus belangrijk voor het behoud van het karakteristieke landschap. De kwaliteit van het landschap is van belang voor de groeiende toeristisch-recreatieve sector en maat de gemeente tot een aantrekkelijke en veelzijdige woonomgeving.

Het behoud van de landschappelijke kwaliteit is dus erg belangrijk. Ook het provinciaal beleid is gericht op het behoud van landschappelijke kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap. Het bestemmingsplan is overwegend conserverend van aard en voorziet uitsluitend in perceelsgebonden ontwikkelingsruimte. Vanwege de impact op het open landschap wordt zeer terughoudend omgegaan met nieuwe agrarische bouwblokken (per geval wordt een afzonderlijke afweging gemaakt en afzonderlijke procedure doorlopen). In het bestemmingsplan worden bouwmogelijkheden toegekend onder voorwaarde van een goede landschappelijke inpassing (volgens het landschapsontwikkelingsplan van de gemeente). Zo is vanaf een bepaalde omvang van nieuwbouw een beplantingsplan verplicht en bij grootschalige ontwikkelingen worden extra kwaliteitsprestaties gevraagd (per geval verschillend, gebaseerd op 'Werkboek kwaliteitsimpuls Groene Ruimte' en het later uitgewerkte Beleidskader Kwaliteitsimpuls groene omgeving door gemeente Dinkelland en Tubbergen (zie paragraaf 2.3)). Ook wordt nieuwe bebouwing getoetst aan de welstandsnota en het Landschapsontwikkelingsplan. Welstandstoetsing is complementair aan het bestemmingsplan en kan niet in de planregels worden opgenomen.

Het eerder omschreven rood-voor-roodbeleid is gunstig voor het landschap aangezien landschapsontsierende bebouwing en kassen hiermee vervangen kunnen worden door in het landschap ingepaste woningen.

Bestaande veldschuren (schuren buiten agrarisch bouwperceel) worden positief bestemd (in de regels), maar uitbreiding of het oprichten van nieuwe veldschuren is niet toegestaan vanwege de (verstorende) invloed op het landschap.

Zoals eerder aangegeven worden essencomplexen en bijbehorende steilranden beschermd via een gebiedsbestemming. Hier geldt onder andere een beperking aan bouwmogelijkheden voor mestopslag, een verbod om UMTS-masten en is een omgevingsvergunning verplicht voor het afgraven van het reliëf.

Landschappelijke kenmerken (zoals oude houtwallen) worden beschermd. Houtwallen vormen het landschappelijke 'casco' en mogen in principe niet worden gerooid (behalve voor onderhoud). Wel wordt het casco aangevuld als er houtkap buiten het casco plaatsvindt. In overleg met de provincie worden naast houtwallen ook andere unieke en onvervangbare landschapselementen beschermd in het bestemmingsplan, zoals pingoruïnes en oude routestructuren. Het casco is inmiddels vastgesteld. De overige unieke elementen in het bestemmingsplan zijn nog niet uitgewerkt tijdens het opstellen van het MER.

Het aanplanten van houtopstanden tot 2 hectare is vergunningsplichtig. Voor grotere oppervlakten moet de bestemming worden gewijzigd.

Cultuurhistorische waarden

De beschermingsregimes voor cultuurhistorische objecten uit het geldende bestemmingsplan worden overgenomen en vertaald naar een SVBP-regeling (Standaard voor Vergelijkbare Bestemmingsplannen). In het bestemmingsplan worden molenbiotopen (vrijwaringszone molenbiotoop) en het monumentaal complex beschermd ('Waarde - Cultuurhistorie'). Karakteristieke, beeldbepalende panden worden voorzien van de aanduiding 'karakteristiek' om deze te behouden of, wanneer dit niet mogelijk is, de hoofdvorm terug te bouwen. Deze aanduiding geeft bijvoorbeeld extra functionele mogelijkheden of meer oppervlakte voor bijgebouwen mogelijk. Nabij karakteristieke panden mogen geen UMTS-masten worden gebouwd.

Archeologie

Gemeente Tubbergen heeft een gemeentelijke archeologiebeleid (RAAP, Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart). De gemeente is ingedeeld in verschillende beleidsregimes waarbij bij een bepaalde omvang van bodemingrepen (bepaalde en diepte) een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd en nader archeologisch onderzoek nodig is.

Bij het strengste beschermingsregime (archeologische monumenten) moet voor elke bodemingreep een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dit beleid is doorgevoerd in het bestemmingsplan met dubbelbestemmingen.

Water

In het bestemmingsplan worden grotere waterlopen en beken vastgelegd (water met een waterafvoerende functie). Daarnaast worden ook beeklopen met een hoge landschappelijke of natuurlijke waarde opgenomen (de zogenaamde waterparels), zodat bescherming van deze wateren wordt geborgd op bestemmingsplanniveau. Aangewezen bergingsgebieden worden voorzien van een gebiedsaanduiding ('milieuzone - waterbergingsgebied').

Waterwingebieden worden apart bestemd en het onttrekkinggebied rond deze waterwinning (het grondwaterwingebied) krijgt een dubbelbestemming geregeld. Daarmee wordt gebruik dat de functie van waterwingebied kan aantasten uitgesloten.

Borging van overige relevante waterzaken wordt verzorgd door het waterschap. Zij verzorgt de vergunningverlening inzake grondwateronttrekkingen en staat activiteiten als de aanleg van drainage en perceelssloten in bepaalde gebieden die in de Keur (verordening van waterschap met regels t.a.v. bescherming waterkeringen, watergangen en kunstwerken) zijn/worden opgenomen alleen toe met een keurontheffing.

Recreatie en toerisme

Recreatie en toerisme zijn belangrijk voor de gemeente, maar kunnen zich gezien de aard van het gebied niet grootschalig ontwikkelen (bij recht). Bij recht zijn beperkte ontwikkelingen mogelijk, zoals voet- en fietspaden bij tot 200 m2 binnen agrarische gebiedsbestemmingen.

Bij agrarische percelen en verblijfsrecreatieve bestemmingen is ondergeschikte (kleinschalige) dagrecreatie toegestaan.

Aan grootschalige uitbreiding van (verblijfs)recreatiebedrijven wordt alleen in individuele gevallen meegewerkt met een aparte planologische procedure. Aan de bestaande aantallen recreatiewoningen en kampeermiddelen wordt (mogelijk per terrein) een beperkte groeirimte toegevoegd. Een (deel van een) recreatiebedrijf mag omgezet worden in verblijfsrecreatie via een wijzigingsbevoegdheid. Permanente bewoning van recreatiewoningen of kampeermiddelen is niet toegestaan.

Kleinschalige bed & breakfast is bij recht toegestaan bij het wonen. Er gelden randvoorwaarden om te zorgen dat het een ondergeschikte functie blijft (bijvoorbeeld binnen bestaande hoofdbebouwings). Boerderijkamers (verblijf in bijgebouwen) mogen alleen in agrarische gebiedsbestemmingen (max 1000 m3 en 3 recreatieverblijven). Groepsverblijven worden bij afwijking toegestaan in agrarische bestemmingen als nevenactiviteit. Bestaande groepsverblijven worden bestemd als 'groepsverblijf' (bij nevenactiviteiten) 'Recreatie - Groepsverblijf' (bij hoofdfunctie).

Kamperen is na afwijking (met een omgevingsvergunning) toegestaan bij agrarische bestemmingen en voormalige agrarische bedrijven (peildatum 28 december 1985) onder voorwaarde van een goede landschappelijke inpassing en, binnen bestemming 'Bos- en natuurgebied', mogen natuurwaarden niet onevenredig worden verstoord. Kamperen is verboden ter plaatse van gebiedsbestemming 'Agrarisch - Esgronden'.

Niet agrarische bedrijven

Bestaande bedrijven worden aangeduid met het feitelijke huidige gebruik. Bij afwijking kan gelijkwaardige of lichtere bedrijvigheid worden toegestaan. Uitbreiding van bedrijfsbebouwing moet wederom voldoen aan een goede landschappelijke inpassing, zoals onder andere verwoord in het eerder genoemde KiGO (zie paragraaf 2.3).

Opwekking duurzame energie

In alle bestemmingen wordt kleinschalige opwekking van duurzame energie toegestaan. Het gaat onder andere om (bedrijfseigen) mestvergisting tot een bepaalde omvang. Daarvoor gelden onder meer voorwaarden ten aanzien van landschappelijke inpassing, ontsluiting en verstoring van het bodemarchief. Zie de aanvulling op het MER (opgenomen voor de samenvatting) voor een uitgebreide effectbeoordeling van vergisting. Windenergie is niet toegestaan in gemeente Tubbergen (dit volgt ook uit de provinciale omgevingsvisie; zie paragraaf 2.2). Dit geldt ook voor lage turbines.

Infrastructuur

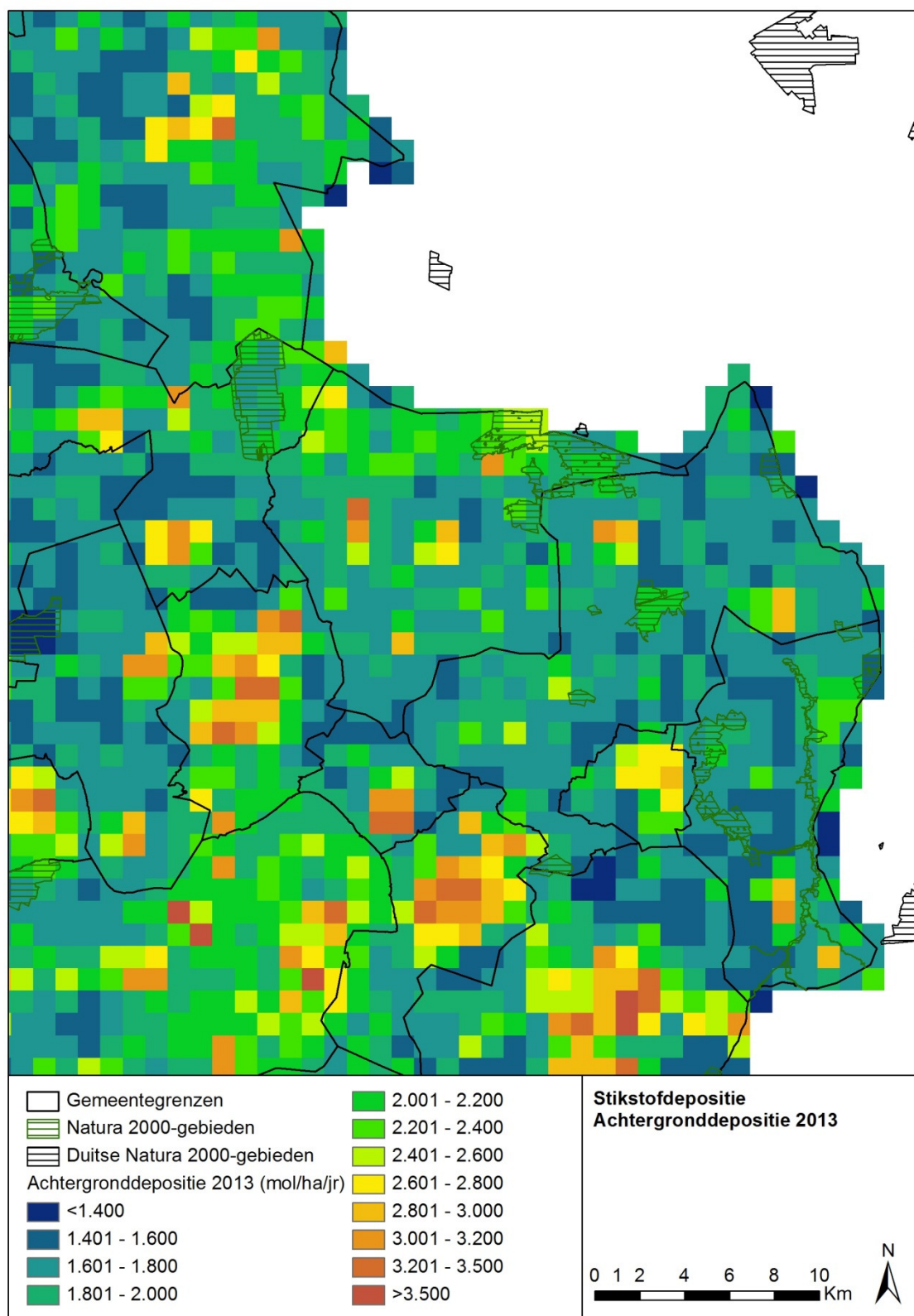
Alle wegen krijgen de bestemming 'Verkeer'. Om de infrastructuur in agrarisch gebied aan te kunnen passen worden wijzigingsbevoegdheden opgenomen in het bestemmingsplan om agrarische gebiedsbestemmingen te kunnen wijzigen naar 'Water', 'Verkeer' en 'Groen' en omgekeerd. Deze wijzigingsbevoegdheid is niet bedoeld voor de aanleg van nieuwe wegen of verbreding van bestaande wegen met mogelijk relevante gevolgen voor het milieu. Van de geluidzoneringsplichtige wegen worden dwarsprofielen opgenomen, zodat de bestaande wegprofielen niet kunnen worden aangepast en de geluidsbelasting niet toeneemt.

3.2 Milieugebruiksruimte

De ontwikkelingsmogelijkheden voor een gebied hangen af van de milieugebruiksruimte in dat gebied. Dat is de ruimte die beschikbaar is voor activiteiten. In dit geval gaat het met name om de ruimte voor agrarische bedrijven, bijvoorbeeld uitgedrukt in aantal dieren of hoeveelheden emissie) om binnen de gestelde normen voor de milieu en natuur te kunnen ontwikkelen. Bij agrarische bedrijven in Tubbergen spelen vooral de emissies van stikstof een belangrijke rol. De milieugebruiksruimte wordt bepaald door deze emissies in de huidige situatie in beeld te brengen en af te zetten tegen de gevoeligheid van gebieden in en in de nabijheid van het plangebied. Op deze manier wordt bepaald waar bepaalde ontwikkelingen mogelijk zijn en welke locaties minder geschikt zijn.

In Afbeelding 3-1 wordt de achtergronddepositie van stikstof gegeven in en nabij gemeente Tubbergen. Daarin is te zien dat de depositie op de Natura 2000-gebieden in en nabij de gemeente in 2013 meer dan 1400 mol/ha/jr bedraagt. In het gebied Springendal en dal van de Mosbeek (in het noordoosten van de gemeente) loopt de depositiewaarde op één punt op tot meer dan 3000 mol/ha/jr. Hierdoor wordt de zogenaamde kritische depositiewaarde van een groot aantal habitattypen ruim overschreden. De kritische depositiewaarde vormt de grens waarboven niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitat wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (Alterra 2008).

Afbeelding 3-1 Achtergronddepositie stikstof 2013



Het grootste deel van de stikstofdepositie heeft een herkomst buiten de gemeente. De bijdrage van de landbouw vormt slechts een deel van de totale stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, maar vormt wel een belangrijke bron in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden.

In de huidige situatie is er dus weinig tot geen milieugebruiksruimte voor ontwikkelingen die zorgen voor extra stikstofdepositie, tenzij er ruimte wordt gecreëerd door het stoppen van andere activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken of door het treffen van maatregelen om stikstofdepositie te beperken. Elke verhoging van de stikstofdepositie boven de kritische depositiewaarde wordt gezien als een mogelijk significant negatief effect op gevoelige habitattypen. Uitgangspunt is dat geborgd moet worden dat het bestemmingsplan als geheel geen verslechtering teweeg brengt binnen de Natura 2000-gebieden.

In de toekomstige situatie zal de achtergronddepositie dalen als gevolg van verwachte generieke maatregelen, onder andere in het kader van de Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS). De ruimte die de PAS 'oplevert' is echter nog niet vastgesteld. De voorziene daling tot 2020 in de achtergronddepositie bedraagt op diverse plaatsen in de Natura 2000-gebieden rond gemeente Tubbergen honderden mol/ha/jr. Deze 'winst', mag echter niet zomaar worden ingevuld door lokale plannen, zoals het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente. Er moet een dalende trend zijn.

Naast stikstofdepositie spelen ook andere milieuaspecten, zoals landschap, fijnstof en geur, een rol in de milieugebruiksruimte op bepaalde plaatsen in de gemeente. In het (beschermde) landschap van Tubbergen kan niet te veel worden ontwikkeld. In ieder geval niet zonder duidelijke landschappelijke randvoorwaarden. Daarin speelt het bestemmingsplan een duidelijke rol door bijvoorbeeld de gebiedsbestemming 'Agrarisch gebied met landschappelijke waarde' toe te kennen aan gebieden die landschappelijk beschermd moeten worden.

Geur en fijnstof zijn aspecten die de ontwikkelingsruimte van een veehouderij kunnen bepalen door effecten op de directe omgeving. Gezien de verspreid liggende veehouderijen en woningen in het gehele buitengebied, kunnen deze aspecten op diverse plaatsen een rol spelen. Mogelijkheid tot inpassing (en daarmee vergunningverlening) hangt erg af van de specifieke situatie, zoals het type stal dat wordt toegepast. In het bestemmingsplan kan hier ruimtelijk moeilijk rekening mee worden gehouden via generieke regels. Geuronderzoek van Provincie Overijssel (Alterra, Wageningen, 2009) laat zien dat ongeveer 1/3 deel van de bedrijven in Overijssel (dat geldt ook voor Tubbergen) geen of weinig uitbreidingsruimte heeft qua geuremissie en een groot deel weinig. Voor intensieve veehouderijen is dat zelfs bijna 50%. Deze bedrijven kunnen wél uitbreiden als deze uitbreiding geen of weinig (afhankelijk van de situatie) verhoging van geuremissie tot gevolg heeft

3.3 Onderzoeksalternatieven

In paragraaf 3.1 zijn de relevante (gewenste) ontwikkelingsmogelijkheden in het nieuwe bestemmingsplan aangegeven. Het nieuwe bestemmingsplan betreft, zoals eerder aangegeven, een 'update' van het bestemmingsplan uit 2006 en is conserverend van aard. Bij voorkeur komt de inhoud van het uiteindelijke bestemmingsplan overeen met de op 6 februari 2012 vastgestelde Nota van Uitgangspunten (NVU) voor het bestemmingsplan.

In het de m.e.r. moet minstens één uitvoerbaar alternatief onderzocht worden. Om dit te borgen wordt naast de hiervoor genoemde vorm van het toekomstige bestemmingsplan (de standaard update van het bestemmingsplan) een alternatief onderzocht met meer randvoorwaarden en/of meer beperkte ontwikkelingsmogelijkheden.

De alternatieven moeten zo worden gekozen dat de besluitvorming over het bestemmingsplan optimaal wordt ondersteund met milieu-informatie en dat de ontwikkelingsmogelijkheden zo volledig mogelijk worden belicht.

Het bestemmingsplan is planm.e.r-plichtig vanwege geboden ontwikkelingsmogelijkheden aan intensieve veehouderij en niet uit te sluiten significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (vanwege ontwikkelingsmogelijkheden voor veeteelt). Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan worden geen grote milieueffecten verwacht van andere ontwikkelingen dan de geboden ontwikkelingsruimte voor veeteelt. Het onderscheid in de te onderzoeken alternatieven richt zich vooral op de ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderij (zowel grondgebonden als niet grondgebonden).

Naast deze ontwikkelingen krijgen ook andere voor het milieu relevante (en realistisch geachte) ontwikkelingen een plaats in de alternatieven. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan mogelijkheden voor landgoederen en locaties voor recreatieve activiteiten. Op deze manier worden de milieueffecten over de volle breedte van het nieuwe bestemmingsplan onderzocht.

De volgende alternatieven worden onderzocht:

- het nulalternatief (referentiesituatie);
- alternatief 1: maximale groei van agrarische bedrijven;
- alternatief 2: gepaste groei met maatregelen;
- voorkeursalternatief.

3.4 Nulalternatief (referentiesituatie)

NB: zie aanvulling op het MER voor een uitbreiding en nadere toelichting op de inhoud en totstandkoming van de referentiesituatie.

Dit is de situatie waarin het nieuwe bestemmingsplan niet wordt vastgesteld/uitgevoerd. Het nulalternatief is in dit MER gelijk aan de referentiesituatie. De te onderzoeken alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van deze referentiesituatie. Deze situatie bestaat uit:

- de daadwerkelijke huidige situatie. Voor de veehouderij is dit het ingevulde deel van verleende vergunningen in het plangebied. Voor de intensieve veehouderij zijn de verplichte maatregelen aan (bestaande) stallen volgend Besluit Huisvesting veehouderijen uitgevoerd.
- de situatie die op termijn (2023) ontstaat als gevolg van vastgesteld beleid zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd (autonome ontwikkeling). Dit betreft:
 - (delen van) vergunningen die nog niet zijn ingevuld, maar op korte termijn wel worden benut;
 - ontwikkelingen in de veehouderij als gevolg van vastgestelde regelgeving. Ten aanzien van Besluit Huisvesting veehouderijen geldt dat toepassing van dit besluit op bestaande stallen van intensieve veehouderijen bij de huidige situatie hoort. Indien een intensieve óf grondgebonden veehouderij ontwikkelt zal deze ontwikkeling ook moeten gaan voldoen aan Besluit huisvesting. Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen van Provincie Overijssel is niet meer van toepassing;
 - andere relevante vastgestelde ontwikkelingen in en rond het plangebied (bijv. aanleg woonwijk).

De referentiesituatie voor de Passende Beoordeling (onderzoek gevolgen Natura 2000) bestaat alleen uit de huidige situatie.

Voor het bepalen van de huidige situatie is op basis van het actuele vergunningenbestand met veehouderijen in de gemeente een inschatting gemaakt van de daadwerkelijke bedrijfsomvang (in dieraantallen). De wijze waarop dat is gedaan is toegelicht in onderstaand kader.

Huidige situatie

De effecten van het bestemmingsplan moeten in de passende beoordeling bij het MER worden vergeleken met de daadwerkelijke huidige situatie. Voor de stikstofdepositieberekeningen bestaat deze uit de huidige dieraantallen per bedrijf (incl. locatie) en de stalsystemen waarin deze dieren zich bevinden.

Deze huidige dieraantallen zijn niet beschikbaar en kunnen niet op een manier worden verkregen waarbij het resultaat recht doet aan de geleverde inspanning. Gemeente Tubbergen telt in 2013 namelijk maar liefst 575 veehouderijen (volgens CBS, 2014) en op 656 locaties worden dieren gehouden (volgens vergunningenbestand gemeente, juni 2014). Indien de daadwerkelijke dieraantallen van deze bedrijven moeten worden geïnventariseerd levert dat een onevenredige hoeveelheid werk op ten opzichte van het doel. Wanneer bijvoorbeeld een enquête wordt uitgezet, zal de respons niet 100% zijn. Bovendien bestaat de kans op foutief ingevulde enquêtes. De daadwerkelijke huidige situatie is als volgt zo nauwkeurig mogelijk ingeschat:

De huidige vergunde dieraantallen per bedrijf zijn beschikbaar (incl. stalsystemen). Daarnaast zijn de daadwerkelijke dieraantallen per gemeente beschikbaar bij het CBS, ingedeeld naar dier- en subcategorie (bijv. Rundvee: Melk- en kalfkoeien ≥ 2 jaar). Door het daadwerkelijke totaal aantal dieren in de gemeente Tubbergen per subcategorie te delen door het totaal aantal vergunde dieren in die subcategorie ontstaat een factor. Wanneer met deze factor wordt gerekend over de vergunde aantallen per subcategorie per bedrijf ontstaat een inschatting van de daadwerkelijke situatie welke nauwkeurig/representatief genoeg is voor het doeleinde, zo ook beoordeeld

De ontwikkelingen als gevolg van Besluit Huisvesting veehouderij (aanpassing staltypen) worden meegenomen in de huidige situatie voor wat betreft intensieve veehouderijen (zij moeten in 2013 reeds voldoen aan dit besluit). Voor grondgebonden veehouderijen wordt alleen rekening gehouden met dit besluit bij de bepaling van milieueffecten van uitbreiding van bedrijven (een nieuwe stal moet voldoen aan het besluit).

Wat betreft het bepalen van de autonome ontwikkeling is er geen eenduidig inzicht in (delen van) vergunningen die nog niet zijn ingevuld, maar op korte termijn wel worden benut. Een trend in de landbouwonwikkeling is geen autonome ontwikkeling en is daarom niet als zodanig meegenomen in de referentiesituatie.

Diverse agrarische bouwpercelen zullen worden omgezet in bestemming wonen. In de huidige situatie zijn op diverse van deze percelen reeds geen dieren meer aanwezig. Echter, zonder vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan zullen deze percelen een agrarische bestemming behouden. Wanneer in de huidige situatie nog dieren aanwezig zijn bij deze bedrijven, zijn deze ook meegenomen in de daadwerkelijke dieraantallen.

Kortom, de referentiesituatie (huidige situatie plus autonome ontwikkeling) is qua aantallen agrarische dieren en bedrijven gelijk aan de huidige situatie. De ontwikkelingen als gevolg van Besluit Huisvesting veehouderijen (aanpassing staltypen) maken deel uit van de referentiesituatie en verschillen ook niet voor de huidige situatie en autonome ontwikkeling.

In hoofdstuk 5 wordt de huidige situatie en de autonome ontwikkeling per milieuaspect verder uitgewerkt.

3.5 Alternatief 1 maximale ontwikkeling

Dit alternatief gaat uit van een bestemmingsplan zoals dat in de NVU en in het concept-bestemmingsplan is omschreven met de ontwikkelingsmogelijkheden zoals aangegeven in paragraaf 3.1. Het is een zogenaamd maximaal alternatief waarin alle op voorhand gewenste ontwikkelingsmogelijkheden een plek krijgen.

In paragraaf 3.2 is gebleken dat er geen milieugebruiksruimte is om veel ontwikkeling toe te staan wanneer het gaat om stikstofdepositie. Het alternatief wordt echter niet op voorhand dermate ingesnoerd dat het zeker past binnen de (huidige) milieugebruiksruimte. Het MER moet namelijk wel de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die uiteindelijk in het bestemmingsplan terecht kunnen komen in beeld brengen. In eerste instantie worden keuzes voor het bestemmingsplan gemaakt op basis van de visie van de gemeente op de ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Vervolgens wordt bekeken of en hoe dit is te rijmen met de beschikbare milieugebruiksruimte.

Binnen de planperiode van het bestemmingsplan is het onzeker welke geboden mogelijkheden daadwerkelijk zullen worden benut. Om de maximaal mogelijke effecten van het toekomstige plan te bepalen worden alle mogelijkheden die het plan biedt maximaal ingevuld (realistische worst case benadering), inclusief de mogelijkheden die eventuele wijzigingsbevoegdheden bieden.

Dat wil niet zeggen dat de verwachte ontwikkelingen (bijvoorbeeld op basis van CBS of lokale kennis) worden beoordeeld, maar dat elk bouwperceel maximaal wordt gevuld met een voor de gemeente Tubbergen maximaal geachte invulling. Alleen dan worden de maximale mogelijkheden van het plan in beeld gebracht (zoals verplicht volgens de wetgeving inzake MER en de manier waarop deze wordt geïnterpreteerd door de wetgever). Door het hanteren van dit 'worst case scenario' (vanuit natuur/milieuoogpunt gezien) groeit de veehouderij in de gemeente Tubbergen dus vele malen harder dan verwacht wordt.

Uit jurisprudentie (zoals ABRvS van 9 februari 2005, 200401688/1) blijkt dat, bij het beoordelen of er sprake is van een m.e.r.-plicht en bij het beschrijven van de effecten van een plan in een MER moet worden uitgegaan van hetgeen redelijkerwijs maximaal mogelijk wordt gemaakt in het plan. Wat dat precies inhoudt is maatwerk per plangebied en is dan ook vaak onderwerp van discussie. Dat betekent dat de wijzigingsbevoegdheden en eventuele ontheffingsmogelijkheden moeten worden meegenomen bij de effectbepaling.

Deze worst case benadering betekent dat op vrijwel ieder bouwperceel forse groei mogelijk is. De theoretische groei is bepaald voor de gehele gemeente. In onderstaande tabel staan de huidige dieraantallen in de gemeente en de theoretisch maximaal te verwachten aantallen per diercategorie. Bij het bepalen van de maximale groei per diercategorie zijn de regels gehanteerd, zoals aangegeven in paragraaf 3.1.2.

De exacte uitgangspunten achter de cijfers zijn opgenomen in Bijlage 2. Daar is ook een uitgebreide tabel met een aantal 'tussenschakels' opgenomen.

In diverse categorieën neemt het aantal dieren af. Dit komt omdat de bouwvlakken in de berekende worst case situatie zijn opgevuld met de hoofdtak van het betreffende bedrijf. Een aantal diercategorieën komt niet voor als hoofdtak (qua NGE) op bedrijven in de gemeente. Deze categorieën zijn opgenomen onder de grijze balk in de tabel.

Het maximum aantal dieren volgens alternatief 1 is een theoretisch maximum en betekent een zeer forse groei. Zo neemt het aantal melkkoeien bijvoorbeeld met een factor 3,25 toe en het aantal vleesvarkens met een factor 3,4.

Dit aantal zal in de praktijk niet voorkomen. Echter, bij vaststelling van het bestemmingsplan in deze vorm is het in theorie wel mogelijk (zie ook bijlage 2).

Diercategorie	#dieren referentiesituatie	#dieren alternatief 1	Groefactor
A1 (melkvee)	15.610	50.746	3,25
A3 (jongvee)	11.673	36.883	3,16
A4 (vleeskalveren)	10.002	66.178	6,62
C1 (geiten>1jr)	1.510	7.527	4,98
D1.3 (guste en dragende zeugen)	9.505	35.921	3,78
D3 (vleesvarkens)	44.365	15.0274	3,39
E2 (legkippen/ouderdieren legrassen)	83.396	680.586	8,16
E5 (vleeskuikens)	384.675	5.871.822	15,26
K1 (paarden>3jr)	403	928	2,30
K3 (pony's>3jr)	203	481	2,37
Diercategorieën die niet als hoofdtak voorkomen bij 'groeierende bedrijven '			
A2 (zoogkoeien)	672	402	0,60
A6 (vleesstieren)	3.748	870	0,23
A7 (fokstieren)	456	188	0,41
B1 (schapen)	879	665	0,76
C2 (geiten 61dg-1jr)	417	5	0,01
C3 (geiten<1jr)	151	0	0,00
D1.1 (biggenopfok/gespeende biggen)	34.502	844	0,02
D1.2 (kraamzeugen met biggen tot spenen)	3.178	100	0,03
D2 (dekberen)	180	1	0,01
E1 (opfokhennen/hanen legrassen<18wk)	121.372	11.084	0,09
E3 (ouderdieren vleeskuikens in opfok; <19 wk)	96.648	0	0,00
E4 (ouderdieren vleeskuikens)	204.612	5.031	0,02
K2 (paarden<3jr)	194	123	0,63
K4 (pony<3jr)	25	8	0,32

Bij de inschatting van te verwachten effecten wordt rekening gehouden met de volgens het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (kortweg Besluit huisvesting) verplichte toepassing van beste beschikbare technieken (BBT) voor intensieve veehouderijen in de huidige situatie. Bij uitbreiding van zowel intensieve als grondgebonden veehouderij wordt uitgegaan van de maximaal toegestane stikstofemissies.

Naast de ontwikkeling van veehouderijen worden, zoals aangegeven, andere voor het milieu relevante onderdelen van het bestemmingsplan onderzocht. Dit geldt tevens voor alternatief 2 (zie navolgende).

3.6 Alternatief 2: Gepaste groei

Zoals aangegeven in paragraaf 3.2 is er niet of nauwelijks milieugebruiksruimte ten aanzien van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In Alternatief 2 wordt daarom door het stellen van aanvullende randvoorwaarden de verwachte ontwikkeling mogelijk gemaakt met een kleine marge daar bovenop. Als er

nog meer ontwikkeld wordt, zal dat via een afzonderlijke planologische procedure moeten gebeuren. Naast stikstofdepositie spelen ook andere milieuaspecten een rol in de milieugebruiksruimte, zoals aangegeven in paragraaf 3.2. Deze aspecten geven om uiteenlopende redenen echter geen aanleiding om wijzigingen aan te brengen in alternatief 2 ten opzichte van alternatief 1 (zie par. 3.2). Zie navolgende paragrafen voor een toelichting op de inhoud en totstandkoming van alternatief 2.

3.6.1 Per saldo toegestane groei op basis van inschatting realistische ontwikkeling

Alternatief 2 maakt de realistisch (verwachte) ontwikkeling van de agrarische sector en overige gewenste ontwikkelingen in de gemeente tot 2023 mogelijk plus een lichte overschatting van deze verwachting (i.v.m. onzekere wensen/ontwikkelingen, zoals gevolgen afschaffing melkquotum in 2015). De verwachte ontwikkeling van de veeteelt tot 2023 is gebaseerd op:

- landbouwontwikkeling van de afgelopen 10 jaar volgens CBS (via <http://statline.cbs.nl/statweb/>);
- visie gemeente (bestemmingsplan Buitengebied 2006);
- visie Alterra (Lei, 2011);
- visie provincie in Beleidskader Natura 2000-gebieden en stikstof voor veehouderijen (2010), inclusief de daarin beschreven GEC scenario's;
- gesprek met LTO noord (o.a. over draagkracht gemeente i.r.t. mestoverschot; zie tekst onder kopje 'Realisme extreme groei' in bijlage 2);
- visie lokale veehouder.

In Tabel 1 is de ontwikkeling weergegeven die op basis van bovenstaande bronnen wordt verwacht voor de verschillende veehouderijtypen.

Deze groeipercents worden per saldo toegestaan in de gemeente in alternatief 2. Dit betekent dat een individueel bedrijf wel harder groeien dan deze per saldo groei, zolang de totale groei in de gemeente per saldo maar niet hoger is dan toegestaan in dit alternatief.

Aangezien het om een groei per saldo gaat, houden alle bedrijven in principe dezelfde mogelijkheden als in alternatief 1. Echter, of ze hier gebruik van kunnen maken hangt dus af van ontwikkelingen elders in de gemeente (en eventueel buurgemeente) en de manier waarop de ontwikkeling plaatsvindt.

Tabel 1 Verwachte ontwikkeling per diercategorie

Categorie	Inschatting groei aantal dieren per saldo	Toelichting
Melkvee	10%	Groei is met name ingegeven door onzekerheid van effect afschaffing melkquotum. Verwachting is dat de melkproductie harder groeit dan het aantal koeien, zoals dat in de afgelopen decennia ook is gebeurd (hogere productie per koe heeft remmend effect op toename aantal koeien). 10% toename aantal koeien is worst case realistisch scenario.
Vleeskalveren	10%	Licht stijgende trend/neutraal
Leghennen	10%	Licht stijgende trend/neutraal
(ouderdieren van) vleeskuikens en overig pluimvee	0%	Afnemende trend. Per saldo 0% groei is worst case inschatting van ontwikkeling. De per saldo 0% groei betekent niet dat er geen individuele groei mogelijk is. Als iemand stopt, kan een nabijgelegen bedrijf wel uitbreiden (geldt ook voor varkens en overige dieren; zie hieronder).
Varkens	0%	Afnemende trend Per saldo 0% groei is worst case inschatting van ontwikkeling.
Overige dieren	0%	Schapen, geiten, paarden, pony's en overige dieren zijn kleine aantallen in gemeente. Effect valt in het niet bij andere categorieën

In Tabel 2 zijn de huidige dieraantallen en de theoretisch maximaal te verwachten aantallen aangegeven voor de diercategorieën waarvoor in de gemeente een per saldo groei wordt verwacht en dus mogelijk wordt gemaakt in alternatief 2.

De dieraantallen voor de overige diercategorieën blijven gelijk of zijn qua omvang verwaarloosbaar in verhouding met deze categorieën.

Tabel 2 Groei dieraantallen alternatief 2

Diercategorie	Aantal dieren huidige situatie*	% groei aantal dieren	Groei totaal aantal dieren alternatief 2
Melkkoeien > 2jr (A1)	14.265	10	1427
Melkvee < 2jr (A3)	10.880	10	1088
Vleeskalveren (A4)	9068	10	907
Legkippen (E2)	291233	10	29123

* dit zijn aantallen volgens CBS-cijfers van 2012. De aangegeven groei is echter ook representatief voor cijfers van 2013

Scenario versus alternatief

Er is vaak onduidelijkheid bij het hanteren van de termen scenario en alternatief. Een scenario is een situatie die tot stand komt door omstandigheden waarop het bevoegd gezag (de gemeente) niet kan sturen, zoals marktontwikkelingen of beleid van hogere overheden. Bij een alternatief kan het bevoegd gezag wel sturen. Een scenario is geen m.e.r.-alternatief.

Alternatief 2 van dit m.e.r. gaat er van uit dat het bevoegd gezag kan sturen op de ontwikkeling door randvoorwaarden op te nemen in het bestemmingsplan waarmee niet meer dan (een lichte overschatting van) de verwachte ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt.

3.6.2 Locatie van toegestane groei

Simulatie locatie toegestane groei (ten behoeve van milieubeoordeling)

De per saldo toegestane groei is in alternatief 2 ten behoeve van de effectbeoordeling op een realistische manier verspreid over boeren in de gemeente. Deze groei komt terecht bij de grootste 25% van de boeren (kleinere boeren mogen ook groeien, maar voor het inschatten van effecten is alle groei over de grotere boeren verspreid).

De verwachting is dat circa 40% van de bedrijven de hoofdfunctie landbouw zal verliezen in de komende 10 jaar (Rom3D, Wing en Zijaanzicht (2013)). Deze stoppende bedrijven zijn naar verwachting gelijkmatig verdeeld over de gemeente. De aangegeven groeipercentages zijn zoals aangegeven per saldo, dus inclusief aftrek van de dieren van stoppende bedrijven.

Bovenstaande betekent dat circa 35% (100%-25%-40%) van de huidige veehouderijen niet groeit of krimpt in de komende 10 jaar.

De groei van melkkoeien en jongvee van melkkoeien is gecombineerd op de in de simulatie aangewezen bedrijven waar de per saldo groei plaatsvindt. De grootste bedrijven met melkkoeien krijgen daardoor automatisch ook een groei in jongvee. Dit komt neer op adressen met meer dan 100 melkkoeien. Aan enkele bedrijven in het noordwesten van de gemeente is handmatig groei toegekend in verband met spreiding van de groei in het plangebied.

Randvoorwaarde locatie toegestane groei

In alternatief 2 wordt geen per saldo groei toegestaan binnen 500 meter afstand van Natura 2000-gebieden, aangezien het overgrote deel van de stikstofemissie van bedrijven neerslaat binnen 500 meter van de bron. Binnen deze 500-meter zone is er nog wel individuele groei mogelijk, maar deze is per saldo 0%. De 10% per saldo groei is verdeeld over de bedrijven buiten deze 500-meter zone.

Is dit genoeg voor een vanuit milieu uitvoerbaar alternatief?

Voor de hiervoor omschreven situatie is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd in het kader van de Passende beoordeling. De resultaten zijn opgenomen in paragraaf 5.1.

3.6.3 Samenvattend: alternatief 2

In alternatief 2 houden alle bedrijven in de basis dezelfde mogelijkheden als in alternatief 1. Echter, er geldt een aantal randvoorwaarden.

Per saldo groei

Er geldt een maximaal toegestane groei per saldo in de gemeente voor de diverse categorieën veehouderijen:

Categorie	toegestane groei aantal dieren per saldo in gemeente
Melkvee	10%
Vleeskalveren	10%
Leghennen	10%
(ouderdieren van) vleeskuikens en overig pluimvee	0%
Varkens	0%
Overige dieren	0%

In alternatief 2 is niet gekozen voor een maximum groei per bedrijf of een inperking van de bouwblokken. Het principe van bouwblokbehoud en vergroting met een wijzigingsbevoegdheid blijft gehandhaafd. Hier is ook voor gekozen, omdat het mogelijk is dat een bedrijf bijvoorbeeld een methode (bijv. staltype) heeft, waarbij helemaal geen uitstoot van bijvoorbeeld stikstof plaatsvindt. In dat geval mag een uitbreiding volgens de wet gewoon. Ook kan een veehouder zijn perceel invullen met andere activiteiten, zoals recreatieve functies.

Nabij Natura 2000 per saldo 0% groei

De groei per saldo vindt alleen plaats op minimaal 500 meter afstand van Natura 2000. Binnen 500 meter is er nog wel groei mogelijk, maar deze is per saldo 0% (als de buurman stopt, kan een naastgelegen bedrijf wel uitbreiden).

Effecten alternatief 2 symboliseren 'werkelijke effecten' alternatief 1

De milieueffecten van alternatief 2 bieden tevens een benadering van de milieueffecten die naar verwachting op zullen treden indien het bestemmingsplan wordt ingevuld volgens alternatief 1. Weliswaar worden uitbreidingen individueel getoetst aan de Natuurbeschermingswet (provinciale stikstofverordening is niet meer geldig), maar zonder randvoorwaarden op te nemen is alternatief 1 als geheel op voorhand in theorie niet uitvoerbaar vanuit milieuoogpunt.

3.7 Voorkeursalternatief

De alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie en worden vervolgens met elkaar vergeleken. Na de effectbeoordeling wordt uiteindelijk een voorkeursalternatief (VKA) vastgesteld, welke zoveel mogelijk overeenkomt met het uiteindelijke bestemmingsplan. Dit kan één van de alternatieven zijn, maar kan ook een combinatie zijn of op enkele punten afwijken als gevolg van inzichten die zijn opgedaan in de m.e.r. of andere (niet milieugerelateerde) voortschrijdende inzichten.

Het VKA wordt beoordeeld op milieueffecten indien de ontwikkelingsmogelijkheden afwijken van de eerder onderzochte alternatieven en deze kunnen leiden tot andere milieueffecten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de resultaten van de eerdere beoordeling van de MER-alternatieven. In hoofdstuk 6 zijn het VKA en de bijbehorende milieueffectbeoordeling beschreven.

4 TOETSINGSKADER

4.1 Beoordelingscriteria

Zoals aangegeven in de inleiding van hoofdstuk 2 is in het MER alleen getoetst op de milieuaspecten waarvoor redelijkerwijs effecten te verwachten zijn. Op basis van expert judgement en het advies van de Commissie m.e.r. is bepaald welke milieuaspecten wel en niet nader zijn onderzocht in de m.e.r. In Tabel 3 zijn de nader onderzochte milieuaspecten met bijbehorende beoordelingscriteria weergegeven. In het vervolg van dit hoofdstuk worden de onderzochte milieuaspecten nader toegelicht.

Tabel 3 Beoordelingskader

Milieuaspect	Criteria
Natuur	– Natura 2000-gebieden (Natuurbeschermingswet) – Ecologische Hoofdstructuur (EHS) – Beschermde soorten (Flora en Faunawet)
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	– Aantasting of verlies van landschappelijke waarden – Aantasting of verlies van cultuurhistorische waardevolle gebieden, structuren en elementen – Aantasting of verlies van archeologische waarden
Bodem en water	– Bodem- en (grond)waterkwaliteit – Grond- en oppervlaktewaterkwantiteit
Verkeer	– Verkeersveiligheid
Geur	– Geurbelasting op gevoelige bestemmingen
Luchtkwaliteit	– Concentraties PM10 en NO2 i.r.t. gevoelige bestemmingen
Gezondheid	– Cumulatieve effecten van geurbelasting, geluid en luchtkwaliteit – Risico's ten aanzien van zoönosen
Ruimtegebruik	– Mogelijkheden voor landbouw – Mogelijkheden voor wonen – Mogelijkheden voor recreatie – Zuinig ruimtegebruik

Bovenstaande betekent dat, gezien de aard van het bestemmingsplan en plangebied, bijvoorbeeld geen relevante effecten worden verwacht voor aspecten als geluid, externe veiligheid en duurzaamheid. Er worden geen ontwikkelingen voorzien die een belangrijke negatieve of positieve invloed kunnen hebben op deze aspecten.

4.2 Beoordelingsmethodiek

De kern van het planMER is dat de belangrijkste gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht.

Het detailniveau van het planMER moet aansluiten op het detailniveau van het bestemmingsplan. Niet alle aspecten zullen even gedetailleerd onderzocht worden.

Met name het onderdeel natuur (ammoniakdepositie) is naar huidig inzicht belangrijk en wordt in meer detail onderzocht dan de overige aspecten. Het streven is om aspecten waar weinig of geen effecten voor worden verwacht, niet of slechts globaal te onderzoeken in het MER.

De beoordeling van mogelijke effecten van het Bestemmingsplan Buitengebied op het milieu vindt plaats door middel van bestudering van het voorontwerp en ontwerp bestemmingsplan en waar mogelijk door kaartanalyse. Deze kaartanalyse houdt in dat relevante onderdelen uit het bestemmingsplan worden geprojecteerd op kaarten met milieuaspecten.

Voor veel milieuaspecten kan de beoordeling niet aan kwantitatieve effecten worden gekoppeld of is dit niet wenselijk. Deze aspecten zullen aan een kwalitatieve effectbeschrijving worden onderworpen.

Op deze manier wordt per milieuaspect, alternatief en variant aangegeven welke negatieve of positieve milieueffecten zijn te verwachten. De effecten ten opzichte van de referentiesituatie worden per criterium vertaald naar een kwalitatieve score op de volgende scoreschaal:

Score	Verklaring
++	sterk positief effect
+	positief effect
0/+	licht positief effect
0	geen effect
0/-	licht negatief effect
-	negatief effect
--	sterk negatief effect

In het navolgende wordt de methodiek per milieuaspect verder toegelicht.

Natuur

De voorgenomen activiteiten kunnen mogelijk negatieve gevolgen hebben op de beschermde natuurwaarden in en om het plangebied. Bij de beoordeling van de genoemde criteria wordt bijvoorbeeld gekeken naar effecten op ruimtebeslag (verlies van leef-, broed- of foerageergebied), verstoring en ecologische relaties (barrièrewerking, versnippering). Onderstaand is een korte beschrijving van de beoordeling van de verschillende te toetsen criteria gegeven.

Natura 2000-gebieden (Natuurbeschermingswet)

Voor dit beoordelingscriterium worden scores toegekend op basis van de gevolgen die de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een alternatief scoort zeer positief als het in belangrijke mate bijdraagt aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Een zeer negatieve score wordt toegekend aan een alternatief dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen ernstig bemoeilijkt. In juridische termen spreken we in dat geval dan van een verslechtering van habitats of habitats van soorten of een significante verstoring van soorten waarvoor in omliggende Natura 2000-gebieden doelstellingen zijn geformuleerd.

De effecten op Natura 2000-gebieden zijn in een passende beoordeling onderzocht. De resultaten daarvan zijn in het MER verwerkt. De passende beoordeling vormt een (separate) bijlage bij het MER en wordt nader toegelicht in paragraaf 5.1.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Voor dit beoordelingscriterium staat de invloed van elk van de alternatieven op de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur centraal. Een zeer positieve score wordt toegekend aan een alternatief dat in belangrijke mate bijdraagt aan het versterken van de wezenlijke kenmerken en waarden. Een alternatief dat op dit criterium zeer negatief scoort heeft significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden. Er is in dat geval sprake van een ernstige aantasting.

Beschermde soorten (Flora- en faunawet)

De scores voor dit beoordelingscriterium worden toegekend op basis van de invloed van elk van de alternatieven op beschermde soorten en hun leefgebieden. Een zeer positieve score wordt toegekend als een van de alternatieven een grote bijdrage levert aan het vergroten van leefgebieden en het verbeteren van de kwaliteit. Een alternatief waarbij leefgebieden in ernstige mate worden aangetast of op grote schaal verdwijnen scoort zeer negatief.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De effecten van de beoogde ontwikkelingen op de landschappelijke kwaliteit worden beoordeeld op basis van de invloed (aantasting of versterking) op kenmerkende landschappelijke elementen en structuren. Om de invloed op waardevolle landschappen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de 'casco benadering' die door Alterra in 2012 is uitgewerkt voor het Nationaal Landschap Noordoost-Twente.

"Elk landschapstype heeft een eigen kenmerkende structuur van opgaande beplantingen. Deze structuur is het 'casco' van het landschap. De mate waarin dit casco nog intact is, is afhankelijk van de landschapsdynamiek. Voor elk landschapstype is aan de hand van 'bouwstenen' voor elk opgaand groen landschapselement bepaald of het een onderdeel is van de kenmerkende structuur van dat betreffende landschap, het casco, of niet. Daarnaast is de gewenste kavelgrootte voor een toekomstgerichte agrarische bedrijfsvoering per landschapstype vastgesteld en zijn richtlijnen geformuleerd voor de versterking van agrarisch cultuurlandschap."

"In hoog dynamisch landschappen zijn robuuste elementen op (nieuwe) hoofdstructuurlijnen te verkiezen boven lokaal herstel van kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. In de matig dynamische gebieden liggen kansen voor behoud en herstel van de oorspronkelijke hoofdstructuren van het agrarische cultuurlandschap. In de laag dynamische gebieden ligt de focus op behouden, en waar nodig op herstellen van landschapsstructuren."

Voor het beoordelen van de effecten van de alternatieven wordt gebruik gemaakt van het verschil in de dynamiek van de verschillende landschapstypen. Schaalvergroting van agrarische bedrijven binnen laag dynamische landschappen is niet wenselijk en wordt als negatief beoordeeld. In de hoog dynamische landschapstypen is meer ruimte voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven. Schaalvergroting wordt in deze landschapstypen neutraal beoordeeld. Welke landschapstypen als hoog-, matig- of laagdynamisch worden beschouwd wordt in paragraaf 5.2.1 toegelicht.

De cultuurhistorische waarde in het gebied komt voor een groot deel overeen met de landschappelijke waarden en worden beoordeeld onder het aspect landschap. Naast de cultuurhistorisch waardevolle landschappelijke structuren liggen er in het gebied echter ook een aantal historisch waardevolle gebouwen. De effecten op de cultuurhistorische waarden worden beoordeeld aan de hand van de mate waarin deze historisch waardevolle gebouwen worden aangetast.

Voor archeologie worden de alternatieven (activiteiten die kunnen leiden tot bodemverstoring) getoetst aan de archeologische verwachtingskaart van de gemeente.

Bodem en water

Onder dit aspect wordt beoordeeld wat de mogelijke effecten zijn van de beoogde ontwikkelingen op bodem- en (grond)waterkwaliteit en oppervlakte- en grondwaterkwantiteit.

De gebieden die bekend zijn als bodembeschermingsgebied, (grond)waterbeschermingsgebied en eventueel andere bekende aandachtsgebieden op gebied van hydrologie worden in beeld gebracht. Vervolgens wordt aangegeven welke gevolgen de beoogde ontwikkelingen hebben voor (de status van) deze gebieden en vice versa. De resultaten van de watertoets, die in het kader van het bestemmingsplan wordt doorlopen, zijn niet verwerkt in het MER, aangezien deze nog niet beschikbaar waren ten tijde van het opstellen van het MER.

Verkeer

Voor het aspect verkeer worden de mogelijke effecten onderzocht van het plan op de verkeersveiligheid op (smalle) buitenwegen als gevolg van toenemend en zwaarder landbouwverkeer (ten gevolge van de vergroting van bedrijven). De verkeersveiligheid wordt kwalitatief bepaald aan de hand van wijzigingen in verwachte verkeersintensiteiten en is afhankelijk van aanwezige ontsluitingsstructuren (vrijliggende fietspaden, samengaan van gaan verschillende vervoerswijzen e.d.).

De gemeente kent geen knelpunten qua verkeersdoorstroming. Er wordt dan ook niet naar verkeersintensiteit gekeken in dit MER.

Luchtkwaliteit

Ten aanzien van luchtkwaliteit worden effecten op de luchtconcentraties van fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂) beschreven. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de kans op een overschrijding van de wettelijke grenswaarden. De analyse op deze totale concentraties is kwalitatief op basis van concentraties van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (GCN) van het RIVM.

Daarnaast kunnen ook concentraties onder de grenswaarden relevant zijn waar gevoelige objecten nabij hoge concentraties liggen. Aangezien nauwelijks knelpunten op gebied van luchtkwaliteit worden verwacht, vindt ook deze analyse in eerste instantie op een kwalitatieve manier plaats. Indien lokale knelpunten kunnen optreden ten aanzien van een aanzienlijke verhoging van fijnstof (bijv. gevoelige objecten nabij pluimveehouderijen), wordt voor deze bedrijven een eenvoudige berekening gedaan wanneer dit bijdraagt aan de conclusies van het onderzoek.

Gezondheid

Onder het aspect gezondheid wordt enerzijds ingegaan op cumulatieve effecten als gevolg van veranderingen in geluid, geur en luchtkwaliteit.

Daarnaast wordt de eventuele invloed van het plan op de risico's met betrekking tot zoönosen, zoals MRSA20 en Q-koorts, aangegeven. Daarbij wordt indien nodig ook gegaan op mogelijke maatregelen die getroffen kunnen worden om de risico's voor de omgeving te beperken.

Geur

De alternatieven worden beoordeeld op de mate waarin geuremissies van agrarische activiteiten toe- of afnemen nabij 'geurgevoelige bestemmingen' (zoals woningen). Het geuronderzoek wordt op een kwalitatieve manier uitgevoerd. De focus ligt op de verhouding tussen ontwikkelingsmogelijkheden voor intensieve veehouderij en de ligging van woongebieden.

Een relevante ontwikkeling ten aanzien van geur in het buitengebied is de in paragraaf 3.1.2 genoemde nieuwe wet over de bestemming 'Plattelandswoning'.

Ruimtegebruik

De alternatieven worden beoordeeld op de mate waarin zij effect hebben op de mogelijkheden voor de functies landbouw, wonen en recreatie. Belangrijk hierbij zijn de mogelijkheden tot uitbreiding dan wel nieuwvestiging van de diverse functies en de restricties die hieraan verbonden zijn. Ook wordt gekeken naar de mate waarin sprake is van zuinig ruimtegebruik.

5 MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de te verwachten milieueffecten van de alternatieven (zie hoofdstuk3) beschreven per te onderzoeken milieuaspect (zie hoofdstuk 4). Alvorens de alternatieven te beoordelen op effecten wordt bij elk milieuaspect ingegaan op de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkelingen). De effecten van de alternatieven worden bepaald ten opzichte van deze referentiesituatie.

5.1 Natuur

5.1.1 Referentiesituatie

Over het algemeen wordt het aspect natuur beoordeeld op criteria als verzuring, vernietiging, verdroging, versnippering en verstoring van beschermde habitattypen en soorten. Zoals aangegeven in de Passende Beoordeling is het voornaamste effect van het bestemmingsplan op natuur het 'stikstofdepositie-effect' van agrarische bedrijven. Gezien de behoudende aard van het bestemmingsplan, op de genoemde uitbreiding van agrarische bedrijven na, worden effecten als verstoring van soorten (o.a. door licht en geluid) en vernietiging van natuur niet of nauwelijks verwacht. Het tegengaan van verdroging is een waterhuishoudkundige maatregel die geregeld wordt in de Keur van het waterschap en niet in het bestemmingsplan. Gezien de eenzijdigheid van de effecten wordt de beoordeling van het aspect natuur niet onderverdeeld in vijf of zes criteria, maar worden de effecten op EHS en Natura 2000 in zijn algemeenheid beoordeeld.

Natura 2000-gebieden

Voor het MER is een Passende Beoordeling (PB) uitgevoerd. In deze paragraaf en bij de effectenbeoordeling zijn de resultaten van de PB verwerkt. De PB geeft een overzicht van de aard en omvang van de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Doel van de PB is om inzichtelijk te maken of de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan zijn voorzien, vergunbaar zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet. Op grond van art 19j van deze wet moet de gemeenteraad (bevoegd gezag) zich hier van vergewissen bij de besluitvorming omtrent het bestemmingsplan. Op basis van de PB moet de gemeenteraad een besluit nemen of het bestemmingsplan kan worden vastgesteld. De PB is als bijlage 1 bij dit planMER opgenomen.

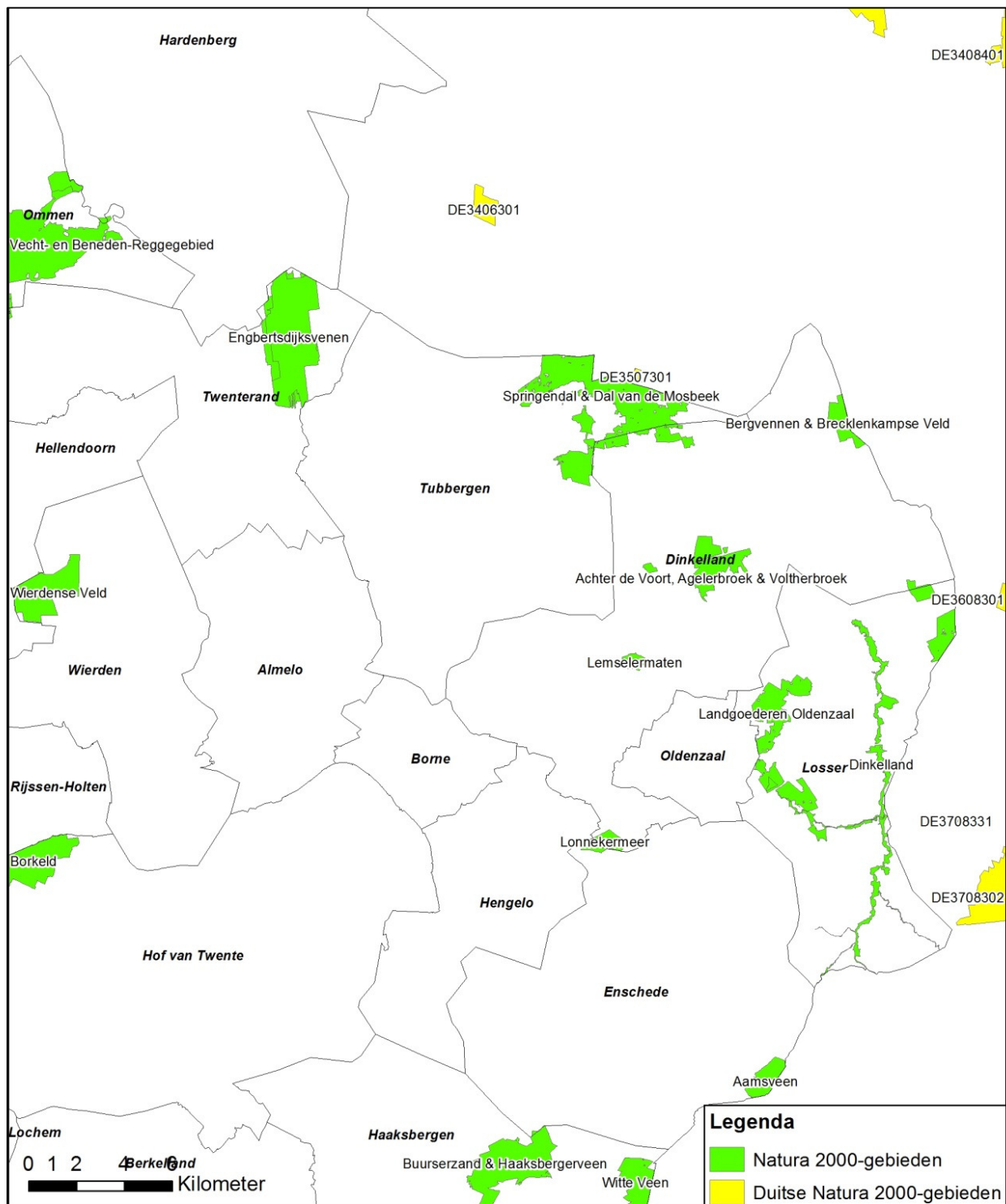
Huidige situatie

In en nabij de gemeente Tubbergen liggen binnen een straal van 10 km de volgende Natura 2000-gebieden:

- Springendal & Dal van de Mosbeek;
- Engbertsdijkswen;
- Wierdense Veld;
- Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek;
- Lemselermaten;
- Bergvennen & Brecklenkampse veld;
- Dinkelland;
- Landgoederen Oldenzaal;
- Lonnekermeer;
- Hübelgräberheide Halle-Hesingen (Duitsland; DE3507301);
- Itterbecker Heide (Duitsland; DE3406301).

In Afbeelding 5-1 zijn de Natura 2000-gebieden in en om de gemeente aangegeven.

Afbeelding 5-1 Natura 2000-gebieden in en om gemeente Tubbergen



De genoemde Natura 2000-gebieden bevinden zich binnen 10 kilometer van de gemeentegrens. Deze afstand is in eerste instantie gehanteerd voor de effectbepaling, omdat redelijkerwijs aangenomen kan worden dat natuurgebieden geen relevante effecten ondervinden van ontwikkelingen die op meer dan 10 kilometer afstand liggen.²² Wel kan het effect van stikstofdepositie mogelijk nóg verder reiken. In dat geval wordt eerst met mitigerende maatregelen gekeken of de effecten zijn terug te dringen, zodat niet naar Natura 2000-gebieden verder dan 10 kilometer hoeft te worden gekeken.

Voor de Natura 2000-gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor onder andere habitats van bossen, heiden, vennen, blauwgraslanden en moerassen en een aantal van de daaraan gekoppelde soorten. Met uitzondering van Engbertsdijkerven zijn de negen Nederlandse gebieden in concept aangewezen. Er zijn nog geen beheerplannen vastgesteld voor de genoemde Natura 2000-gebieden.

Het belangrijkste te onderzoeken effect van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan op Natura 2000 is de toename van stikstofdepositie als gevolg van ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw (zowel grondgebonden als niet grondgebonden). De aanwezige achtergronddepositie²³ ter hoogte van Natura 2000-gebieden overschrijdt op dit moment al de kritische depositiewaarde van diverse habitattypen die aanwezig zijn in de gebieden in en rond gemeente Tubbergen²⁴ (zie paragraaf 3.2). Dit betekent dat een toename van stikstofdepositie kan leiden tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden.

In het recente verleden is de stikstofdepositiedepositie wel fors afgenomen als gevolg van het 'Besluit ammoniak emissie huisvesting veehouderij' afnemen. Het besluit bepaalt namelijk dat dierenverblijven van intensieve veehouderijen, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, in 2013 emissiearm moe(s)ten zijn uitgevoerd (stallen moeten over de best beschikbare technieken beschikken, oftewel 'BBT' zijn). In dit MER is er vanuit gegaan dat alle bestaande en nieuw te vestigen bedrijven in de huidige situatie aan deze norm voldoen en dat hiermee dus geen extra ruimte ontstaat voor ontwikkeling van veehouderijen ten opzichte van de huidige situatie (een alternatief doorgerekend in 2023 heeft dus dezelfde staltechniek als deze stal in 2013/2014).

In de PB wordt de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden berekend ten opzichte van de daadwerkelijke huidige situatie (toename depositie t.o.v. huidige depositie a.g.v. de landbouw). In het kader in paragraaf 3.4 is een toelichting gegeven op de definitie van de gehanteerde daadwerkelijke huidige situatie en de totstandkoming daarvan. In de aanvulling op het MER (opgenomen voor de samenvatting, voorin dit MER) is de referentiesituatie nader toegelicht.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van de huidige situatie en de instandhoudingsdoelstellingen van de genoemde Natura 2000-gebieden wordt verwezen naar de Passende Beoordeling (bijlage 1 bij dit planMER).

Autonome ontwikkeling

Voor de betreffende Natura 2000-gebieden zijn nog geen beheerplannen vastgesteld, waardoor er geen zekerheid te geven is over de termijn waarop er maatregelen genomen worden om de instandhoudingsdoelen te behalen.

²² KEMA heeft, in opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, in een onderzoek geconcludeerd dat voor wegwitbreidingsprojecten de stikstofdepositiebijdrage op 3 km afstand tot de weg verwaarloosbaar is (Erbrink *et al.*, 2009). Deze afstand is voor effecten van veehouderijen echter te beperkt.

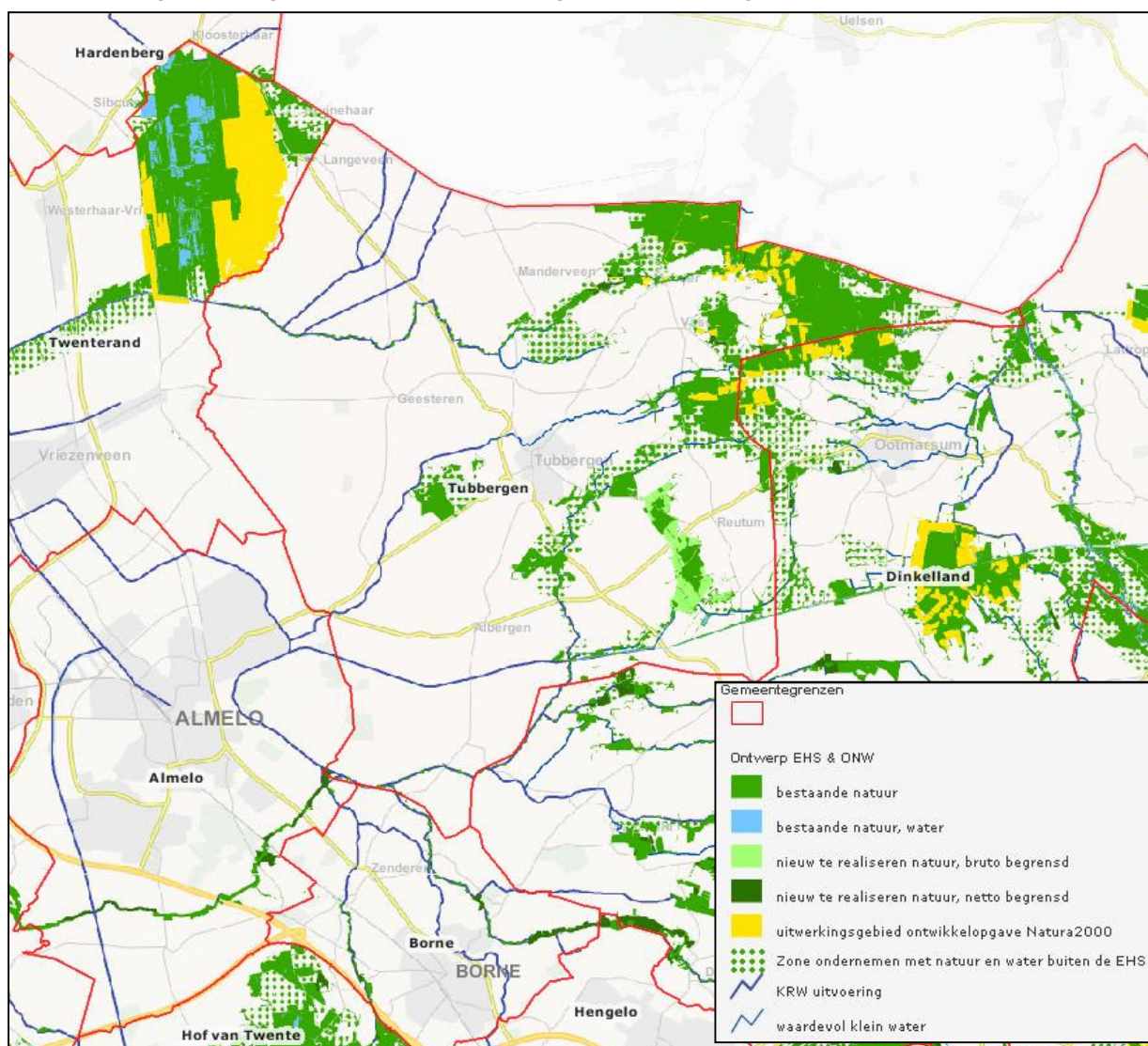
²³ <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

²⁴ Van Dobben en Van Hinsberg (Alterra, 2012), *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden*. Alterra

De omvang van stikstofdepositie is een belangrijk onderdeel van de beoordeling van de Natura 2000-effecten. In de huidige situatie is de stikstofdepositie op sommige plekken te hoog voor stikstofgevoelige habitats. In de toekomstige situatie neemt de depositie binnen de Natura 2000-gebieden af. Enerzijds is dit het gevolg van generieke maatregelen die de uitstoot van stikstofgassen beperken. Dit wordt geregeld in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De voorziene daling van de achtergronddepositie bedraagt op diverse plaatsen in de Natura 2000-gebieden rond gemeente Tubbergen tientallen tot honderden mol/ha/jr in de komende 10 jaar.

Ecologische Hoofdstructuur

Afbeelding 5-2 EHS-gebieden in en rondom de gemeente Tubbergen



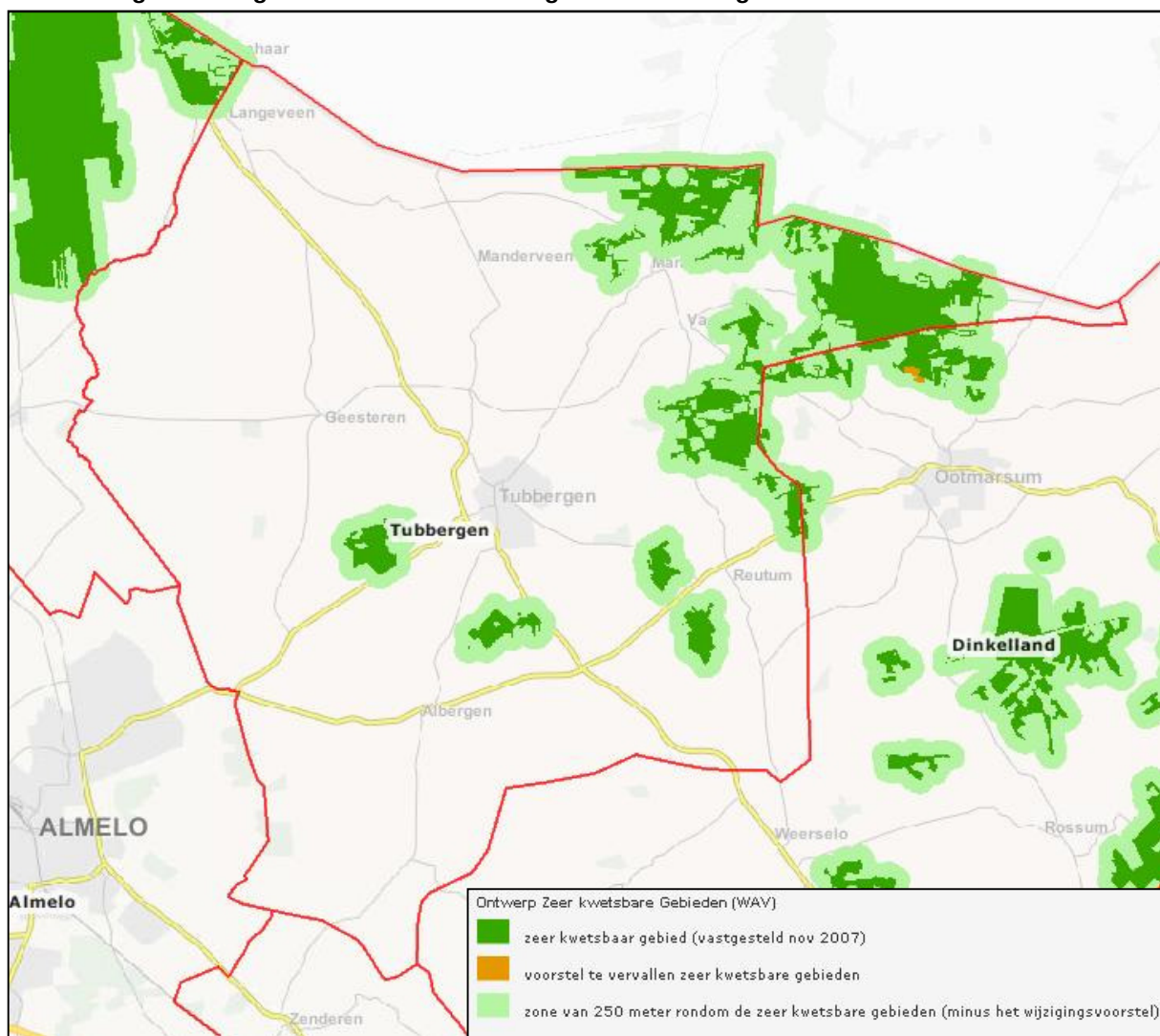
Bron: gebaseerd op Provincie Overijssel (2013), Atlas van Overijssel.

Huidige situatie

Binnen de gemeentegrenzen zijn verschillende gebieden aangewezen als ecologische hoofdstructuur. Deze delen zijn aangemerkt als 'bestaande natuur', 'bestaande natuur water' en 'nieuw te realiseren natuur' en vallen deels samen met delen van het Natura 2000-gebied Springendal en Dal van de Mosbeek. In het huidige bestemmingsplan is voor (delen van) de EHS geen specifieke natuuraanduiding opgenomen, omdat de realisatie van de EHS in 2006 nog te onzeker was.

Buiten de grenzen van de gemeente Tubbergen zijn nog meerdere EHS-gebieden aangewezen. De gekleurde gebieden in Afbeelding 5-2 zijn aangewezen als onderdeel van de EHS. Daarnaast zijn gebieden binnen de EHS aangewezen als zeer kwetsbaar volgens de Wet Ammoniak Veehouderij (WAV-gebieden), zie Afbeelding 5-3. Dit beslaat het merendeel van de EHS-gebieden in en rondom de gemeente Tubbergen.

Afbeelding 5-3 WAV-gebieden in en rondom de gemeente Tubbergen



Autonome ontwikkeling

Het EHS beleid is er op gericht bestaande natuur te behouden, te versterken en uit te breiden. Het tempo waarin de realisatie van de EHS verloopt, is afhankelijk van beschikbare middelen en politieke klimaat. In het kader van de herijking van de EHS (2013) worden de begrenzings en doelen van delen van de EHS aangepast. De herijking heeft met name betrekking op de delen buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden.

Flora en fauna

NB: zie aanvulling op het MER voor een meer uitgebreide beschouwing op flora en fauna

Huidige situatie

Er kunnen in het plangebied planten- en diersoorten voorkomen die zijn beschermd door de Flora- en faunawet. Er zijn geen recente veldgegevens beschikbaar. Gezien het detailniveau van het bestemmingsplan is het in deze fase niet nodig om een jaarrond veldinventarisatie uit te voeren. Pas als er in het kader van bijvoorbeeld bouwwerkzaamheden meer duidelijkheid is over de precieze locatie en invulling is het verplicht te beschikken over recente veldgegevens. In deze fase kan worden volstaan met een globaal beeld van beschermde soorten in het plangebied, welke is weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4 Huidige natuurwaarden BP gebied Tubbergen

Element	Leefgebied voor onder andere
Bomen, bosschages, bosranden, struweel e.d.	broedvogels vogels met jaarrond beschermde nestplaats eekhoorn vleermuizen boomarter
Sloten en waterkanten	kamsalamander poelkikker flora
Lijnvormige elementen (bomenrijen e.d.)	vleermuizen
Gebouwen	vleermuizen steenarter broedvogels
Kruidenrijke graslanden, bermen, weilanden e.d.	veldspitsmuis weidevogels insecten flora (m.n. orchideeën en klokjes)

Autonome ontwikkeling

De Flora- en faunawet beoogt het behoud van beschermde soorten en hun leefgebieden. Ontwikkelingen zijn niet toegestaan als daarmee de gunstige staat van instandhouding van soorten in het gebied in gevaar is. De toe of afname van populaties of het vertrek of nieuwvestiging van soorten kan ook verband houden met toevallige ontwikkelingen in een gebied. Zo kan een braakliggend zandig bouwterrein plotsklaps een

populatie rugstreeppadden onderdak bieden of kan de kap van een conifeer door een particulier er voor zorgen dat een belangrijke roestplaats van ransuilen verdwijnt. Een voorspelling van de autonome ontwikkeling is daarom moeilijk te geven.

5.1.2 Effectbeoordeling

Natura 2000

Alleen indirecte effecten zijn van belang, hoewel er enkele landbouwbedrijven zijn gelegen tegen/op de begrenzingen van het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek. Binnen het Natura 2000-gebied heeft alles echter de bestemming 'bos & natuur'. Daarnaast hebben de gronden waar de betreffende aanwezige erven aan grenzen veelal een bestemming 'waarde ecologie'. Volgens het bestemmingsplan mogen bedrijven in beide bestemmingen niet zonder meer uitbreiden. Er dient een aparte procedure te worden doorlopen. Binnen deze Passende Beoordeling wordt aangenomen dat er geen uitbreiding plaatsvindt waarbij bouwblokken groter worden dan de huidige gronden voor zover het gaat om bestemming bos & natuur' of 'waarde ecologie'.

Gelet op voorstaande en de gevoeligheid van habitattypen en soorten voor milieufactoren, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt uitsluitend als potentieel effect vermessing en verzuring als gevolg van ammoniakuitstoot veroorzaakt door agrarische activiteiten.

Effecten alternatief 1

In Afbeelding 5-4 is de bijdrage van agrarische bedrijven in gemeente Tubbergen aan de stikstofdepositie weergegeven voor Alternatief 1 ten opzichte van huidige situatie. Door de (theoretische) worst case invulling leidt het alternatief tot een enorme toename aan stikstofdepositie in een al overbelaste situatie. Het aantal dieren kan in theorie extreem groeien (zie paragraaf 3.5 van het MER en Bijlage 2 van het MER). Deze toename is zo fors, dat dit grote ecologische gevolgen kan hebben.

Er treden effecten op op alle Natura 2000-gebieden in de nabije én verre omgeving. Op Natura 2000-gebieden Springendal & Dal van de Mosbeek en Engbertsdijkvenen treedt een toename op van meer dan 5000 mol per hectare per jaar. Het plan is alleen uitvoerbaar indien wordt aangetoond dat de effecten zijn te mitigeren.

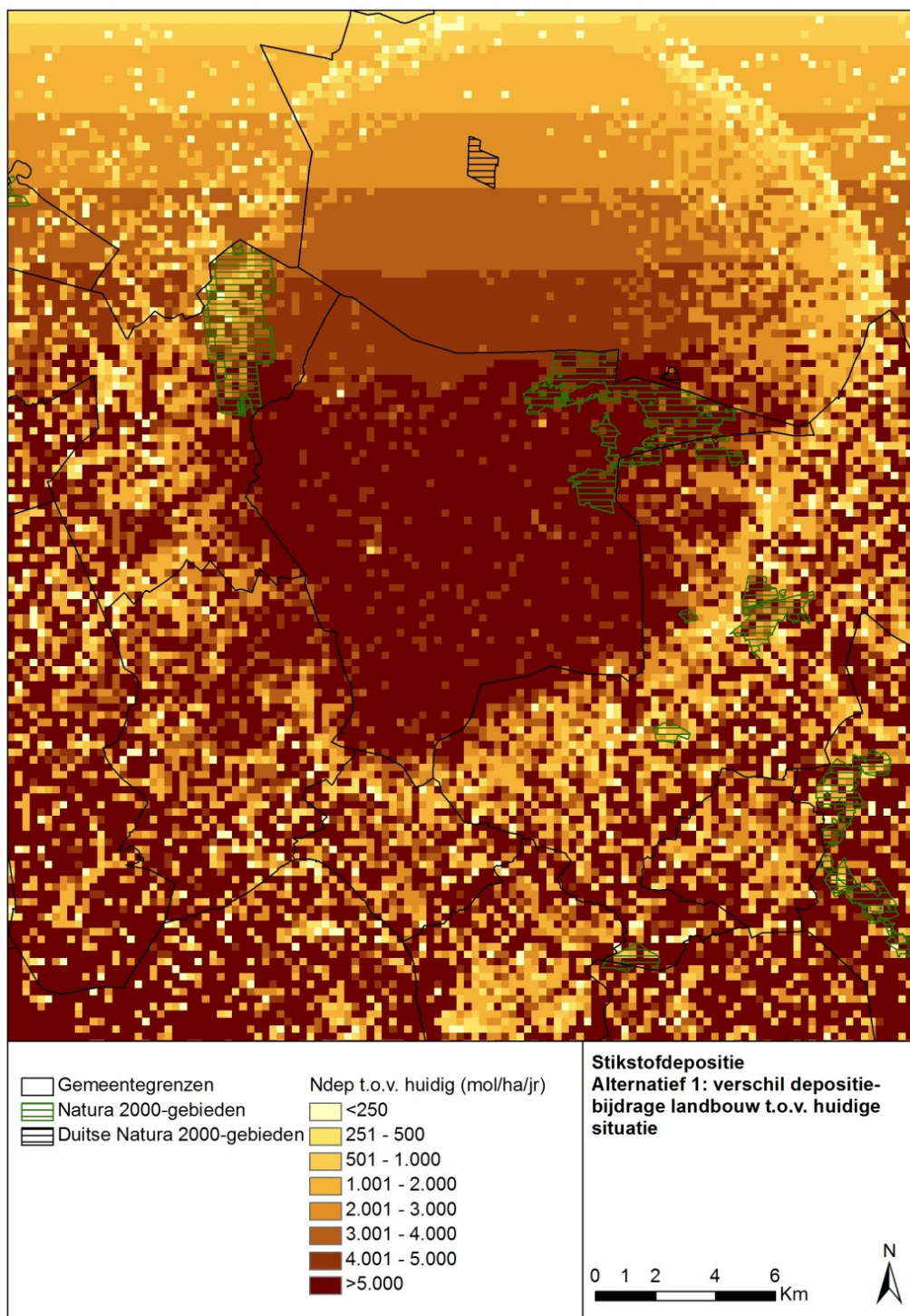
In de PB zijn mitigerende maatregelen doorgerekend. Voor alle stallen uit het worst case scenario van alternatief 1 zijn betere staltypen/-systemen gekozen ('Mitigatiepakket 1'). Dit levert per saldo een vermindering op van de totale ammoniakemissie in de gemeente.

Een afname in de totale ammoniakemissie betekent nog niet dat ook de depositie op Natura 2000-gebieden afneemt. Een groeiende melkveehouderij nabij een Natura 2000-gebied kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat de depositie lokaal nog wel toeneemt. Mitigatiepakket 1 is dan ook doorgerekend met een verspreidingsmodel.

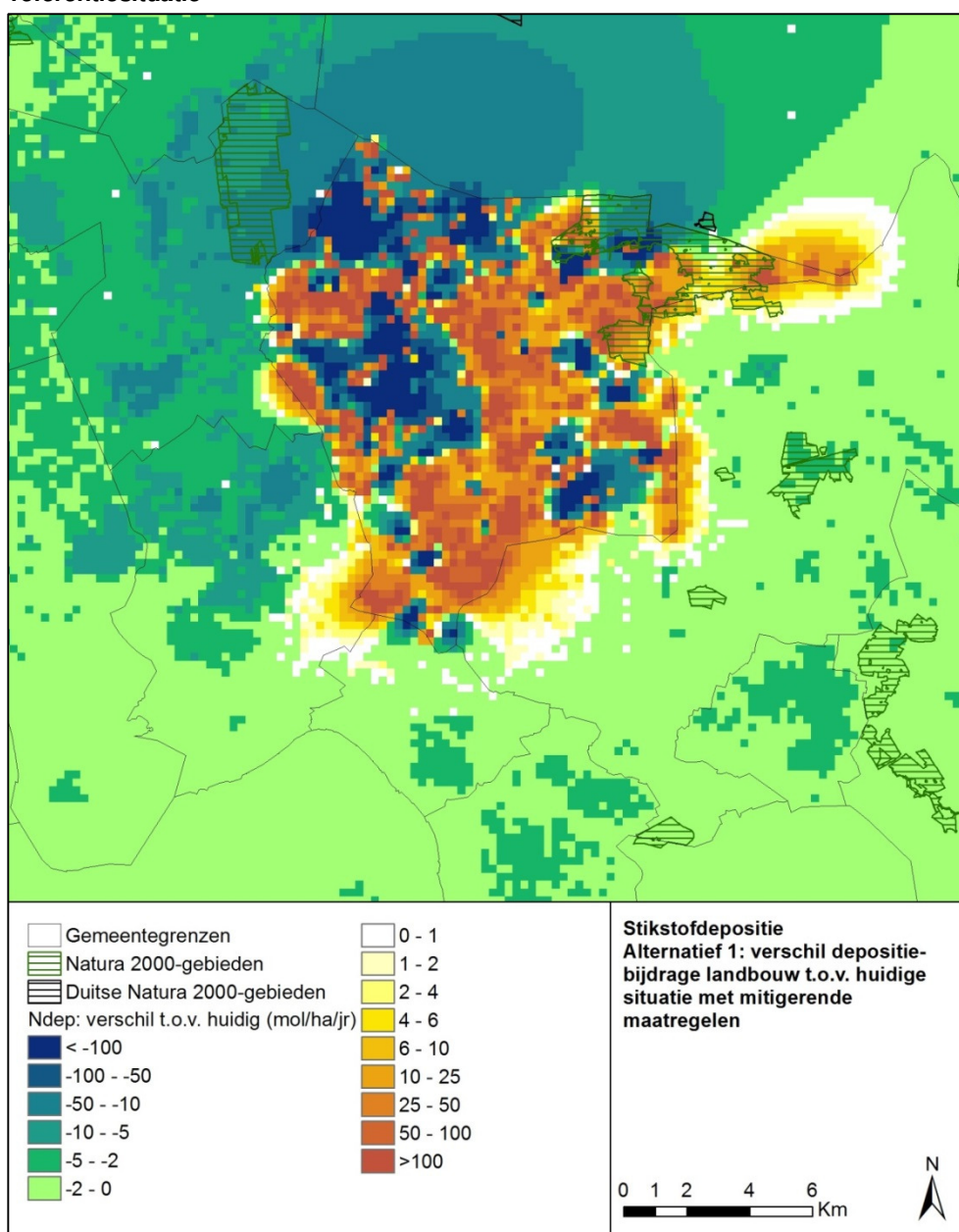
In

Afbeelding 5-5 is het verschil in stikstofdepositie aangegeven tussen mitigatiepakket 1 en de referentiesituatie.

Afbeelding 5-4 Stikstofdepositie alternatief 1: verschil bijdrage landbouw ten opzichte van referentiesituatie



Afbeelding 5-5 Stikstofdepositie alternatief 1 'mitigatiepakket 1-stap 1': verschil ten opzichte van referentiesituatie



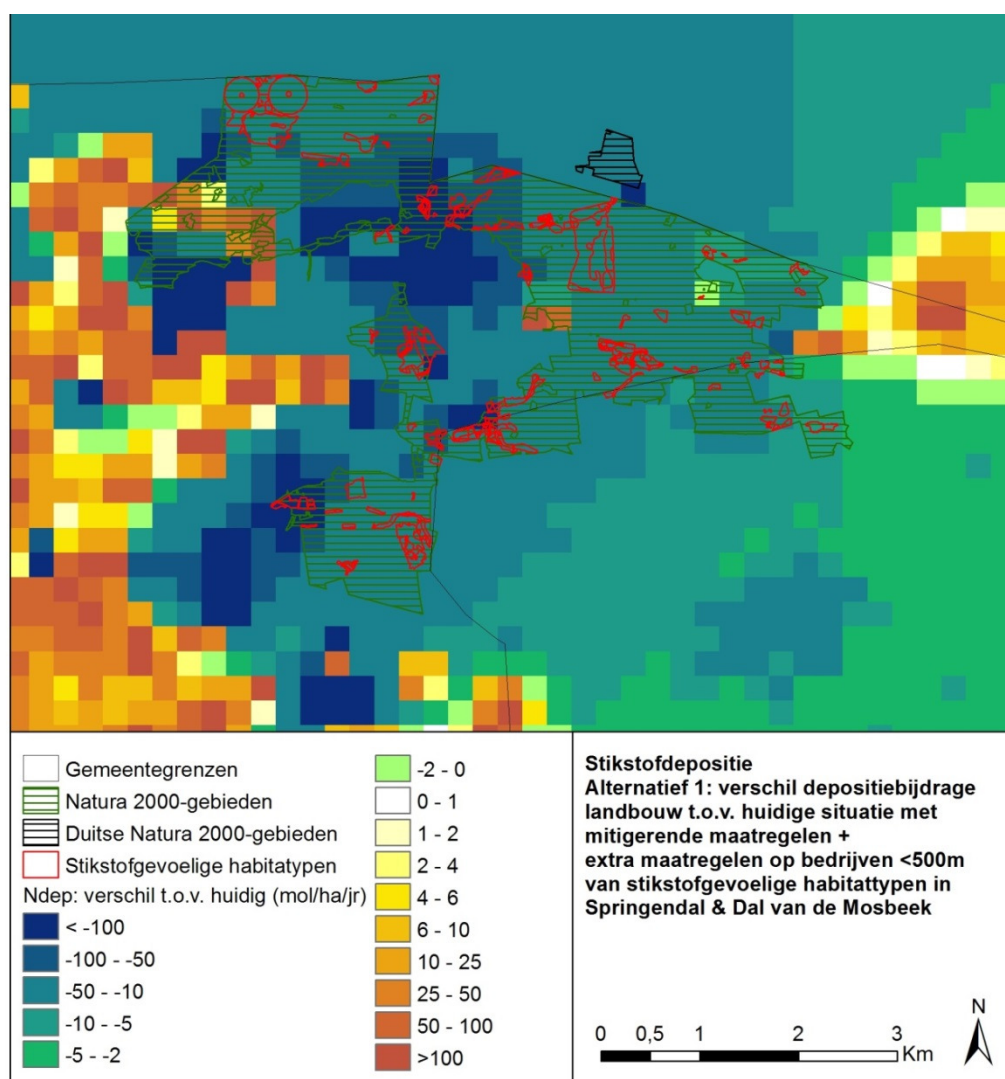
Zoals blijkt uit de verspreidingsberekening is op alle Natura 2000-gebieden, met uitzondering van het Springendal & Dal van de Mosbeek, sprake van een afname van stikstofdepositie. Het bestemmingsplan is alleen uitvoerbaar als aangetoond kan worden dat er aanvullende mitigerende maatregelen beschikbaar zijn om de stikstofdepositie ook voor Springendal & Dal van de Mosbeek te laten dalen tot op of onder het referentieniveau.

Om de depositie van veehouderijen verder terug te dringen zijn nog vele extra maatregelen denkbaar. Maatregelen op veehouderijen nabij voor verzurings- en/of vermistingsgevoelige habitattypen zijn het meest effectief. In dit geval is gekozen voor maatregelen op melkveebedrijven die binnen 500 meter liggen van verzurings- en/of vermistingsgevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied Springendal&Dal van de Mosbeek. Het betreft 17 (groeierende) melkveehouderijen.

In onderstaande afbeelding is het verschil in stikstofdepositie aangegeven tussen 'mitigatiepakket 1-stap 2' en de referentiesituatie. Daarbij zijn de verzurings- en/of vermistingsgevoelige habitattypen aangegeven in rood.

Met de aanvullende maatregelen nabij het Springendal & Dal van de Mosbeek zijn de resterende effecten uit stap1 op verzurings- en/of vermistingsgevoelige habitattypen verdwenen.

Afbeelding 5-6 Stikstofdepositie alternatief 1 'mitigatiepakket 1-stap 2': verschil ten opzichte van referentiesituatie

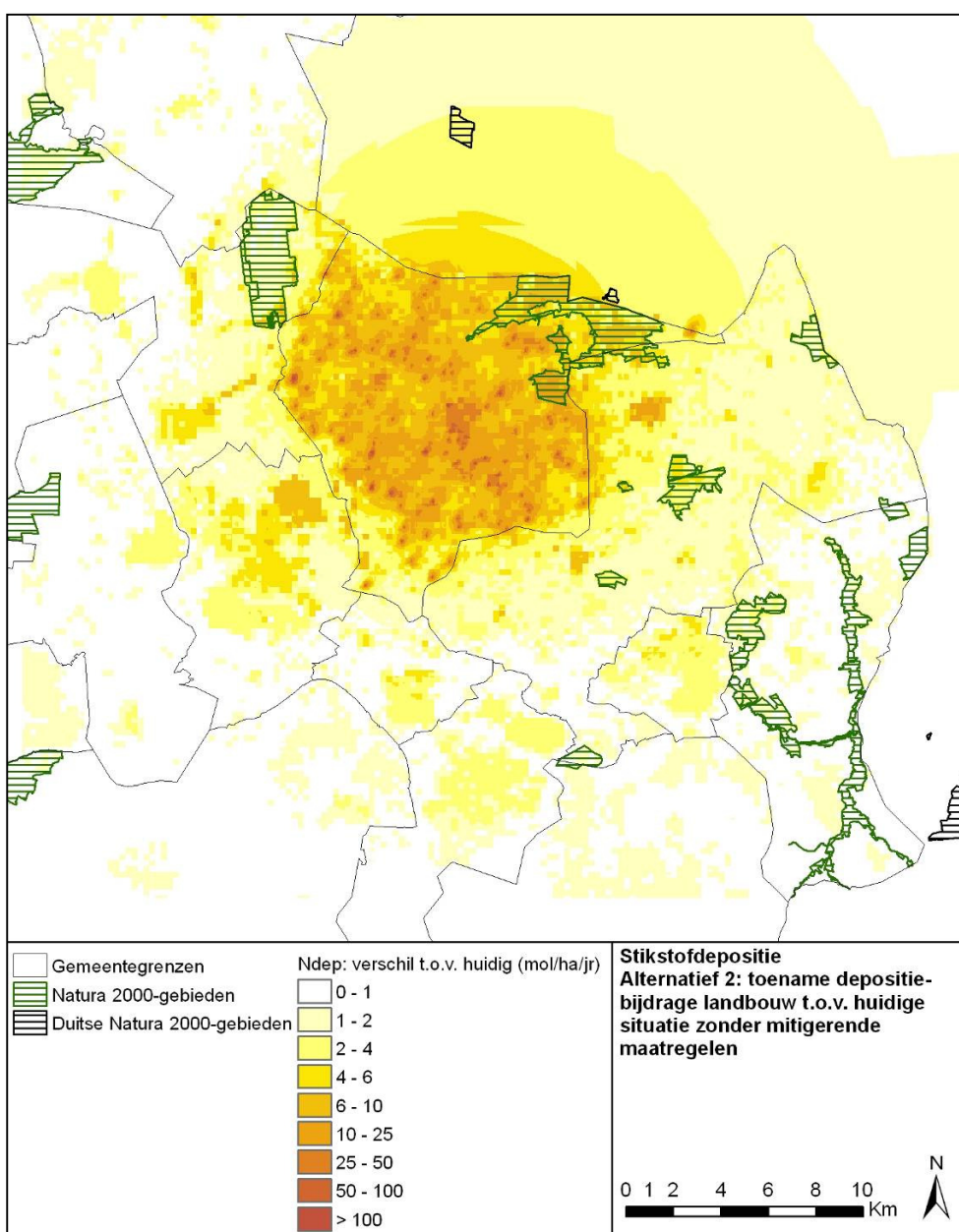


Effecten alternatief 2

De ontwikkelingen binnen Alternatief 2 hebben evenals de ontwikkelingen binnen Alternatief 1 geen oppervlakteverlies binnen Natura 2000-gebieden tot gevolg.

In Afbeelding 5-7 is het verschil in de bijdrage van de landbouw aan de stikstofdepositie aangegeven van alternatief 2 ten opzichte van de referentiesituatie.

Afbeelding 5-7 Stikstofdepositie alternatief 2: verschil ten opzichte van referentiesituatie



De toegestane groei in alternatief 2 leidt nog tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Deze is veel lager dan in alternatief 1, maar is zeker niet verwaarloosbaar. Om significante

effecten uit te kunnen sluiten op planniveau en toch de beoogde ontwikkelingsruimte te kunnen bieden zijn aanvullende maatregelen/randvoorwaarden nodig.

In de PB is als mitigerende maatregel gekozen om de depositie verder terug te dringen door binnen 1000 meter van Natura 2000-gebieden voor de meeste bedrijven betere staltypen toe te passen dan op dit moment volgens de wet minimaal verplicht is.

De maatregel is alleen toegepast op stallen nabij Natura 2000-gebieden in verband met de forse afname van effectiviteit van dergelijke maatregelen bij toename van de afstand tot het natuurgebied.

De exacte uitgangspunten voor de toekenning van betere stalssystemen (incl. de keuze voor een zone van 1000 meter en de gekozen stalssystemen) zijn opgenomen in de Passende Beoordeling (bijlage 1 bij het MER). Het betreft minder ambitieuze stalssystemen dan de gekozen systemen voor de mitigatie van alternatief 1 (mitigatiepakket 1).

In Afbeelding 5-8 is de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die alternatief 2 mogelijk maakt, inclusief mitigerende maatregelen (betere stalssystemen) weergegeven, ten opzichte van de huidige situatie.

Na het treffen van de beschreven mitigerende maatregel is sprake van een veel minder sterke toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied en soms een afname.

Voor de Natura 2000-gebieden Landgoederen Oldenzaal, Itterbecker Heide, Lonnekermeer, Wierdense Veld, Dinkelland, Engbertsdijkvenen, Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek en Lemselermaten is sprake van een (lichte) toename in de stikstofdepositie.

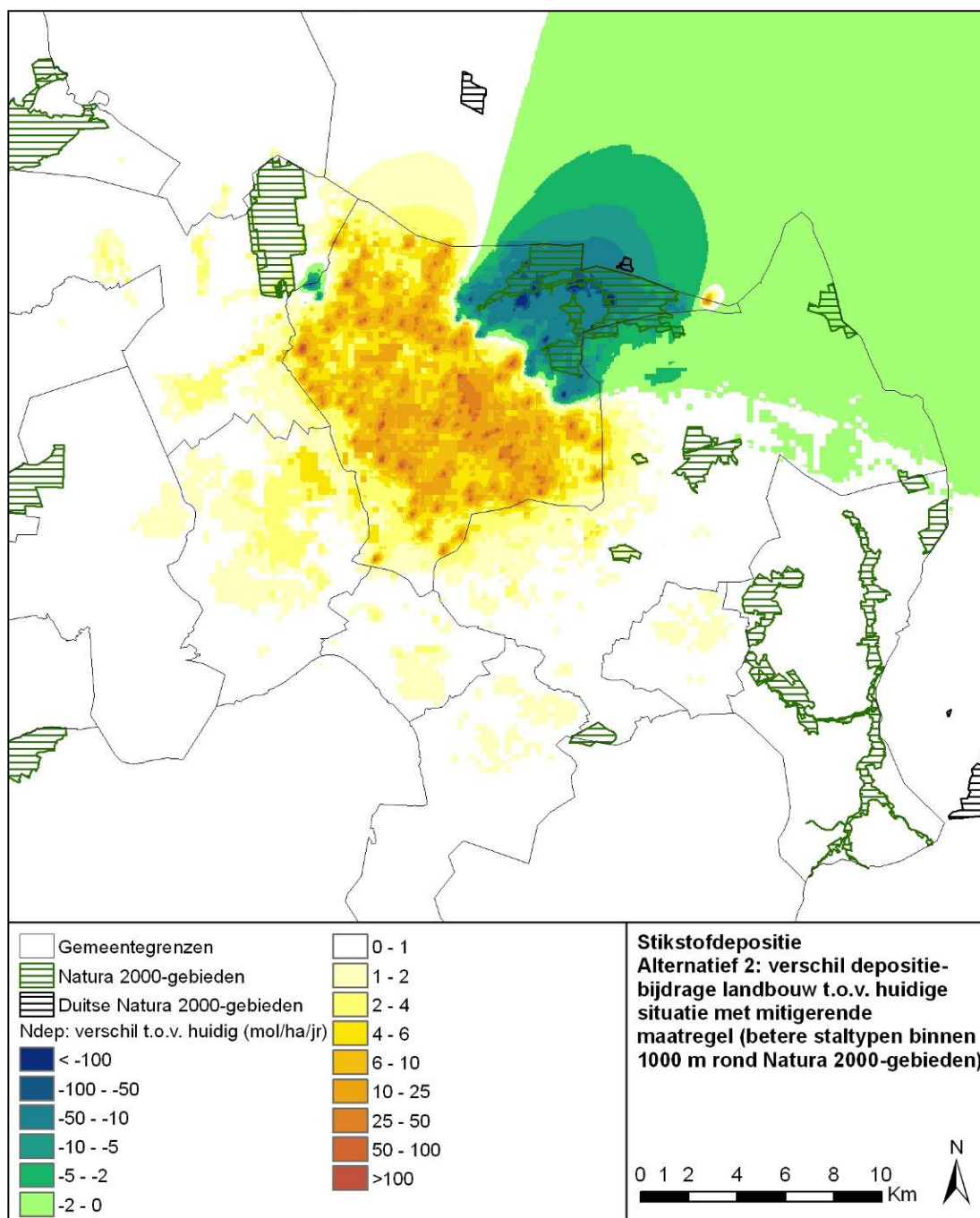
Ook een toename van 0-1 mol moet worden beschouwd als een significant effect, ookal is deze toename vanwege de nauwkeurigheid van het model en ecologische relevantie te beschouwen als verwaarloosbaar.

Aangezien de maatregelen zoals doorgerekend ten behoeve van alternatief 1 ('mitigatiepakket 1') leiden tot een volledige mitigatie van de optredende effecten van alternatief 1, kan worden gesteld dat ook de toename in alternatief 2 verder te mitigeren is op een vergelijkbare wijze als alternatief 1.

Effectscore

Alternatief 1 scoort sterk negatief (- -) ten aanzien van effecten op Natura 2000-gebieden. Met zware mitigerende maatregelen zijn de optredende effecten terug te dringen tot onder het referentieniveau. Alternatief 2 scoort negatief (-) ten aanzien van effecten op Natura 2000-gebieden. De effecten van dit alternatief zijn te mitigeren tot het referentieniveau met minder zware maatregelen dan de voor alternatief 1.

Afbeelding 5-8 Stikstofdepositie alternatief 2, inclusief mitigerende maatregelen: verschil bijdrage landbouw ten opzichte van referentiesituatie



Ecologische Hoofdstructuur

Omdat de fysieke uitbreiding van bedrijven plaatsvindt buiten de Ecologische Hoofdstructuur is geen sprake van oppervlakteverlies. Externe werking is bij de formele toetsing van een bestemmingsplan aan het EHS-beleid niet verplicht. De stikstoftoename onder Alternatief 1 zal evenwel een sterk effect sorteren

op de wezenlijke kenmerken en waarden van die EHS-gebieden welke onder de WAV als zeer kwetsbaar zijn aangewezen. De toename van, in vele gevallen > 100 mol N/ha/jr., kan leiden tot grote veranderingen in de huidige vegetatie. Alternatief 1 krijgt daarmee een sterk negatieve beoordeling (--) ten aanzien van de effecten op de Ecologische Hoofdstructuur.

Alternatief 2 resulteert in een veel beperktere toename van de stikstofdepositie. De ontwikkelingen hebben een minder negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur. Alternatief 2 scoort om die reden negatief (-) ten aanzien van effecten op EHS.

Bestaande natuurgebieden en gebieden die reeds in eigendom van natuurbeherende instanties zijn en zijn aangewezen als nieuwe natuur, worden bestemd als 'bos en natuur'. Het behoud, herstel en ontwikkeling van de waarden van deze gebieden staan voorop. Gebieden die (zeker) deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (bestaande natuurgebieden en de nieuwe natuurgebieden die zijn gerealiseerd) worden voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde-Ecologie'. De dubbelbestemming is gericht op het beschermen van ecologische waarden. In het vorige bestemmingsplan ontbrak deze dubbelbestemming vanwege onzekerheid over de realisatie hiervan.

Flora en fauna

NB: zie aanvulling op het MER voor een meer uitgebreide beschouwing op flora en fauna

Binnen de gemeentegrenzen komen beschermde soorten voor. Het realiseren van de initiatieven die het bestemmingsplan mogelijk maakt kan daarom van invloed zijn op het leefgebied van beschermde soorten. In hoeverre schade wordt aangericht is afhankelijk van de concrete plek, de uitwerking van het initiatief en de manier waarop dit wordt gerealiseerd. Wanneer een initiatief wordt ontplooid zal per geval moeten worden bekeken of beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn en of deze mogelijk schade kunnen ondervinden van het voornemen. In voorkomende gevallen zullen passende maatregelen moeten worden genomen om schade te voorkomen of verzachten. In bepaalde gevallen kan een ontheffing in het kader van de flora- en faunawet aan de orde zijn. Omdat bij elke ruimtelijke ontwikkeling de kans bestaat dat leefgebied van beschermde soorten wordt aangetast scoort Alternatief 1 negatief (-). Deze zelfde conclusie geldt voor Alternatief 2.

5.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

5.2.1 Referentiesituatie

Voor de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie is onder andere gebruik gemaakt van het landschapsontwikkelingsplan en de gemeentelijke archeologische verwachtings- en advieskaart (RAAP, 2008).

Ontstaans- en bewoningsgeschiedenis

De gemeente Tubbergen behoort tot het oostelijk dekzandgebied. In de geologische perioden Saalien, Weichselien en Holoceen is in dit gebied materiaal van verschillende samenstelling en afkomst afgezet en/of gevormd.

De mens heeft bij het in cultuur nemen van het zandgebied ingespeeld op hoogteverschillen, die aanwezig waren als gevolg van de stuwwallen, dekzandruggen en -koppen en beekdalen. Bij de vestiging op het zand had de mens een zekere voorkeur voor de hoge landschapsdelen: soms erboven op, soms in het grensgebied tussen hoog en laag.

In de vroege middeleeuwen (500-1000 na Christus) ontstonden in Nederland de eerste (landbouw-) nederzettingen. De hoger gelegen gebieden kwamen voor bewoning in aanmerking. Aanvankelijk zal het nederzettingsspatroon hebben bestaan uit verspreide groepjes kleine boerderijen. Vlak bij zo'n individuele boerderij lag een kleine oppervlakte bouwland, de zogenaamde huiskamp. Uit de vroege middeleeuwen kennen we Mander (genoemd in 797) en Hezingen (799). Ook zijn Albergen, Reutum en Vasse al in de 10e eeuw bekend.

Vanaf circa 1000 na Christus (de late middeleeuwen) veranderde het landbouwsysteem geleidelijk. Onder druk van de toenemende bevolking en de daarmee samenhangende grotere vraag naar graan, ontstonden er, op plaatsen waar grote aaneengesloten oppervlakten hoge gronden aanwezig waren, grote bouwlandcomplexen: de essen. De boerderijen (circa tien tot vijftien) lagen langs of om het bijbehorende bouwlandcomplex. De essen werden door een houtwal afgeschermd van de omliggende heidevelden en andere woeste gronden. De grootste essen beslaan enige honderden hectaren, zoals de Reutumeresch, de Tubbergeresch en de Manderesch.

Door de noodzakelijke uitbreiding van het bouwlandareaal, kreeg de veestapel een steeds belangrijkere functie als mestleverancier. De mest werd in die tijd vermengd met heideplaggen, grasplaggen, bosstrooisel en zand (plaggenmest) en werd jaarlijks op de bouwlanden gebracht. Op deze wijze werden de bouwlanden kunstmatig opgehoogd en ontstonden in de loop der eeuwen dikke humeuze bovengronden. Op de sterkst bemeste akkers kunnen de mestdekken meer dan 1 meter dik zijn. In die tijd namen de heidevelden, door het steken van plaggen, sterk in omvang toe. Om aan goede weidegronden te komen werden de dichte en zware bossen (broekbossen) aan de voet van de stuwwal en in de beekdalen gerooid. De daarmee ontstane graslanden werden maten of meden genoemd. De natste percelen werden gebruikt als hooiland.

Het areaal bouwland is in de late middeleeuwen niet alleen vergroot door uitbreiding van de essen. We zien tevens nieuwe huiskampen ontstaan. De jongere ontginningen, kampontginningen genoemd, liggen vaak op kleinere dekzandkopjes en -ruggen en in een boog om de oudere ontginningen heen.

In de loop van de 19e eeuw gaan de heideontginningen een grootscheeps karakter vertonen. Door het ter beschikking komen van goedkope kunstmest (na 1850) was plaggenmest niet meer noodzakelijk voor de bedrijfsvoering en verloor "het veld" zijn betekenis. Daarnaast maakte de Markewet van 1806 een einde aan het gemeenschappelijk bezit van de heidevelden. De markegronden werden aangekocht door grootgrondbezitters. De vochtige heidevelden konden met behulp van kunstmest worden ontgonnen tot bouw- en grasland. De droge heidevelden werden grotendeels met naaldhout (grove den) ingeplant, om aan de vraag naar mijnhout te voorzien. De meeste heidebebossingen op de Noordelijke Manderheide en de Zuidelijke Vasserheide dateren uit de periode 1900-1950.

Het hoogveengebied in het westelijk deel van de gemeente Tubbergen sluit aan bij het eigenlijke hoogveengebied van Vriezenveen. Aan het eind van de 19e eeuw is het hoogveen afgegraven en ontgonnen. Het zand voor de bezanding van het veen is afgegraven uit de hogere dekzandkoppen. In de Engbertsdijkvenen (gemeente Twenterand) is een deel van het hoogveen gespaard gebleven. Het overgebleven hoogveen wordt nu beheerd als natuureservaat.

Vanouds kwam in het plangebied het traditionele gemengde landbouwbedrijf voor. Elk bedrijf beschikte over hoge en/of middelhoge gronden en over lage gronden. Op de hoge gronden kwam akkerbouw voor, op de lage gronden weidebouw. Na de Tweede Wereldoorlog heeft er specialisatie plaatsgevonden. In de gemeente Tubbergen ging de veehouderij een overheersende positie innemen. Bouwlanden werden omgezet in grasland. Op de nu nog aanwezige bouwlanden worden tegenwoordig overwegend gewassen geteeld die ten goede komen aan de eigen veestapel, zoals snijmaïs. Ook zijn er ten behoeve van de landbouw cultuurtechnische werken uitgevoerd. Wegen werden verhard, de ontwatering van percelen werd verbeterd en beken werden gekanaliseerd. Ook is op een aantal plaatsen een geheel nieuw stelsel van waterlopen aangelegd.

Landschapstypen

De wijze waarop de mens de bodem in cultuur heeft gebracht heeft geleid tot een aantal verschillende landschapstypen, die ook nu nog, zij het in verschillende mate, in het landschap te herkennen zijn. De landschapstypen zijn in Afbeelding 5-9 weergegeven.

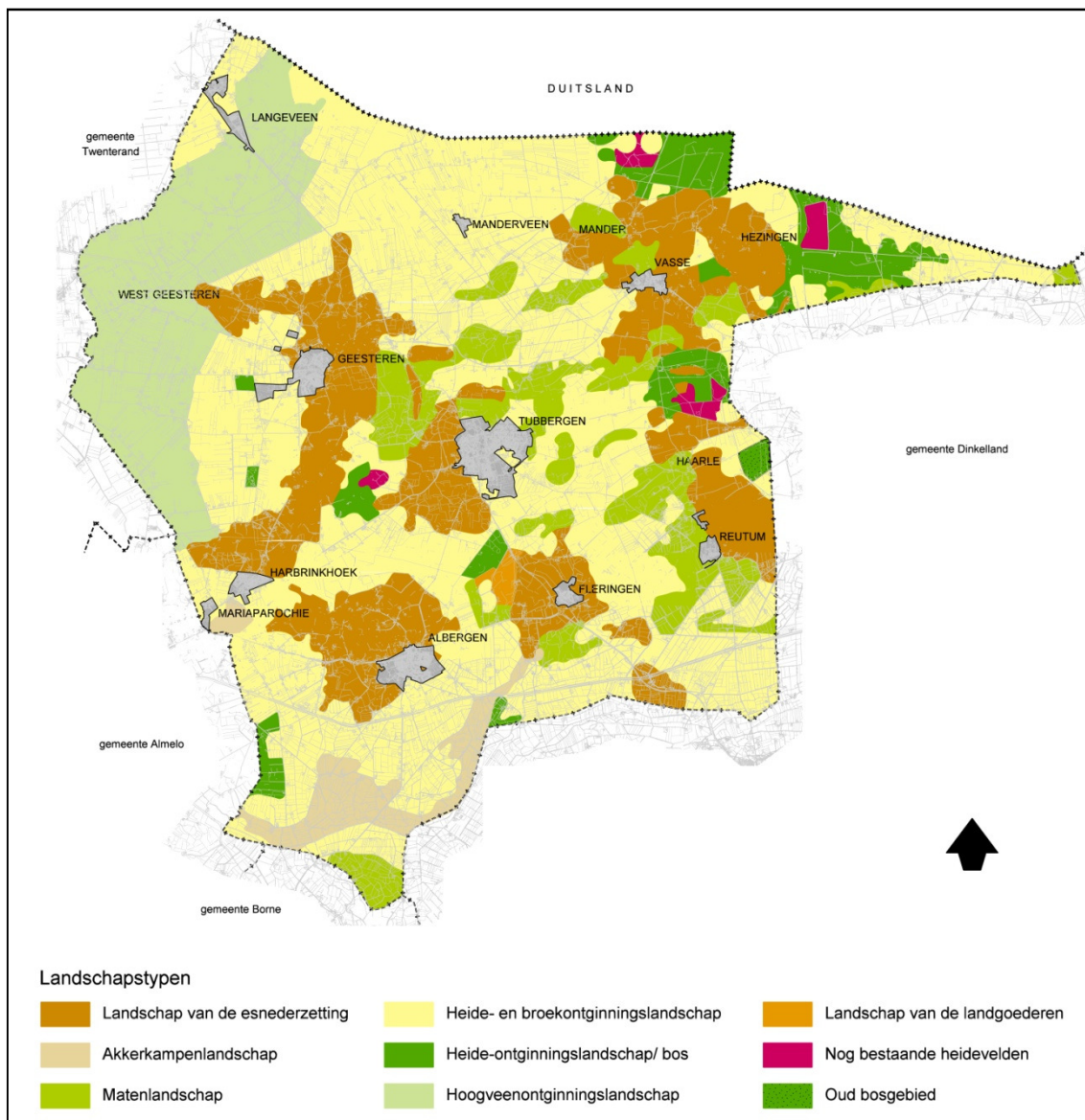
Landschap van de esnederzetting

Daar waar grote, aaneengesloten oppervlakten hoge gronden voorkwamen, ontstonden vanaf de middeleeuwen esnederzettingen. De bewoningsvorm werd door de ligging van de bouwlandgronden bepaald. Naast de bouwlanden konden binnen de (oude) esnederzettingen de graslanden (verdeeld in wei- en hooiland) en de woeste gronden (bestond grotendeels uit heide) worden onderscheiden.

Het landschap van de esnederzetting wordt in de gemeente Tubbergen aangetroffen:

- op de west- en zuidflank van de stuwwal van Ootmarsum (Mander, Vasse, Haarle en Reutum);
- bij Hezingen;
- bij Tubbergen;
- bij Albergen;
- bij Fleringen;
- en in een langgerekte vorm van Geesteren naar Harbrinkhoek.

Afbeelding 5-9 Landschapstypen



Akkerkampenlandschap

Een akkerkamp is een min of meer blokvormig perceel akkerland dat afzonderlijk met een haag of houtwal omheind is. Langs de akkerkampen liggen veelal kronkelige wegen, aangepast aan de topografie van het terrein, waaraan de boerderijen staan en waarlangs ook de graslanden liggen. In de gemeente Tubbergen komt in het zuiden van de gemeente een gordel met akkerkampen voor.

Matenlandschap

De oude graslanden, onderdeel van de esnederzettingen, werden maten of meden genoemd. De grotere graslandcomplexen zijn daarom onderscheiden als het matenlandschap. De maten kennen een grillige verkaveling met (van oorsprong) veel houtsingels. Daar zijn ze ook nu nog aan te herkennen. De maten hangen nauw samen met de beekdalen en/of de lagere gebieden rondom de stuwwal(-len).

Heide- en broekontginningslandschap

Na 1850 kon de grote oppervlakte woeste gronden worden ontgonnen tot bouw- en grasland. Ook de lagere delen van de beekdalen (de broeken) konden, door verbetering van de af- en ontwatering, in gebruik worden genomen. Hiermee ontstond het (jonge) heide- en broekontginningslandschap. Een groot deel van de gemeente Tubbergen behoort tot het heideontginningslandschap. Broekontginningslandschap komt in het zuiden van de gemeente voor, langs de Loolee.

Heideontginningslandschap/bos

In enkele gebieden, het gaat daarbij om de van oorsprong droge heidevelden, werden de woeste gronden ingeplant met naaldbos. Op de stuwwal van Ootmarsum ontstonden op deze manier grote boscomplexen: de Noordelijke Manderheide, het Springendal en de Zuidelijke Vasserheide.

Hoogveenontginningslandschap

Daar waar oorspronkelijk hoogveen aanwezig was (in het westen van de gemeente) ontstond na de ontginning, vanaf het eind van de 19e eeuw, het hoogveenontginningslandschap. Het hoogveenontginningslandschap wordt aangetroffen in de omgeving van Langeveen en in de Weitemanslanden en omgeving. Afgezien van de aanwezigheid van enige houtwallen en bossages heeft het landschap een open karakter.

Landschap van de landgoederen

Havezathe Herinckhave kan getypeerd worden als landschap van de landgoederen. Tot dit landschapstype behoren de landhuizen, de karakteristiek aangelegde parken en parkbossen en typerende aspecten van het wegenpatroon, met name oprijlanen.

Nog bestaande heidevelden

In de gemeente Tubbergen komen nog een aantal (kleine) heideterreinen voor: op de Noordelijke Manderheide, de Paardenslenkte, op de Zuidelijke Vasserheide en het Hondenvan.

Oud bosgebied

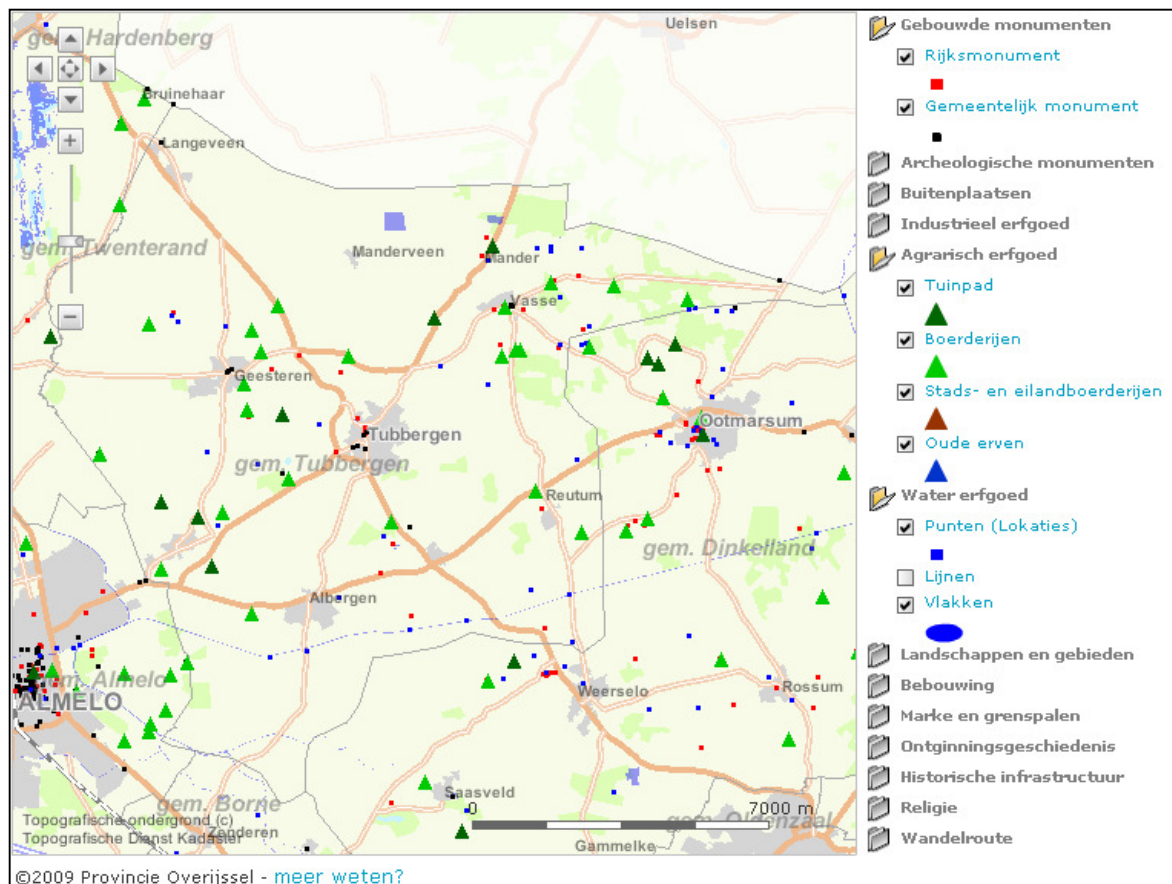
In het midden van de 19e eeuw kwam in Twente een zeer beperkte oppervlakte bos voor. Grote aaneengesloten arealen worden nergens aangetroffen. Ten noordoosten van de kern Reutum komt een verspreid oud bosgebiedje voor.

Cultuurhistorische waarden

Het landschap is ook een belangrijke drager van de cultuurhistorie. Aan veel landschapselementen (essen, reliëf, houtwallen, bosjes) en de verkaveling en de wegen- en waterlopenstructuur is de ontstaans- en ontginningsgeschiedenis nog af lezen.

Een aantal karakteristieke oude gebouwen en bouwwerken zijn aangewezen als Rijks- of gemeentelijk monument. In Tubbergen gaat het vooral om een groot aantal vakwerkboerderijen en -schuren, molens en landhuizen. In Afbeelding 11 is een uitsnede van de (interactieve) cultuurhistorische atlas van provincie Overijssel gegeven. Hierin zijn de monumenten en overige relevante cultuurhistorisch waardevolle locaties weergegeven.

Afbeelding 5-10 Cultuurhistorische waarden



Nationaal Landschap Noordoost-Twente

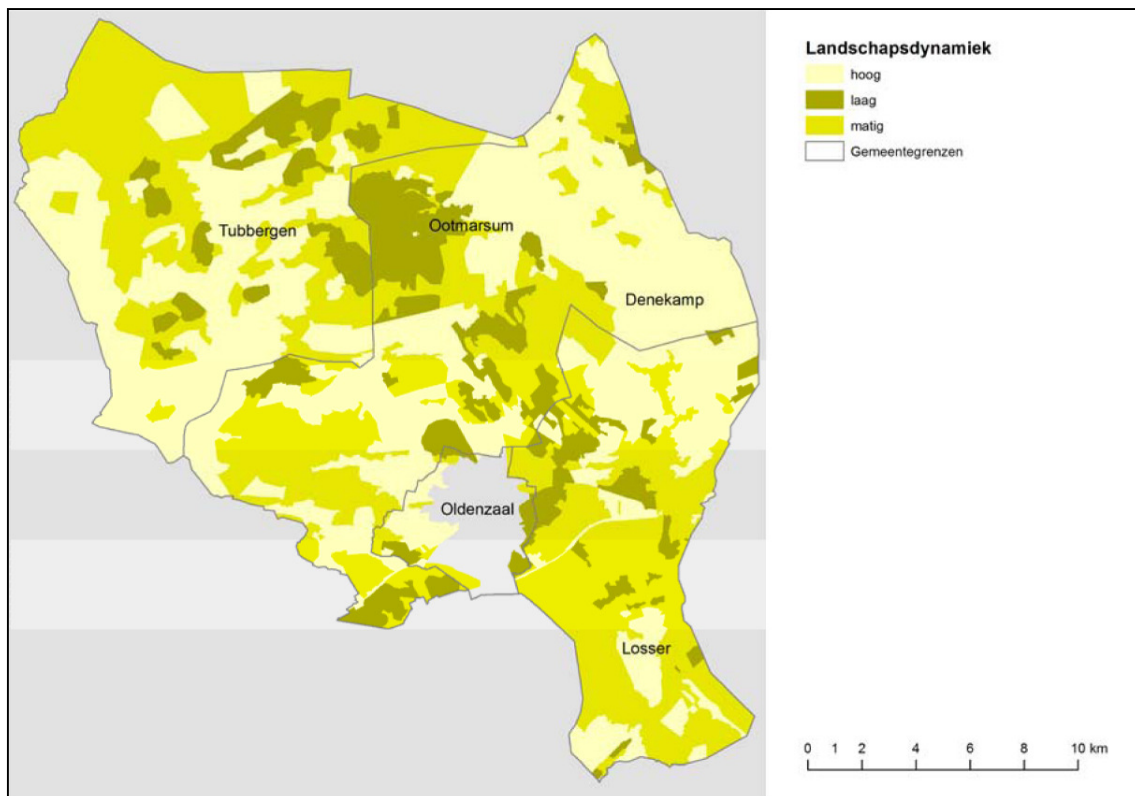
Vanwege de unieke combinatie van landschappelijke- en cultuurhistorische waarden en natuur is het plangebied aangewezen als Nationaal Landschap. De hele gemeente ligt binnen de grenzen van het Nationaal Landschap Noordoost-Twente.

De landschappen in Noordoost-Twente hebben elk een eigen ontwikkeling doorgemaakt. Er zijn landschappen die meegegaan zijn met de schaalvergroting in de landbouw en landschapstypen waar in dezelfde periode weinig veranderd is en alles daartussen. Deze verschillen in dynamiek worden als volgt getypeerd:

- Laagdynamisch: landschapsstructuur niet of nauwelijks veranderd.
- Matig dynamisch: landschapsstructuur beperkt veranderd.
- Hoogdynamisch: landschapsstructuur matig tot sterk veranderd.

In Afbeelding 5-11 wordt de landschapsdynamiek in het Nationaal Landschap Noordoost-Twente weergegeven.

Afbeelding 5-11 Landschapsdynamiek Nationaal Landschap Noordoost-Twente (bron: Alterra,



2012)

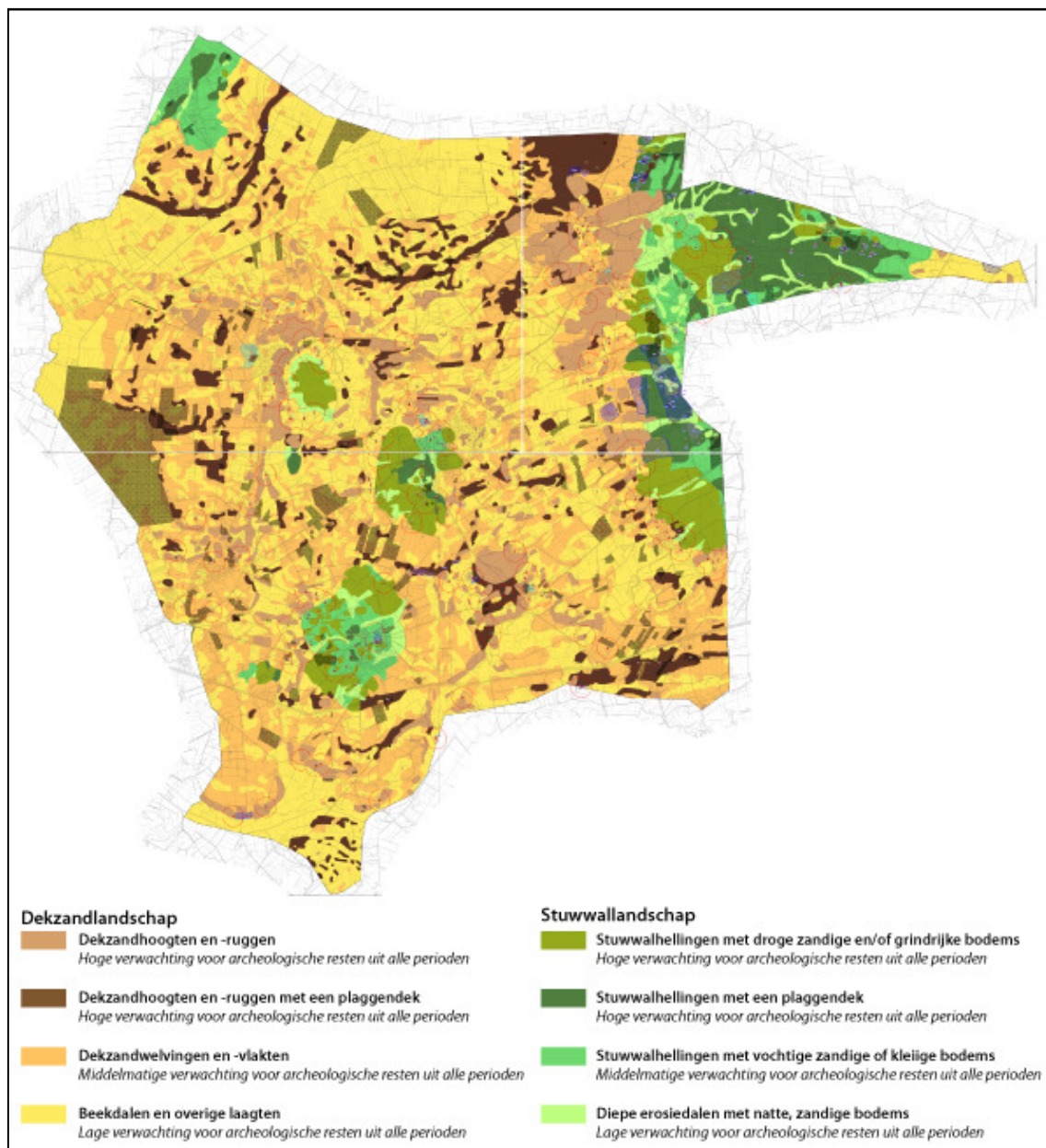
De hoogdynamische landschappen komen vooral voor binnen de heide- en broekontginningslandschappen. Matig- en laagdynamische landschappen komen vooral voor binnen landschapstypen zoals Landschap van de esnederzetting en Matenlandschap.

Archeologische waarden

Archeologisch gezien is de gemeente Tubbergen een zeer rijk gebied. Dit geldt met name voor het noordoosten van het plangebied, op de stuwwal van Ootmarsum, waar de bewoningssporen zich concentreren. Bijzonder is het grote aantal grafheuvels en het brede scala aan andere bewoningsresten uit meerdere perioden. In Afbeelding 5-12 worden de archeologische verwachtingswaarden in de gemeente Tubbergen weergegeven.

Voor een groot gedeelte van de gemeente geldt dus dat bij ontwikkelingen (waarbij graafwerkzaamheden Plaatsvinden) zeker aandacht moet worden besteed aan archeologische waarden.

Afbeelding 5-12 Archeologische verwachtingswaarden



5.2.2 Effectbeoordeling

Landschap

NB: zie aanvulling op het MER voor beschouwing van effecten van paardrijbakken en mestvergisting op landschappelijke waarden

Alternatief 1

De mogelijkheden die het plan biedt zijn gelijk aan het huidige bestemmingsplan. Echter, veel van deze ontwikkelingsruimte is nog niet ingevuld in de referentiesituatie. Deze ruimte wordt met het nieuwe bestemmingsplan opnieuw mogelijk gemaakt. Dat betekent dat er in theorie veel extra bebouwing bij kan komen, verspreid door de gemeente. De nieuwe bebouwing blijft wel beperkt tot bestaande bouwpercelen. In de huidige situatie wordt het landschap, zoals aangegeven, al goed beschermd met het huidige bestemmingsplan. Ook in het nieuwe bestemmingsplan worden aan ontwikkeling (zoals uitbreiding van bouwpercelen) diverse randvoorwaarden verbonden die de landschappelijke kwaliteit borgen (zie hoofdstuk 3). Vrijwel voor elke ontwikkeling geldt dat er voorwaarden aan zijn verbinden ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing. Met name in de gebieden aangeduid als landschappelijk waardevol (en esgronden in het bijzonder) gelden strenge randvoorwaarden. Het nieuwe bestemmingsplan brengt een paar positieve verschillen met zich mee die relevant zijn voor de bescherming van het landschap.

De agrarische bouwpercelen worden in het nieuwe plan aangeduid binnen de agrarische gebiedsbestemmingen, zodat een rechtstreekse koppeling wordt gelegd met het landschap. In het vorige bestemmingsplan werd dat nog met een aparte bestemming gedaan. Hierdoor worden bouwplannen rechtstreeks getoetst aan de landschappelijke context en er wordt een sterkere planologische relatie gelegd tussen de onbebouwde delen van het bouwperceel en het omliggende open agrarisch gebied.

In het huidige bestemmingsplan zijn kleinere landschapselementen specifiek bestemd wanneer ze in het voorgaande bestemmingsplan buitengebied (uit 1985) ook specifiek bestemd waren. De overige kleine landschapselementen zijn beschermd middels een toegekende gebiedsbestemming. In het nieuwe bestemmingsplan worden (in overleg met de provincie) naast houtwallen ook andere unieke en onvervangbare landschapselementen beschermd door ze aan te duiden in het bestemmingsplan. Dit kunnen bijvoorbeeld pingoruïnes en oude routestructuren zijn. Deze bescherming is specifiek dan in het vorige bestemmingsplan en biedt daarmee meer zekerheid voor een goed behoud.

De positieve effecten van dit alternatief wegen echter niet op tegen negatieve effecten van de schaalvergroting die in dit alternatief mogelijk wordt gemaakt. In de hoogdynamische, open landschapstypen zoals de heide- en broekontginningen blijven de effecten nog enigszins beperkt. Maar in de kleinschaligere (matig-) laagdynamische landschapstypen zoals het essen- en matenlandschap is de aantasting van de karakteristiek van het landschap aanzienlijk. Dit alternatief wordt daarom negatief (-) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Alternatief 2

In alternatief 2 zijn de mogelijkheden voor landbouwontwikkeling aanzienlijk kleiner. De aantasting van de landschappelijke kwaliteit binnen de matig- en laagdynamische landschappen is daardoor eveneens kleiner. De aanvullende maatregelen om het karakteristieke landschap te behouden en waar mogelijk te versterken wegen in dit alternatief wel op tegen de negatieve effecten. Dit alternatief wordt daarom neutraal (0) beoordeeld. In de aanvulling op het MER is deze beoordeling veranderd in licht negatief (0/-) als gevolg van mogelijke effecten van paardrijbakken en mestvergisters. De licht negatieve score is ook weergegeven in de samenvattende tabel met effectscores in paragraaf 5.9.

Cultuurhistorie

De bescherming van monumenten is geregeld in de monumentenwet. In de alternatieven worden de monumenten niet direct aangetast. Echter, ingrepen in de directe omgeving van monumenten (zoals de bouw van nieuwe stallen) kunnen de context van deze monumenten aantasten. In alternatief 1 worden de bestaande bouwpercelen maximaal ontwikkeld. De context van waardevolle cultuurhistorische elementen kan hierdoor worden aangetast. Omdat de cultuurhistorische waarde niet direct worden aangetast of

verloren gaan is sprake van een licht negatief (0/-) effect. In alternatief 2 zijn de ontwikkelmogelijkheden beperkt. Effecten op cultuurhistorische waarden treden hierdoor niet of nauwelijks op. Dit alternatief wordt neutraal (0) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Archeologie

Grote delen van het plangebied worden aangeduid als gebieden met een middelmatige- tot hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. De uitbreiding van agrarische bedrijven heeft mogelijk negatieve effecten op de aanwezige archeologische waarden.

In alternatief 1 worden alle agrarische bedrijven maximaal ontwikkeld. De kans dat archeologische resten hierdoor worden aangetast is groot. Ruimtelijke ontwikkelingen buiten het bouwblok zijn echter niet toegestaan. De effecten blijven hierdoor enigszins beperkt en worden negatief (-) beoordeeld. In alternatief 2 zijn de ruimtelijke ontwikkeling aanzienlijk kleiner. De effecten worden licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld

5.3 Bodem en water

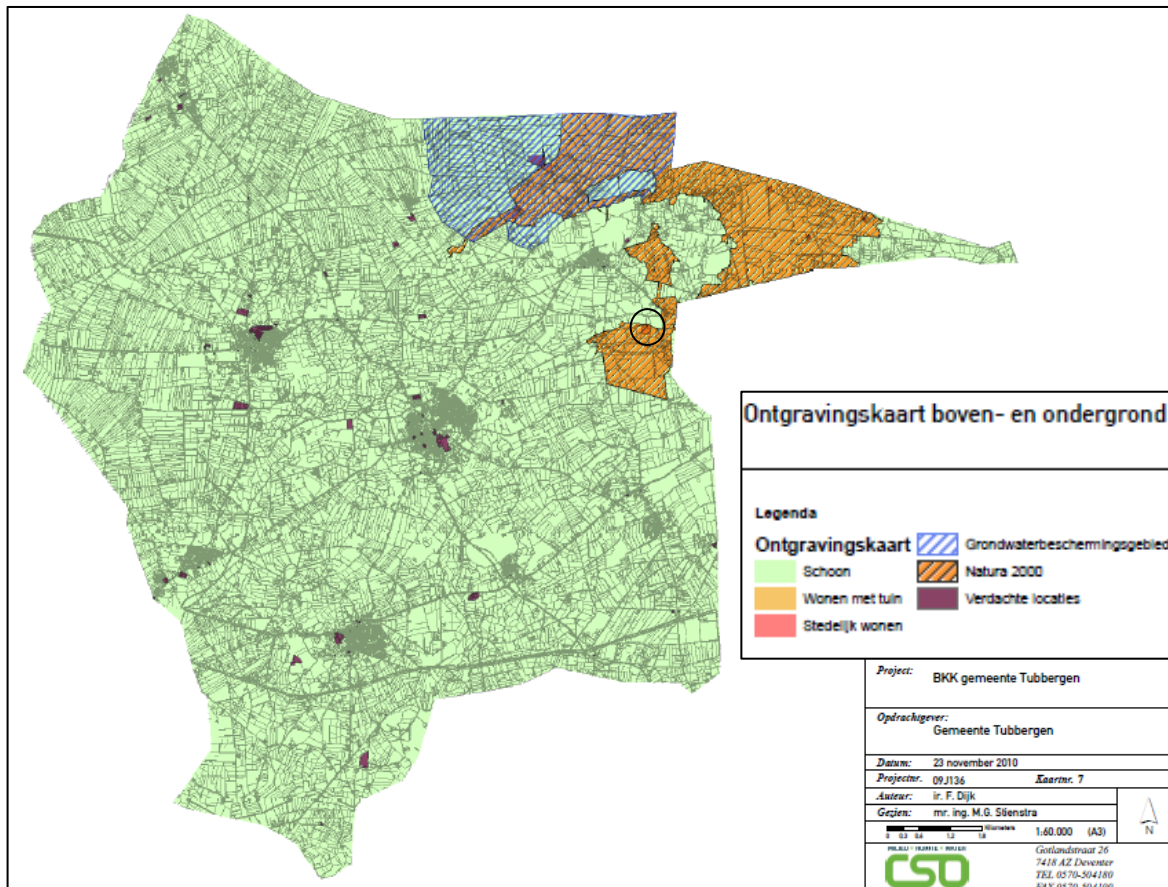
5.3.1 Referentiesituatie

Bodem- en (grond)waterkwaliteit

Voor de gehele gemeente Tubbergen geldt dat de bodemkwaliteit voor zowel de boven- als ondergrond als 'schoon' kan worden aangemerkt (CSO Adviesbureau, 2010). Dit betekent ook dat voor de gehele gemeente geldt dat de toepassingseis van aan te voeren grond ook 'schone grond' is. Het bodembeleid is afgestemd met de omliggende gemeenten via de Nota bodembeheer (Gemeente Tubbergen, 2011).

Op de bodemkwaliteitskaart is wel een aantal 'verdachte locaties' aangegeven (zie de paarse locaties in Afbeelding 5-13). Van deze locaties liggen de meeste in de bebouwde kom (buiten het plangebied van dit bestemmingsplan). Over de exacte bodemkwaliteit van de grond in deze gebieden doet de bodemkwaliteitskaart geen uitspraak. Alleen als sprake is van een verdachte locatie kan en mag de bodemkwaliteitskaart niet worden gebruikt als 'bewijs' van schone grond en moet op een andere manier de kwaliteit van de grond worden aangetoond.

Afbeelding 5-13 Bodemkwaliteitskaart gemeente Tubbergen



Een relevante locatie in het buitengebied van Tubbergen is de plek van de voormalige vuilstorten nabij Vasse (zie o.a. omcirkelde verdachte locatie, in oosten van gemeente in Afbeelding 5-13). Deze terreinen zijn in het huidige bestemmingsplan aangeduid als 'vuilstortplaats'. Het vuil is afgedekt met folie waardoor het water niet kan infiltreren in de bodem, maar via drainage naar de omgeving wordt afgevoerd. Aan deze locaties wordt periodiek onderhoud verricht aan de drainage en het folie (dat moet periodiek vervangen worden i.v.m. rek). Deze onderhoudswerkzaamheden kunnen plaatsvinden zonder aanlegvergunningen.

De kwaliteit van het grondwater in het buitengebied hangt af van de neerslagsamenstelling en kwaliteit van de bodem waarin het water infiltreert. In het buitengebied geldt dat met name bemesting het grondwater kan beïnvloeden/'verontreinigen' met nitraten en fosfaten (verzuring). Door oplossing van deze stoffen lossen zware metalen op hun beurt ook gemakkelijker op in het grondwater. In de dunbevolkte gemeente Tubbergen zijn nutriënten met name afkomstig van de landbouw en minder van huishoudelijk afvalwater. De invloed van vuilstorten, afvalwater en industrie op de bodem- en grondwaterkwaliteit zijn beperkt. Op diverse plaatsen zijn natuurwaarden afhankelijk van kwelwater. Dit water moet voedselarm zijn voor een goed functioneren van deze natuurwaarden.

Het waterbeheer in het buitengebied (en tegenwoordig ook het stedelijk waterbeheer) van gemeente Tubbergen wordt verricht door Waterschap Regge en Dinkel. Echter, ook de gemeente speelt hier een rol in en kan onder andere met het bestemmingsplan bepaalde waterbelangen borgen. Binnen de gemeente liggen twee waterwingebieden (nabij Manderveen).

In grondwaterbeschermingsgebied (zie Afbeelding 5-13), waarbinnen beide waterwingebieden liggen, wordt de bodem en het grondwater zo beschermd dat het (op te pompen) water geschikt blijft als drinkwater en/of tot proceswater voor hoogwaardig gebruik. Dit is ook aangeduid in het huidige bestemmingsplan buitengebied met de dubbelbestemming 'grondwaterbeschermingsgebied'.

De huidige kwaliteit van het oppervlaktewater in het werkgebied van Waterschap Regge en Dinkel wijkt af van de oorspronkelijke, natuurlijke kwaliteit (Wateratlas Twente, geraadpleegd in april 2013). De belangrijkste 'probleemstoffen' zijn de nutriënten stikstof en fosfaat, de zware metalen koper, nikkel en zink en een aantal bestrijdingsmiddelen. Onder andere de landbouw (nutriënten) heeft hier een rol in.

Ten aanzien van bodem- en (grond)waterkwaliteit is geen sprake van relevante autonome ontwikkelingen.

(Grond)waterkwantiteit

De waterhuishouding (oppervlakte- en grondwater) in Tubbergen en omgeving hangt nauw samen met de hoogteligging en helling van het terrein en met de opbouw van de ondergrond. Gemeente Tubbergen is onderdeel van drie stroomgebieden: de Dinkel (in het uiterste noordoosten), de Vecht (in de rest van het noorden) en de Stadregge (overig deel van de gemeente). Het oppervlaktewater stroomt, met uitzondering van het stroomgebied van de Dinkel, van oost naar west/zuidwest. In het noordoosten van de gemeente (rond de stuwwal van Ootmarsum) ontspringt een aantal beken, zoals de Mosbeek. In het huidige bestemmingsplan zijn (belangrijke) watergangen met een waterafvoerende functie (als 'water') opgenomen en is "water met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde" opgenomen.

Het grondwatersysteem in gemeente Tubbergen wordt in belangrijke mate bepaald door natuurlijke factoren. In de hoger gelegen delen van de gemeente (zoals het noordoosten) is de grondwaterstand lager (veelal meer dan 1,25 m diep) dan in het (noord)westen (op veel plaatsen 0-0,75 m diep). In de lager gelegen delen van de gemeente is sprake van kwel. Op diverse plaatsen zijn natuurwaarden afhankelijk van deze kwel, zoals eerder aangegeven. Over de stuwwal van Ootmarsum loopt een grondwaterscheiding die het gebied qua waterhuishouding in tweeën deelt. Dit is, zoals zojuist aangegeven, enerzijds het stroomgebied van de Dinkel (water stroomt richting Duitsland) en anderzijds stroomt het water richting het zuidwesten. Nabij beken is de lokale grondwaterstroming naar deze beken gericht.

De belangrijkste autonome ontwikkeling ten aanzien (grond)waterkwantiteit is klimaatverandering. Deze leidt onder andere tot hogere temperaturen en een verandering in neerslagpatronen en heeft hiermee grote effecten op het watersysteem. In de toekomst moet meer rekening gehouden worden met wateroverlast door heviger neerslag (meer piekbuien) en watertekorten voor landbouw en natuur door langdurige periodes van droogte. Maatregelen op gebied van waterhuishouding zijn mogelijk nodig om het buitengebied goed te blijven laten functioneren.

5.3.2 Effectbeoordeling

Bodem- en (grond)waterkwaliteit

Zoals hiervoor aangegeven geldt voor de gehele gemeente dat de bodemkwaliteit voor zowel de boven- als ondergrond als 'schoon' kan worden aangemerkt. Een aantal locaties in het buitengebied is aangemerkt als 'verdacht'. Enkele van deze liggen in of nabij (agrarische) bouwpercelen. Wanneer hier graafwerkzaamheden plaatsvinden moet op een andere manier dan met de bodemkwaliteitskaart worden aangetoond wat de kwaliteit is van de grond voordat deze hergebruikt of afgevoerd kan worden. Voorkomen moet worden dat aanwezige verontreinigingen zich verplaatsen.

Gezien de schone bodem in het overgrote dele van de gemeente en het (zeer) lage aantal verdachte locaties in het buitengebied, wordt de kans op een negatieve invloed op de bodem zeer laag ingeschat. Verder worden de voormalige vuilstorten nabij Vasse ook in het nieuwe bestemmingsplan aangeduid als "vuilstortplaats". Hier mogen (en moeten) ook in de toekomst periodieke onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden zonder aanlegvergunningen.

Ook in het nieuwe bestemmingsplan wordt het grondwaterbeschermingsgebied rond de waterwingebieden opgenomen met de bijbehorende randvoorwaarden. Daarmee wordt gebruik dat de functie van waterwingebied kan aantasten uitgesloten.

In de watertoets wordt samen met het waterschap nog gecontroleerd of er relevante effecten van het bestemmingsplan zijn te verwachten op de waterkwantiteit of –kwaliteit. De watertoets zorgt er voor dat het waterbelang in een vroeg stadium bij ruimtelijke plannen en besluiten wordt ingebracht, zodat het bestemmingsplan de waterdoelstellingen van het waterschap en de provincie niet belemmert. Het waterschap regelt zelf diverse zaken, zoals de aanleg van drainage en perceelsslots met een keurontheffing.

Naar huidig inzicht hebben de voorziene ontwikkelingen geen onderscheidende invloed op de bodem- en (grond)waterkwaliteit. Beide alternatieven zijn niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en krijgen een neutrale beoordeling (0).

(Grond)waterkwantiteit

De alternatieven bieden verschillende ontwikkelingsmogelijkheden. Alternatief 1 biedt de meeste ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw. Echter, in theorie kunnen de bouwpercelen n alternatief 2, en dus ook het verhard oppervlak, in het buitengebied evenveel vergroot worden als in alternatief 1. Deze extra ruimte kan alleen grotendeels niet gebruikt worden voor veeteelt. Door de toename van verhard oppervlak ontstaat lokaal een verminderde infiltratiecapaciteit. Deze toename van verharding vindt verspreid over het buitengebied plaats. Daarnaast is in het buitengebied voldoende infiltrerend oppervlak aanwezig om deze extra verharding te neutraliseren (nabij de diverse bedrijven die uit kunnen breiden). Een lokale verminderde infiltratiecapaciteit zal niet leiden tot negatieve effecten op de waterhuishouding. In het bestemmingsplan worden grotere waterlopen en beken vastgelegd (water met een waterafvoerende functie) en ook beeklopen met een hoge landschappelijke of natuurlijke waarde (de zogenaamde waterparels), zodat bescherming van deze wateren wordt geborgd op bestemmingsplanniveau.

Ten aanzien van klimaatverandering is het relevant dat de aangewezen bergingsgebieden in het bestemmingsplan worden voorzien van een gebiedsaanduiding ('milieuzone - waterbergingsgebied'). In het huidige bestemmingsplan worden deze niet specifiek aangeduid. Zo is met meer zekerheid geborgen dat de verwachte toename in piekbuien (en mogelijk ook droogte) het hoofd kan worden geboden. Zoals hiervoor aangegeven wordt in de watertoets samen met het waterschap gecontroleerd of er relevante effecten van het bestemmingsplan zijn te verwachten op de waterkwantiteit of –kwaliteit. Naar huidig inzicht hebben de voorziene ontwikkelingen geen onderscheidende invloed op de oppervlakte- en grondwaterkwantiteit. Beide alternatieven krijgen een neutrale beoordeling (0) ten aanzien van oppervlakte- en grondwaterkwantiteit.

5.4 Verkeer

5.4.1 Referentiesituatie

De gemeente kent een aantal provinciale wegen. Deze wegen beschikken over het algemeen over twee rijbanen en vrijliggende fietspaden of een parallelweg waar langzaam verkeer gebruik van moet maken. Er zijn geen knelpunten qua verkeerscapaciteit van wegen in de gemeente bekend.

In relatie tot de geboden ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan buitengebied is vooral de veiligheidssituatie op (smalle) buitenwegen als gevolg van mogelijk toenemend en zwaarder landbouw- en vrachtverkeer (ten gevolge van de vergroting van bedrijven) relevant. Gezien de omvang van agrarische activiteit in het buitengebied van Tubbergen en de kleinschaligheid van het landschap (smalle wegen en veel begroeiing), zijn er in de huidige situatie diverse situaties aanwezig waar landbouw- en vrachtverkeer regelmatig samenkomt met bijvoorbeeld fietsers op relatief smalle wegen. Een voorbeeld dat recent (februarie 2013) onder de aandacht is gebracht in de gemeenteraad is de verkeersveiligheid op de parallelweg van de N343 bij Fleringen (bron: <http://tubbergen.nieuws.nl/111910>). Na aanpassing van deze weg is geen belijning aangebracht en zijn diepe sleuven ontstaan naast de weg, waardoor uitwijken lastig is en gevaarlijk. Veel landbouwverkeer en ook fietsers maken gebruik van deze weg. Met name in het voorjaar en de zomer is er veel gezamenlijk gebruik van landbouwverkeer en fietsers op deze en andere wegen in het buitengebied.

De gemeente regelt haar verkeersveiligheid buiten het bestemmingsplan om. Zij heeft een Gemeentelijk Verkeersveiligheidsplan 2004-2014 (goudappel Coffeng, 2004) waarmee zij de dalende trend van het aantal verkeersongevallen wil borgen. Dat plan is in 2009 geactualiseerd. Het plan bevat een jaarlijks uitvoeringsprogramma met projecten om de veiligheid te vergroten, zoals uniformering van inritten en snelheidsbeperkende maatregelen.

In de Kadernota 2012 (Gemeente Tubbergen, 2012) geeft de gemeente aan dat men zich de komende jaren vooral op verkeerseducatie wil richten (o.a. via 'samenwerking verkeersveiligheid Twente') en minder op infrastructurele maatregelen. Echter, wel zal men doorgaan met inrichting volgens het principe van duurzaam veilig. Concrete maatregelen zijn onder andere het nemen van snelheidsremmende maatregelen, aanleg van veilige fietsroutes en het aanbrengen van juiste wegmarkeringen.

5.4.2 Effectbeoordeling

Zoals hiervoor aangegeven regelt de gemeente de verkeersveiligheid buiten het bestemmingsplan buitengebied om. Het bestemmingsplan faciliteert wel kleine aanpassingen aan infrastructuur indien nodig door het opnemen wijzigingsbevoegdheden om agrarische gebiedsbestemmingen te kunnen wijzigen naar 'Water', 'Verkeer' en 'Groen' en omgekeerd. Op deze manier kunnen de maatregelen die nodig zijn om de verkeersveiligheid te verbeteren relatief eenvoudig worden doorgevoerd.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die het bestemmingsplan geeft kunnen zorgen voor extra vervoersbewegingen in het buitengebied. Met name vrachtverkeer en overige zware voertuigen kunnen op smalle binnenwegen zorgen voor onveilige verkeerssituaties wanneer deze voertuigen tegelijk op de weg zijn met kwetsbare weggebruikers als fietsers.

In theorie kan de toename van zwaar verkeer in alternatief 1 hoog zijn als gevolg van de flinke groei van de landbouw in dit alternatief. Nieuwvestiging wordt echter niet of nauwelijks mogelijk gemaakt, waardoor er weinig of geen nieuwe locaties bij zullen komen waar zwaar verkeer naartoe moet.

Daarnaast neemt het aantal locaties waar landbouw- en vrachtverkeer naartoe moet af door de doorgaande vermindering van het aantal landbouwbedrijven. Wel zullen de verkeersstromen naar de overblijvende bedrijven (als gevolg van schaalvergroting) in intensiteit toenemen. In het nieuwe bestemmingsplan zal dit al deels zijn beslag krijgen door omzetting van diverse agrarische bouwpercelen in de functie wonen. Buiten het bestemmingsplan om voert de gemeente via verschillende wegen beleid uit om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Alternatief 2 kan leiden tot een zeer beperkte toename van verkeer. Het effect hiervan op de verkeersveiligheid in het buitengebied is zeer klein en niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie. Alternatief 1 krijgt, in samenhang gezien met de veiligheidsmaatregelen die de gemeente treft buiten het bestemmingsplan om en de doorgaande afname van het aantal agrarische bedrijven, een licht negatieve beoordeling (0/-) ten aanzien van verkeersveiligheid. Alternatief 2 krijgt een neutrale beoordeling (0).

5.5 Geur

NB: zie aanvulling op het MER voor een aanvulling op het aspect geur.

5.5.1 Referentiesituatie

Geur kan in de leefomgeving hinder veroorzaken en kan daardoor gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Geurhinder kan leiden tot lichamelijke klachten, zoals hoofdpijn, misselijkheid, verstoorde ademhaling en verstoorde hartslag. Ook kan geur psychische klachten veroorzaken, bijvoorbeeld spanningen, structurele onvrede over het woon- en leefklimaat en vermindering van activiteiten buitenshuis. Bij het opstellen van het bestemmingsplan moet hier rekening mee worden gehouden. In het geval van het bestemmingsplan buitengebied voor Tubbergen gaat het om geuremissie uit stallen.

De gemeente heeft geen eigen geurbeleid opgesteld. In het huidige bestemmingsplan zijn ook geen regelingen opgenomen die de geursituatie in de gemeente reguleren. De gemeente voert het beleid uit van de provincie en hanteert de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

De Wgv maakt onderscheid in concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden. In concentratiegebieden zijn voor vergunningverlening hogere geurbelastingen toegestaan dan daarbuiten. Gemeente Tubbergen is aangemerkt als concentratiegebied (net als de rest van Twente). In de gemeente geldt een norm van 14 ouE/m³ (odour units per m³ lucht) voor geurgevoelig objecten (zoals woningen) buiten de bebouwde kom en 3 ouE/m³ binnen de bebouwde kom. De wet biedt wel een mogelijkheid om van de gestelde normen af te wijken binnen een bepaalde bandbreedte. Dat kan met een goed onderbouwde gemeentelijke verordening, maar hier beschikt de gemeente niet over.

De provincie Overijssel hanteert onder andere de uitgangspunten dat er geen geuronderzoek nodig is als er geen relevante bronnen zijn die gezamenlijk meer dan 1*10⁶ ouE per uur uitstoten en dat Gedeputeerde Staten een geuronderzoek kunnen verlangen op basis van het klachtenpatroon (Beleidsregel geurhinder Provincie Overijssel, geraadpleegd mei 2013).

Wanneer uit wordt gegaan van bovengenoemde grens van 1*10⁶ ouE per uur (278 per seconde), zijn er, op basis van het vergunningenbestand van de gemeente van maart 2013, verspreid in de gemeente zeer veel bedrijven met geurrelevante stallen aanwezig. Het betreft iets minder dan 30% van de stallen in de

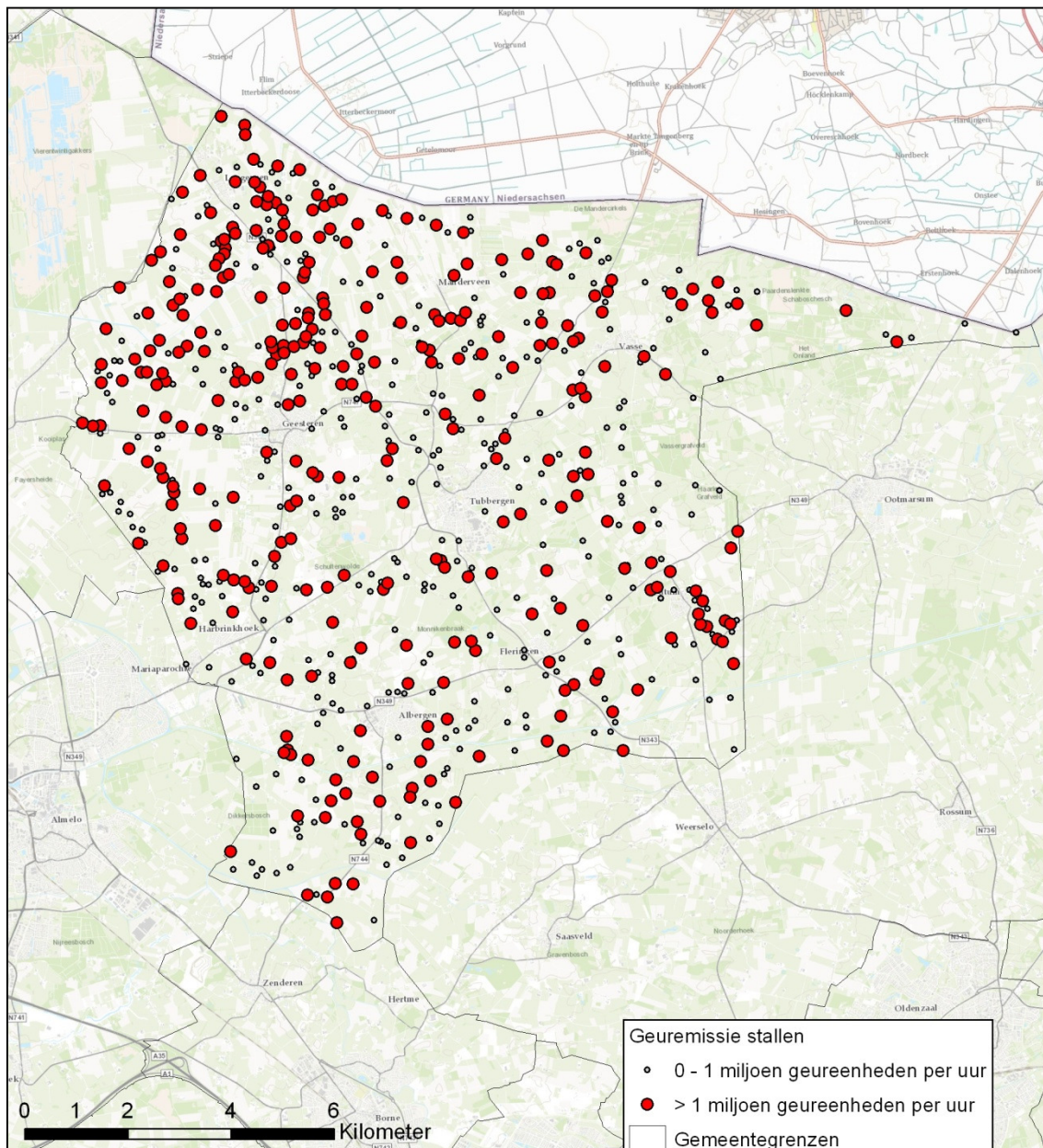
gemeente (circa 670 van de bijna 2300 stallen), wanneer wordt uitgegaan van het daadwerkelijke aantal aanwezige dieren (bij de vergunde situatie gaat het om circa 770 stallen).

Dit is ook logisch, aangezien de gestelde emissie voor geurrelevante bronnen (stallen) al wordt bereikt bij bijvoorbeeld het houden van 12 tot 18 vleesvarkens, afhankelijk van het gehanteerde staltype (Alterra, Wageningen, 2009).

In Afbeelding 15 zijn de bedrijven weergegeven met stallen met een geuremissie van meer dan $1 \cdot 10^6$ ouE per uur. Dergelijke stallen komen overal in de gemeente voor, waarbij de dichtheid het hoogst is in het noordwesten (landbouwontwikkelingsgebied) en het laagst in het noordoosten (natuurgebied). Het betreft uitsluitend (op een enkele geiten- of schapenhouderij na) intensieve veehouderijen (varkens, pluimvee en intensieve rundveehouderij), waarbij het in de meeste gevallen om varkenshouderijen gaat. In Afbeelding 5-17 is onder andere de ligging van bedrijven met varkens te zien.

In de huidige situatie (onder het huidige bestemmingsplan) is er in de twee landbouwontwikkelingsgebieden in de gemeente veel uitbreidingsmogelijkheid voor intensieve veehouderij (wijzigingsbevoegdheid tot 3 ha bouwblok). Deze mogelijkheden worden in de huidige situatie veelal niet benut.

Afbeelding 5-14 Geurrelevante bedrijven volgens Beleidsregel geur provincie Overijssel



De gemeenteraad van Tubbergen benoemt in haar vergaderingen van 2011 enkele knelpunten op het gebied van de geur die ontstaan door ligging nabij veehouderijen. Deze steken vooral de kop op bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op locaties met een hoge geurbelasting, waardoor deze plannen niet of gedeeltelijk door kunnen gaan. De raad benoemt de situaties bij een nieuw te realiseren bedrijventerrein in Reutum, een woningbouwlocatie bij Fleringen en bedrijventerrein Tubbergen/Herenbrink.

De gemeente heeft onderzocht of deze knelpunten opgelost kunnen worden door het vaststellen van een geurverordening voor deze locaties, waarmee lokaal van de landelijke geurnorm afgeweken kan worden.

Aangezien de gevolgen van een dergelijke verordening (precedentwerking; gevolgen omwonenden en veehouderijen) niet helemaal helder zijn, wordt een dergelijke verordening niet opgesteld.

Op basis van het geuronderzoek van Provincie Overijssel (Alterra, Wageningen, 2009) blijkt dat binnen de gemeente Tubbergen in een beperkt aantal gevallen hinder ontstaat door cumulatie van geur (achtergrond- + voorgrondwaarde). In de huidige situatie geldt voor 8% van de geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (iets meer dan Overijssel gemiddeld) en 5% buiten de bebouwde kom (iets minder dan Overijssel gemiddeld) dat er sprake is van een overschrijding van de cumulatieve norm.

Sinds dit onderzoek is de totale geuremissie van veehouderijen in Tubbergen echter wel aanzienlijk afgenomen aangezien intensieve bedrijven moeten voldoen aan Besluit Huisvesting en in een aantal gevallen de IPPC-richtlijn. De berekeningen in het betreffende geuronderzoek zijn gebaseerd op diergegevens uit 2006. In dit jaar hadden de veehouderijen in gemeente Tubbergen gezamenlijk een geuremissie van circa 2,7 miljoen ouE per seconde. In 2013 bedraagt de totale emissie circa 2,3 miljoen ouE per seconde. De geurbelasting op geurgevoelige objecten is vrijwel zeker afgenomen in de afgelopen jaren.

Vergunningverlening wordt echter gebaseerd op normen voor individuele ontwikkelingen uit de Wet geurhinder (directe hinder in de omgeving; voorgrondwaarde). Gemeente Tubbergen heeft besloten dat de standaardnormen uit de Wgv voor vergunningverlening van nieuwe situaties in het algemeen voldoende bescherming bieden. Indien zich knelpunten voordoen wordt op maat bekeken of hier iets aan gedaan kan en moet worden (zie hiervoor genoemde voorbeelden in Reutum, Fleringen en Tubbergen). Meestal is een bronmaatregel (bijvoorbeeld luchtwasser) mogelijk om de hinder te beperken of weg te nemen.

5.5.2 Effectbeoordeling

In beide alternatieven is uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven mogelijk. Indien deze mogelijkheden worden benut, zal de geurhinder in de gemeente waarschijnlijk toenemen.

De (theoretische) groei in alternatief 1 zal zorgen voor meer geurrelevante bedrijven dan in de referentiesituatie en hoogstwaarschijnlijk ook meer geurgevoelige objecten die te maken krijgen met een overschrijding van de norm als gevolg van cumulatie van geuremissies.

Op basis van het geuronderzoek van Provincie Overijssel (Alterra, Wageningen, 2009) blijkt zoals aangegeven in de huidige situatie geldt dat de norm voor geurbelasting als gevolg van cumulatie wordt overschreden voor respectievelijk 8% en 5% van de geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom. In hetzelfde onderzoek zijn ook ontwikkelingsscenario's doorgerekend. Het meest maximale scenario in het onderzoek dat het dichtst bij alternatief 1 van dit planMER komt (scenario 2A: maximale groei van bedrijven binnen de individuele geurnormen; wet wordt dus niet overschreden), laat een stijging zien van het aantal overschrijdingen van de norm als gevolg van cumulatie naar respectievelijk 10% en 18% van de geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom.

De ontwikkeling van alternatief 2 kan leiden tot een beperkte toename van het aantal overschrijdingen. Per saldo vindt er namelijk geen groei plaats van intensieve veehouderij, met uitzondering van legkippen en vleeskalveren (beide 10% per saldo).

Zoals aangegeven wordt de vergunningverlening voor uitbreiding van veehouderijen gebaseerd op geurnormen voor individuele ontwikkelingen uit de Wgv en heeft Gemeente Tubbergen besloten dat deze normen in het algemeen voldoende bescherming bieden. Dit is ook het geval in de nieuwe situatie.

In het bestemmingsplan worden geen generieke maatregelen opgenomen die de geurbelasting in de gemeente omlaag brengen (zoals randvoorwaarden op basis van een zonering). Mogelijke knelpunten worden op maat bekeken. Daarbij moet wel aangegeven worden dat de gemeente ook geen geurverordening opstelt die het eenvoudig mogelijk maakt de geurnormen uit de Wgv op te rekken. Daarmee wordt wel het risico op piekbelastingen verkleind.

De geboden ontwikkelingsmogelijkheden in alternatief 1 leiden mogelijk tot een behoorlijke stijging van het aantal geurgehinderden als gevolg van een hogere cumulatieve geurbelasting. Deze stijging is mogelijk zonder de individuele geurnormen te overschrijden. Alternatief 1 scoort negatief (-) ten aanzien van het aspect geur. Alternatief 2 zorgt hooguit (zeer) beperkt, voor een stijging van de geurbelasting op geurgevoelige objecten en krijgt daarom een licht negatieve beoordeling (0/-).

5.6 Luchtkwaliteit

5.6.1 Referentiesituatie

Achtergrondconcentratie

In de huidige situatie vindt op basis van de Grootchalige concentratiekaarten van Nederland (GCN-kaarten) in gemeente Tubbergen geen overschrijding plaats van de jaargemiddelde grenswaarden (normen) voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). De maximale waarden blijven zeer ruim onder de grenswaarden. Ditzelfde geldt voor de autonome ontwikkeling (2020). In Tabel 5 zijn de maximale concentraties in het plangebied weergegeven met de bijbehorende grenswaarden (de GCN-kaarten geven een gelijke fijnstofconcentratie voor 2012 en 2020). In Afbeelding 5-16 is de huidige achtergrondconcentratie voor fijnstof ook ruimtelijk weergegeven. In het algemeen geldt dat de achtergrondconcentraties van NO₂ en PM₁₀ in Nederland een dalende trend laten zien. De kans op overschrijdingen van de geldende normen wordt dan ook lager in de loop der jaren, tenzij de normen worden aangescherpt uiteraard.

Tabel 5 Maximale concentraties uit GCN-kaarten en NSL-Monitoringstool, huidige situatie 2012

	NO ₂ Jaargemiddeld [µg/m ³]	PM ₁₀ Jaargemiddeld [µg/m ³]
<i>Grenswaarde</i>	40	40
Maximum GCN-kaart 2012	16,4	24,7
Maximum GCN-kaart 2020	14,3	24,7

Lokale bijdrage

Voor de lokale concentratie van NO₂ en PM₁₀ is naast de achtergrondconcentratie ook de lokale bijdrage van bijvoorbeeld wegen en bedrijven relevant. Lokaal kan namelijk een hogere waarde optreden dan de gemiddelde waarde in een gebied van 1 bij 1 kilometer volgens de GCN-waarden.

NO₂-emissies van veehouderijen in de gemeente zijn niet relevant ten opzichte van de NO₂-emissies van andere bronnen in en nabij de gemeente (zoals provinciale en rijkswegen). In deze paragraaf wordt hier dan ook niet nader op ingegaan.

Veehouderijen kunnen wel relevant bijdragen aan de fijnstofconcentratie. Daarbij gaat het vooral om intensieve veehouderij, met name pluimvee.

Lokale bijdrage fijnstof

Volgens de monitoringstool 2012 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) zijn er geen overschrijdingen van de fijnstofnormen op gevoelige bestemmingen (zoals woningen) in de gemeente Tubbergen waar een veehouderij aan bijdraagt. Dat neemt niet weg dat het de moeite waard is om te kijken in welke mate veehouderijen in gemeente Tubbergen lokaal kunnen bijdragen aan de concentratie fijnstof.

Verspreid in gemeente Tubbergen bevinden zich intensieve veehouderijen. Voor pluimvee, de meest relevante diercategorie voor fijnstof, gaat het volgens de vergunningcijfers van maart 2013 om circa 35 bedrijven die op bedrijfsmatige wijze pluimvee houden (vanaf 3 a 4 NGE vergund). Daarvan bevinden zich er 14 in een landbouwontwikkelingsgebied (LOG) en enkele in extensiveringsgebied, zie Afbeelding 5-15. Een enkel bedrijf ligt nabij de bebouwde kom van het dorp Geesteren (direct ten oosten van het westelijke LOG). Deze bedrijven zorgen voor een verhoging van de fijnstofconcentratie in de directe omgeving (zie onderstaand kader voor een toelichting op de omvang en aard van dit effect). Ook varkenshouderijen kunnen relevant zijn voor de fijnstofconcentratie in de directe omgeving, vooral wanneer geen 'nabehandelingstechnieken' (bijv. luchtwassers) worden toegepast. In onderstaand kader is een het effect van een varkenshouderij op de omgeving ten aanzien van fijnstof met een voorbeeld toegelicht.

Effect veehouderijen op fijnstofconcentratie in omgeving

Hoge concentraties fijnstof als gevolg van veehouderijen zijn vooral lokaal en kunnen direct buiten het bouwperceel zorgen voor een overschrijding van de grenswaarden, met name zonder nabehandelingstechnieken om de lucht schoner te maken (zoals een luchtwasser). Een overschrijding is echter pas erg als deze plaatsvindt bij een gevoelige bestemming (zoals een woning).

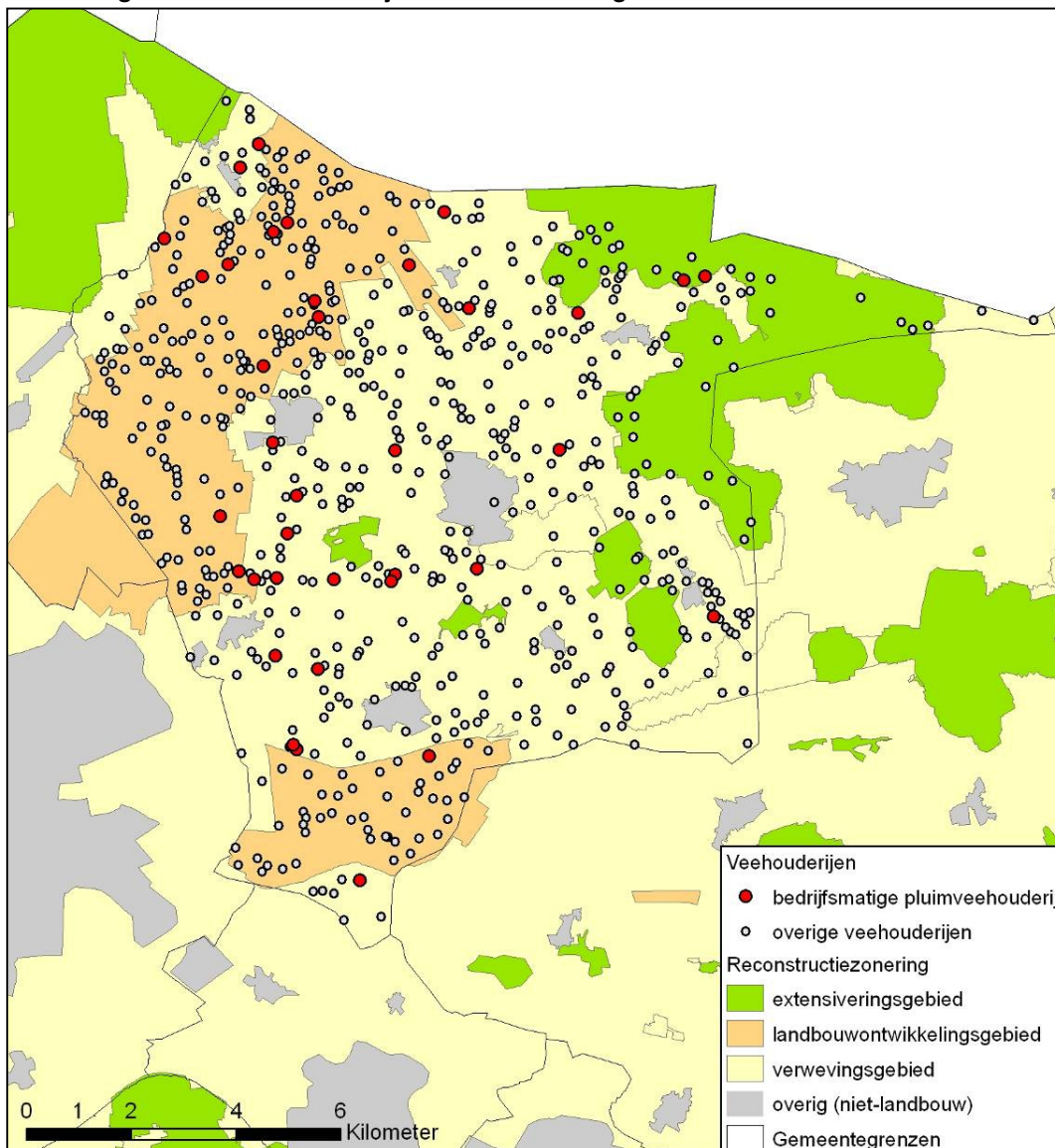
Een standaard stal (zonder luchtwasser) van een gesloten varkensbedrijf met 750 zeugen en bijbehorend aantal biggen en vleesvarkens heeft op 10 meter van de inrichting bijvoorbeeld een bijdrage van 20 µg/m³ fijnstof (Arcadis, 2008). Op die afstand is er sprake van een overschrijding van de norm (20+24,7 µg/m³). De kans dat zich op 10 meter van een dergelijke stal een gevoelige bestemming bevindt is echter klein (dan zou de stal in ieder geval op de erfgrans moeten staan). De bijdrage van de stal neemt zeer snel af als functie van de afstand. Op 50 meter afstand is de bijdrage nog maar 1 à 2 µg/m³.

Met de toepassing van een luchtwasser zijn de emissies en daarmee de bijdragen in de omgeving fors minder (meestal meer dan 70% lager, afhankelijk van type luchtwasser) en treden er in Tubbergen nergens overschrijdingen van de grenswaarden op, ook niet vlak bij de inrichting.

In de huidige situatie (onder het huidige bestemmingsplan) is er in de twee landbouwontwikkelingsgebieden in de gemeente veel uitbreidingsmogelijkheid voor intensieve veehouderij (wijzigingsbevoegdheid tot 3 ha). Deze mogelijkheden worden echter nauwelijks benut. Indien een bedrijf uit wil breiden, moet zij voldoen aan Besluit huisvesting veehouderij en ammoniak. De eisen aan stallen volgens dit besluit zorgen ook voor lage fijnstofemissies, naast een lage ammoniakuitstoot (een stal moet 'BBT' zijn; anders moet een gemeente de vergunning weigeren).

In de autonome situatie is de lokale bijdrage van veehouderijen gelijk aan de huidige situatie, aangenomen dat intensieve veehouderijen in de huidige situatie (2013) voldoen aan het Besluit huisvesting veehouderij en ammoniak. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu is voornemens om in 2014 het Besluit huisvesting uit te breiden met emissiewaarden voor fijn stof, zodat gemeenten deze ook kunnen gebruiken bij de beoordeling of een stal 'BBT' is, naast de toegestane emissiewaarden voor ammoniak (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/fijn-stof/knelpunten/>).

Afbeelding 5-15 Pluimveehouderijen en reconstructiegebieden



5.6.2 Effectbeoordeling

NB: zie aanvulling op het MER voor beoordeling invloed mestvergisting op fijnstof

Alternatief 1 maakt een forse verhoging van het aantal dieren in de gemeente mogelijk. In alternatief 2 is deze verhoging per saldo maximaal 10% en niet voor alle diercategorieën.

NO₂-concentraties in relatie tot gevoelige bestemmingen

De NO₂-concentraties op en rond veehouderijen zijn verwaarloosbaar ten opzichte van andere bronnen. Ten opzichte van de referentiesituatie veranderen de NO₂-concentraties daarom niet of nauwelijks bij de ontwikkelingen van veehouderijen. Het effect van beide alternatieven wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

PM10-concentraties in relatie tot relevante bestemmingen

Zoals in de vorige subparagraaf aangegeven zijn er in de referentiesituatie geen overschrijdingen van de normen voor fijnstof ter plaatse van relevante/gevoelige bestemmingen.

In beide alternatieven zijn ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderij de enige relevante mogelijkheid tot verhoging van de fijnstofconcentratie. Met name pluimveehouderijen kunnen bijdragen aan een lokaal hoge fijnstofconcentratie. In de zeer directe omgeving van veehouderijen kan de concentratie in theorie meer dan verdubbelen in alternatief 1. Met name in landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) kunnen intensieve veehouderijen flink groeien, tot maximaal 3 hectare bouwperceel via een wijzigingsbevoegdheid (net als in het huidige bestemmingsplan). In gemeente Tubbergen bevinden zich zoals zojuist aangegeven circa 35 actieve (bedrijfsmatige) pluimveehouderijen, waarvan 14 in een LOG.

In alternatief 2 is er per saldo een lage groei mogelijk. Van de diercategorieën die groeien, is alleen de categorie legkippen relevant ten aanzien van fijnstof. De kleine per saldo groei betekent dat er slechts op enkele plaatsen een substantiële groei van het aantal dieren mogelijk is (of op meerdere plaatsen een kleine groei).

Gezien de zeer lage achtergrondconcentratie van fijnstof in de gemeente, het ontbreken van knelpuntsituaties waar veehouderijen aan bijdragen in de referentiesituatie, de (deels volgens het besluit huisvesting verplichte) technische verbeteringen aan stallen en de beperkte invloedsafstand van veehouderijen qua verhoging van de fijnstofconcentratie, is het niet aannemelijk dat er op het gebied van fijnstof overschrijdingen zullen optreden op gevoelige bestemmingen (woningen) in de omgeving van veehouderijen. Dat geldt voor beide alternatieven, waarbij de kans op overschrijdingen in alternatief 1 wel hoger is dan in alternatief 2.

De algehele concentratie fijnstof kan enigszins toenemen in de gemeente als alle bedrijven maximaal uitbreiden (mede gezien de verspreide ligging van de bedrijven). Dat geldt vooral voor alternatief 1. Het effect van alternatief 1 op de concentratie fijnstof in relatie tot gevoelige bestemmingen wordt beoordeeld als licht negatief (0/-), in verband met de (in theorie) mogelijke algehele stijging van de concentratie fijnstof. Alternatief 2 krijgt een neutrale beoordeling (0). In de aanvulling op het MER is deze beoordeling van alternatief 2 veranderd in licht negatief (0/-) als gevolg van mogelijke effecten van mestvergisters. De licht negatieve score is ook weergegeven in de samenvattende tabel met effectscores in paragraaf 5.9.

5.7 Gezondheid

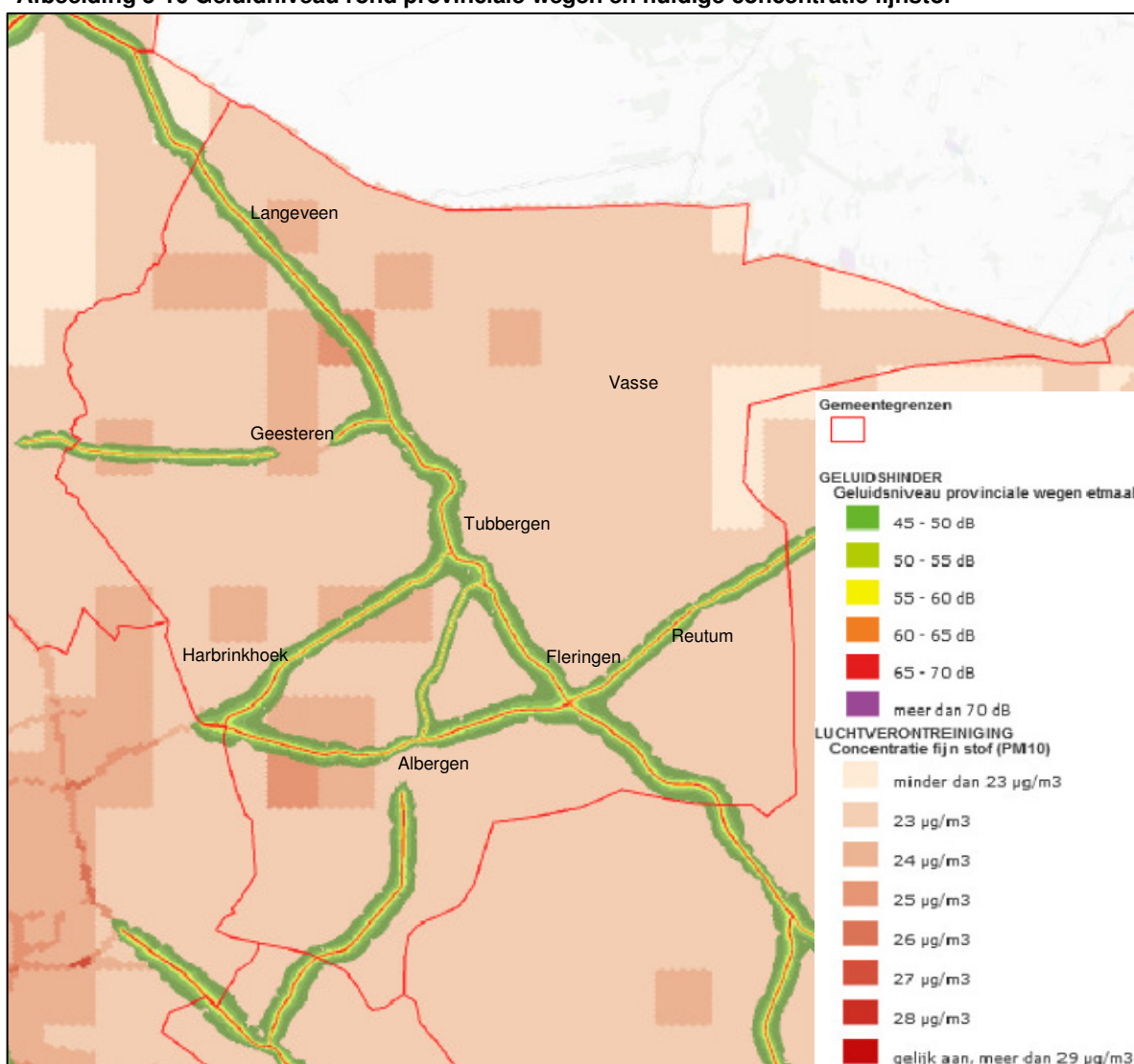
De gezondheid van mensen kan op verschillende manieren beïnvloed worden door effecten vanuit de omgeving. Zoals aangegeven in hoofdstuk 4 wordt gezondheid in dit MER enerzijds onderzocht aan de hand van mogelijke cumulatieve effecten ten aanzien van luchtkwaliteit, geluid en geur en anderzijds door na te gaan of risico's op zoonosen groter worden (van dieren op mensen overdraagbare ziektes). Voor het inschatten van mogelijke gezondheidsrisico's die op kunnen treden als gevolg van de in het bestemmingsplan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden is een gesprek gevoerd met GGD Twente in juli 2012.

5.7.1 Referentiesituatie

Cumulatie van effecten op de leefomgeving

In paragraaf 5.5 en 5.6 is de referentiesituatie ten aanzien van geur en luchtkwaliteit beschreven. In de directe omgeving van intensieve veehouderijen, met name pluimveehouderijen, kan een verhoging van de concentratie fijnstof optreden. In de referentiesituatie zijn er voor luchtkwaliteit geen probleemsituaties. Zoals aangegeven in paragraaf 5.6.1 bedraagt de hoogste (achtergrond)concentratie fijnstof ongeveer 25 microgram/m³. De norm bedraagt 40 microgram/m³. In Afbeelding 5-16 zijn deze locaties zichtbaar in het noordwesten en zuidwesten van de gemeente, beide gelegen bij een provinciale weg.

Afbeelding 5-16 Geluidniveau rond provinciale wegen en huidige concentratie fijnstof



Bron: gebaseerd op Atlas van Overijssel, via: <http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/atlasoverijssel/atlasoverijssel.html>

Ten aanzien van geluid worden geen relevante effecten verwacht als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied. Het huidige geluidniveau kan

echter wel een rol spelen ten aanzien van gezondheid wanneer het gaat om cumulatie van effecten met luchtkwaliteit en geurhinder. De gemeente kent geen snelwegen of spoorwegen. Enkel provinciale wegen. Deze vormen de maatgevende bron van geluid in de gemeente. In Afbeelding 5-16 is het geluidsniveau langs de provinciale wegen (etmaalwaarde; Lden) in de gemeente weergegeven in combinatie met de huidige concentratie fijnstof.

Langs de provinciale wegen liggen veel woningen (honderden) met een geluidwaarde op de gevel boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (metingen van 2011). Uiteraard betreft het veel woningen in de kernen, maar ook in het buitengebied liggen, zonder uitzondering, veel woningen nabij provinciale wegen.

Wanneer puur naar individuele normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden deze niet of nauwelijks overschreden. Wel worden deze normen echter op diverse locaties binnen en buiten de bebouwde kom overschreden wanneer wordt gekeken naar de cumulatieve geurbelasting.

Daarbij komt dat de GGD in het gesprek met de gemeente Tubbergen heeft aangegeven dat zij er in de door haar gehanteerde methodiek voor 'Gezondheid Effect Screening'(GES) dat een geurbelasting van meer dan 6 geureenheden per m³ lucht (ouE/m³) per individueel bedrijf een ongewenste gezondheidsbelasting oplevert. Dat is fors lager dan de reguliere norm van 14 ouE/m³ die geldt voor 'concentratiegebied' op basis van de Wgv, zoals het buitengebied van Tubbergen (norm is 3 ouE/m³ voor bebouwde kom in Wgv).

Met name in de directe omgeving van intensieve veehouderijen komen hogere belastingen van fijnstof en geur samen. In het noordwesten is de concentratie van intensieve veehouderijen het hoogst. Daar ligt een landbouwontwikkelingsgebied. Dit beeld is te zien in Afbeelding 5-17, waarin twee belangrijke vormen van intensieve veehouderij zijn weergegeven (pluimvee en varkens). Direct langs provinciale wegen komen hoge geluidbelastingen samen met verhoogde fijnstofconcentratie. De provinciale weg die van het zuidoosten naar het noordwesten van de gemeente loopt is een van de drukste wegen in de gemeente.

Al met al kan gesteld worden dat in het noordwesten van de gemeente, met name nabij provinciale wegen, de meeste effecten van luchtkwaliteit, geluid en geur samenkomen. Daar is de situatie qua gezondheid het minst goed in de gemeente wanneer cumulatie van deze effecten wordt gekeken.

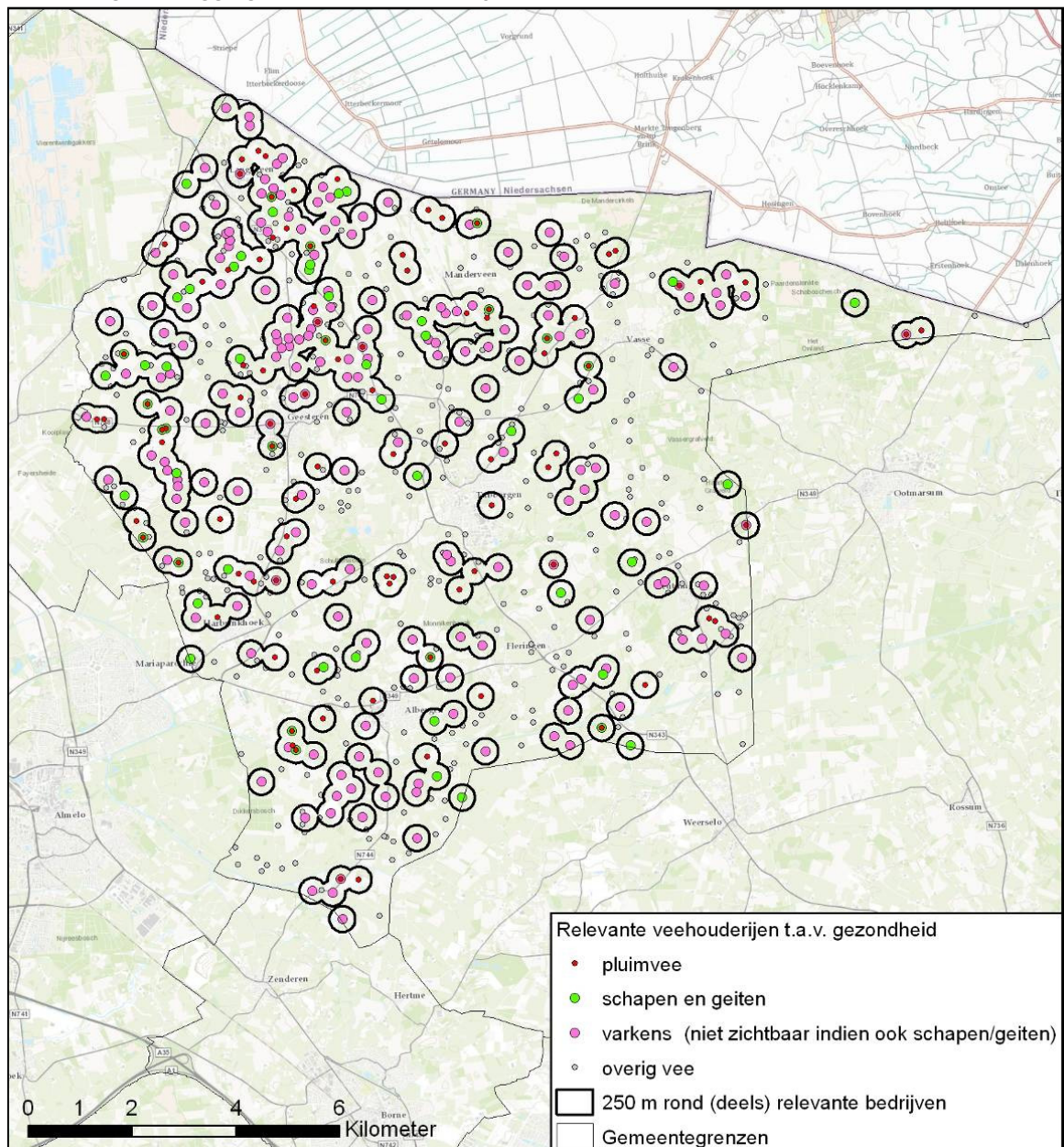
Zoönosen en MRSA

Zoönosen zijn ziektes die van dier op mens overgedragen kunnen worden. Dit zijn onder meer Q-koorts en vogelgriep. Er zijn geen bekende besmettingen van bedrijven met Q-koorts bekend in het buitengebied van Tubbergen. In nabijgelegen gemeenten (o.a. Dinkelland en Hof van Twente) zijn wel gevallen bekend. MRSA (Meticillineresistente Staphylococcus aureus) is een bacterie die resistent is voor bepaalde typen antibiotica (meticilline), ook wel de ziekenhuisbacterie genoemd. MRSA kan ook voorkomen bij slachtveebedrijven, zoals kalveren en varkens. De besmetting van dier op mens kan optreden door intensief contact tussen mens en dier. Risico's op verspreiding van deze bacterie-infectie kunnen verkleind worden door goede hygiëne in de bedrijfsvoering van de veehouders. Verder blijkt uit onderzoek van het IRAS (2011) dat in de nabijheid van veehouderijbedrijven verhoogde concentraties endotoxinen aanwezig kunnen zijn. Deze stoffen kunnen leiden tot effecten op de luchtwegen.

Exacte risico's ten aanzien van zoönosen, MRSA en andere ziektes/aandoeningen die samenhangen met veehouderijen zijn moeilijk in te schatten. Hiervoor zijn gedetailleerde gegevens nodig over zogenaamde blootstellinggegevens op een laag schaalniveau. Het schaalniveau van het bestemmingsplan is te hoog om hier zinnige uitspraken in detail over te doen. Daarnaast is de relatie tussen dierziektes en de volksgezondheid nog een relatief nieuw onderzoeksonderwerp waarover veel verschillende ideeën bestaan.

Relevant is in ieder geval of er veel woningen nabij intensieve veehouderijen liggen. Hiertoe is op advies van de GGD (na een gesprek met de gemeente in het kader van dit planMER) een kaart gemaakt met een cirkel van 250 meter rond intensieve veehouderijen, inclusief de bedrijven die geen intensieve hoofdtak hebben. Ook bedrijven met schapen of geiten als hoof- of neventak zijn (i.v.m. Q-koorts) op de kaart gezet (zie Afbeelding 5-17). Als woningen verder dan 250 meter van een stal liggen, is het risico op overbrenging van ziektes klein. Voor de volledigheid zijn ook overige veehouderijen weergegeven in verband met minder bekende ziektes/aandoeningen die eventueel ook in verband kunnen worden gebracht met veehouderijen.

Afbeelding 5-17 Ligging relevante veehouderijen ten aanzien van zoönosen en MRSA



In de huidige situatie liggen verspreid door de gemeente zeer veel bedrijven met een relevant type vee ten aanzien van verspreiding/overbrenging van ziektes. Met name in het noordwesten (in het LOG) liggen zeer

veel relevante bedrijven dicht bij elkaar. Voor de meerderheid van de bebouwde kommen in de gemeente geldt dat deze overlappen met één of meerdere cirkels van 250 meter rond relevante bedrijven. Ook zijn burgerwoningen in het buitengebied relevant voor de bepaling van eventuele risico's op verspreiding van zoönosen of MRSA. Deze woningen liggen verspreid door het buitengebied, net als de relevante veehouderijen. Buiten de ligging van de meest relevante bedrijven geldt voor gemeente Tubbergen in het algemeen dat er door het hele buitengebied veel veehouderijen aanwezig zijn, waaronder veel kleine en middelgrote bedrijven.

Samenvattend sluit de huidige ligging van intensieve veehouderijen en schapen-/geitenhouderijen ten opzichte van burgerwoningen de risico's op verspreiding van zoönosen of MRSA niet uit. Ook de hoge dichtheid van veehouderijen in de gemeente in het algemeen zorgt mogelijk voor risico's (zoals kans op verhoogde concentraties endotoxinen).

5.7.2 Effectbeoordeling

NB: zie aanvulling op het MER voor beoordeling invloed (mest)vergisting op fijnstof, geur en geluid

Cumulatie van effecten op de leefomgeving

In paragrafen 5.5 en 5.6 zijn de effecten ten aanzien van geur en luchtkwaliteit beschreven. Gezien de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, worden geen relevante effecten verwacht ten aanzien van geluid. Zoals in de vorige subparagraaf aangegeven kan het huidige geluidniveau wel een rol spelen ten aanzien van gezondheid wanneer het gaat om cumulatie van met effecten op luchtkwaliteit en geurbelasting.

Alternatief 1 geeft veel ontwikkelingsruimte. Wanneer puur naar individuele normen voor geur en fijnstof (voor NO₂ treden geen relevant effecten op) wordt gekeken (waar bedrijven op worden getoetst), worden er weinig of geen (nieuwe) knelpunten verwacht. Wel is er sprake van een algehele verslechtering van zowel de achtergrondwaarde voor geur als de achtergrondconcentratie fijnstof als gevolg van cumulatieve bijdragen van veehouderijen.

Daarbij komt dat de GGD heeft aangegeven dat zij er van uitgaat dat een geurbelasting van meer dan 6 geureenheden per m³ lucht (ouE/m³) per individueel bedrijf een ongewenste gezondheidsbelasting oplevert (reguliere norm is 14 ouE/m³ voor buitengebied van Tubbergen en 3 ouE/m³ voor bebouwde kom).

In het geuronderzoek van Provincie Overijssel (Alterra, Wageningen, 2009) zijn ook situaties doorgerekend waarin wordt uitgegaan van een halvering van de geurnormen. Daarin wordt dus een norm van 7 ouE/m³ voor het buitengebied gehanteerd. Dat geeft een goede inschatting van het hanteren van een 'norm' van 6 ouE/m³ zoals voorgesteld door de GGD. Voor het meest maximale doorgerekende ontwikkelingsscenario scenario in het onderzoek simuleert het beste alternatief 1 van het planMER (scenario 2C van het geuronderzoek: maximale groei van bedrijven binnen de individuele geurnormen met halvering van de normen). Dit scenario laat een stijging zien van een overschrijding van de norm door gecumuleerde geurbelasting van 5% van de geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom naar 39% (18% bij het hanteren van de gewone norm van 14 ouE/m³). Voor de bebouwde kom stelt de GGD geen strengere 'norm' als indicatie voor een ongewenste gezondheidbelasting. Hiervoor treedt stijging op van 8% naar 10% van de geurgevoelige objecten met een overschrijding van de norm als gevolg van cumulatie (scenario 2A van het geuronderzoek).

De (licht) negatieve effecten komen het zwaarst bij elkaar in gebieden met veel intensieve veehouderijen. In het noordwesten van de gemeente is de concentratie van intensieve veehouderijen het hoogst. (zie Afbeelding 5-17 voor ligging pluimvee- en varkenshouderijen). In dat deel van de gemeente ligt een landbouwontwikkelingsgebied. Daar krijgen intensieve veehouderijen, net als in het huidige bestemmingsplan, de mogelijkheid om het bouwblok uit te breiden naar 3 hectare via een wijzigingsbevoegdheid. Wanneer naar cumulatie van effecten wordt gekeken, is hier de situatie qua gezondheid het minst goed in de gemeente, in het bijzonder nabij de (drukke) provinciale weg die door het noordwesten van de gemeente loopt welke zorgt voor lokaal hogere fijnstofconcentraties en geluidintensiteiten.

Alternatief 2 laat voor geur een licht negatief en voor luchtkwaliteit een neutraal effect zien. Alternatief 2 krijgt een neutrale beoordeling (0) ten aanzien van cumulatie van effecten op de leefomgeving. Alternatief 1 krijgt een negatieve beoordeling (-) aangezien er negatieve effecten ten aanzien van geur en luchtkwaliteit (achtergrondwaarden/cumulatieve belastingen) optreden. In het noordwesten van de gemeente komen deze effecten het meest samen. Met name in de directe omgeving van de daar aanwezige provinciale weg zijn hier risico's op een ongewenste gezondheidssituatie.

Risico's ten aanzien van zoönosen en MRSA

Zoals onder de referentiesituatie aangegeven, zijn exacte risico's ten aanzien van zoönosen en MRSA moeilijk te bepalen. Wel kan een inschatting gemaakt worden van de verandering in risico ten opzichte van de referentiesituatie door de volgende vragen te beantwoorden:

- Verandert het aantal bedrijven (emissiepunten)?
- Is de afstand tussen (de afzuiging van) stallen en woningen groter dan 250 meter?
- Zijn er individuele (burger)woningen in het buitengebied?
- Verandert de bestemming van oude bedrijfswoningen naar niet bedrijfsgebonden woningen?

In geen van beide alternatieven neemt het aantal veehouderijen toe. Bestaande bedrijven mogen wel groeien. Het aantal (potentiële) emissiepunten neemt af, omdat 10 a 15 agrarische bouwblokken van (voormalige) veehouderijen worden omgezet in bouwblokken met hoofdfunctie wonen.

In Afbeelding 5-17 zijn de relevante veehouderijen in verband met risico's ten aanzien van zoönosen (en MRSA) voorzien van een cirkel van 250 meter. Zoals aangegeven onder de referentiesituatie liggen diverse bebouwde kommen binnen 250 meter van een bedrijf met als hoofd- of neventak intensieve veehouderij (pluimvee of varkens), schapen of geiten. Deze overlap met de aangegeven contouren vindt ook plaats in de MER-alternatieven. Dit geldt ook voor de mogelijke voor andere risico's die optreden in de referentiesituatie als gevolg van de hoge dichtheid van veehouderijen in de gemeente in het algemeen zorgt (zoals kans op verhoogde concentraties endotoxinen).

Verspreid door het buitengebied liggen burgerwoningen. In beide alternatieven worden even veel agrarische bouwblokken van (voormalige) veehouderijen (10 a 15 stuks) omgezet in bouwblokken met hoofdfunctie wonen.

In de referentiesituatie sluit de ligging van intensieve veehouderijen en schapen- en geitenhouderijen ten opzichte van burgerwoningen de risico's op verspreiding van zoönosen of MRSA niet uit. In de alternatieven neemt het aantal emissiepunten af, maar groeit het aantal burgerwoningen in het buitengebied. Per saldo worden beide alternatieven daarom beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Dit betekent echter niet dat risico's op verspreiding van Zoönosen en MRSA (en andere mogelijke risico's op ziektes/aandoeningen) geen aandacht verdienen.

In de referentiesituatie is dit onderwerp namelijk ook een aandachtspunt door de ligging van (intensieve) veehouderijen ten opzichte van woningen in zowel de bebouwde kom als verspreid in het buitengebied liggende woningen. Om de risico's op zoönosen en MRSA te beperken kunnen diverse maatregelen getroffen worden. Deze zijn vaak op het bedrijfsniveau gericht. In hoofdstuk 7 wordt hier aandacht aan besteed.

5.8 Ruimtegebruik

Dit aspect gaat over de invloed van het nieuwe bestemmingsplan op de functionaliteit van/gebruiksmogelijkheden voor de functies landbouw, wonen en recreatie in het buitengebied. De gebruiksmogelijkheden voor deze functies worden onder andere bepaald door bevoegdheden en randvoorwaarden in het huidige bestemmingsplan, maar ook door de fysieke omgeving (is het gebied bijv. aantrekkelijk voor recreatie?) en de invloed op de omgeving (is er milieugebruiksruimte voor en bepaalde ontwikkeling). Daarnaast wordt ingegaan op de mate waarin sprake is van zuinig ruimtegebruik in het buitengebied van Tubbergen.

5.8.1 Referentiesituatie

Landbouw

In gemeente Tubbergen zijn landbouwgebieden verwoven met natuurgebieden, woonkernen, landschappelijke waarden en recreatieve functies. Over het algemeen is de landbouw in Tubbergen kleinschaliger dan in de rest van Nederland, net als in de overige gemeenten in Noordoost-Twente. Met name in het westen en zuiden van de gemeente zijn grotere bedrijven aanwezig. Daar liggen ook landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's). De economische betekenis van de landbouw is nog steeds groot in Tubbergen, ook al is deze relatief afgenomen ten opzichte van andere sectoren. Daarnaast is de landbouw een belangrijk onderdeel van het landschap en heeft zij een grote rol in het onderhoud hiervan.

De landbouw is verreweg de belangrijkste grondgebruiker in gemeente Tubbergen. Het aandeel cultuurgrond in de totale oppervlakte van de gemeente neemt volgens CBS wel af in de loop der jaren: van 77% in 1998 (114 van de 147 km²) naar 71% in 2012 (104 km²). Het grootste deel van deze grond was en is in gebruik als grasland (73 km² in 1998 en 71 km² in 2012). De overige landbouwgrond werd en wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de teelt van snijmaïs (circa 30 km²) en in beperkte mate door overige akkerbouw en tuinbouw in de opengrond. Glastuinbouw komt nauwelijks voor.

De grote meerderheid van de bedrijven in Tubbergen heeft als hoofdtak veehouderij (circa 95%). Een klein deel van de bedrijven heeft akkerbouw of tuinbouw als hoofdtak. Al decennia lang kan het grootste deel van de veehouderijen worden getypeerd als bedrijf met graasdieren (ruim 60%), waarbij rundvee (en daarbinnen melkvee) een grote overhand heeft. Schapen, geiten, paarden en pony's worden op kleinere schaal gehouden. De overige veehouderijen hebben hokdieren als hoofdtak of betreffen een gemengd bedrijf van graasdieren en hokdieren (laatstgenoemde komt iets vaker voor).

De aantallen landbouwbedrijven (827 in 1998 en 578 in 2012) en dieren in de gemeente en in heel Nederland dalen. Het aantal dieren per bedrijf stijgt (schaalvergroting). Het aantal bedrijven met hokdieren als hoofdtak daalt relatief sterker dan het aantal graasdierbedrijven en gemengde bedrijven. Ook het aantal hokdieren is sterker gedaald in de afgelopen 15 jaar dan het aantal graasdieren. Vooral als het gaat om varkens. Deze dalende trend in de varkensstapel is wel enigszins afgevlakt in de afgelopen jaren. De melkveestapel, de belangrijkste veecategorie in Tubbergen, is de afgelopen 10 jaar behoorlijk stabiel (krimp van slechts 2% in 10 jaar).

Veel bedrijven stoppen, omdat ze een te kleine omvang hebben voor een volwaardig inkomen en/of niet uit kunnen (of willen) breiden. Dat laatste kan bijvoorbeeld komen door randvoorwaarden uit de Reconstructiewet, de Natuurbeschermingswet of Besluit huisvesting (geen budget om betere staltechnieken toe te passen).

De overblijvende agrarische bedrijven worden vaak groter. Dat kan door de huidige bedrijfsvoering uit te breiden met de vrijgekomen gronden en milieugebruiksruimte van stoppende bedrijven of door verbreding van het bedrijf met nevenactiviteiten. Zoals het verkopen van eigen producten, duurzame energieopwekking (mestvergisting) of het kleine schaal ontplooiën van een toeristische functie. Nevenactiviteiten komen vaak aan bod als gevolg van marktontwikkelingen en strenger wordende milieuregelgeving ten aanzien van veehouderij. Ook voor het ontplooiën van deze activiteiten is ruimte op het bouwblok nodig. Een andere optie is om het landbouwbedrijf niet uit te breiden, maar om een tweede inkomen te zoeken buiten het bedrijf (bijvoorbeeld in loondienst).

De uitbreidingsmogelijkheden voor landbouwbedrijven in het huidige bestemmingsplan zijn exact gelijk (op enkele details in randvoorwaardenna) aan de mogelijkheden die het voornemen biedt, zoals aangegeven in paragraaf 3.1.2. Dit betekent onder andere de mogelijkheid voor grondgebonden bedrijven van meer dan 35 NGE dat zij via een wijzigingsbevoegdheid een bouwblok van 2 hectare kunnen krijgen en intensieve veehouderijen een bouwblok van 3 hectare in een LOG en 1,5 hectare in een verwevingsgebied.

Wonen

Verspreid in het gehele buitengebied van de gemeente komen woningen voor. Uiteraard bij de agrarische bedrijven, maar er zijn ook honderden burgerwoningen aanwezig. Deze burgerwoningen zijn als zodanig aangeduid in het huidige bestemmingsplan. In veel gevallen zijn dit voormalige agrarische bedrijfswoningen. Wonen in het buitengebied van Tubbergen is een gewilde functie. Dit hangt onder meer samen met de hoge kwaliteit van het landschap in een groot deel van de gemeente.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor wonen in het huidige bestemmingsplan zijn gelijkwaardig aan de mogelijkheden die het voornemen biedt, zoals aangegeven in paragraaf 3.1.2. Door de zeker doorgaande trend van stoppende bedrijven, komen er telkens nieuwe woonmogelijkheden bij in het buitengebied voor burgers. Onder voorwaarden mogen voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en –woningen worden vervangen door nieuwe woningen (rood voor rood) of mag een voormalige bedrijfswoning bewoond worden door burgers. De groei van burgerwoningen mag geen onevenredige belemmeringen met zich meebrengen voor bestaande agrarische bedrijven.

Recreatie

Het landschap van Tubbergen is erg aantrekkelijk voor recreanten en in het bijzonder het (noord)oostelijk deel. Het is een kleinschalig, afwisselend landschap met onder andere weilanden, houtwallen, beken, karakteristieke bebouwing en reliëf.

Verspreid in het buitengebied zijn veel recreatieve voorzieningen aanwezig. Vanwege de aantrekkelijkheid voor recreanten zijn er diverse verblijfsaccommodaties aanwezig: campings (9 grote en 10-15 kleine bij de boer), recreatiewoningen (incl. een bungalowpark), pensions en groepsaccommodaties (vooral op kampeerboerderijen). Voor de negen grote campings en het bungalowpark zijn afzonderlijke bestemmingsplannen opgesteld. De kleinschalige campings worden gereguleerd op basis van de gemeentelijke Beleidsnota Kamperen Wet op de Openluchtrecreatie" (uitwerking van de Wet op de Openluchtrecreatie)

Het buitengebied kent een aantal kleine dagrecreatieve voorzieningen, waaronder kleine musea, kanoverhuur, sportvelden en ijsbanen. Ook liggen er veel paden voor wandelaars, fietsers en ruiters waarover routes zijn uitgezet.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie in het huidige bestemmingsplan zijn gelijk aan de mogelijkheden die het voornemen biedt, zoals aangegeven in paragraaf 3.1.2.

Zuinig ruimtegebruik

In het buitengebied van Tubbergen zijn allerlei functies en landschapstypen gemixt. De structuur is in een lange historie gegroeid en daarom over het algemeen niet het meest rationeel denkbare. Het kleinschalige landschap, met name in het (noord)oosten is niet het meest efficiënte (zoals een rationele polder), maar is tegelijkertijd een grote kracht van het gebied. Deze afwisseling geeft het gebied namelijk een hoge landschappelijke kwaliteit waarbij het gebied benut wordt door veel uiteenlopende functies. Kleinschalige landbouwgebieden en akkers op stuwwallen zijn tegelijkertijd toeristische trekpleisters. In die zin kan wel gesproken worden van een zuinig, of in ieder geval zorgvuldig, ruimtegebruik van het buitengebied.

Wanneer puur naar de mogelijkheden in het huidige bestemmingsplan wordt gekeken, staan hier niet veel directe regelingen in die zuinig of meervoudig ruimtegebruik duidelijk bespoedigen. Wel staat in de bestemmingsplantoelichting dat zuinig ruimtegebruik een pré is bij het verplaatsen of vergroten van bestaande agrarische bouwblokken met intensieve veehouderij.

5.8.2 Effectbeoordeling

Mogelijkheden voor landbouw

In hoofdstuk 3 zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw van beide m.e.r.-alternatieven omschreven. Deze mogelijkheden zijn nagenoeg gelijk aan de mogelijkheden in het vigerende bestemmingsplan. In zowel alternatief 1 als 2 is in principe een maximale uitbreiding van het bouwperceel mogelijk. In alternatief 1 kan deze volledig worden benut voor veehouderij. In alternatief 2 kan dat maar op een beperkt aantal bedrijven, zolang maar wordt voldaan aan de toegestane per saldo groei in dit alternatief. Op de overige bedrijven kunnen alleen andere functies worden toegepast op een eventueel uit te breiden bouwperceel.

In beide alternatieven wordt, meer nadrukkelijk dan in de huidige situatie terughoudend omgegaan met het aanbrengen van nieuwe bouwpercelen in het buitengebied. Bij voorkeur moet hier een aparte planologische procedure voor worden gevolgd. Dit geeft bedrijven iets minder vrijheid in hun bedrijfsvoering. Als men wil verplaatsen zal er een bestaand perceel vrij moeten komen, tenzij er zeer goede redenen worden aangedragen voor een nieuw perceel (zoals een groot algemeen belang als gevolg van hinder van het bestaande perceel op de omgeving).

In het nieuwe bestemmingsplan krijgen landbouwbedrijven van zeer geringe omvang ('hobbyboeren' met een omvang van minder dan 4 NGE) de functie 'wonen'. Dat betekent dat naar huidige inzicht op 10 a 15 percelen in het buitengebied geen bedrijfsmatige veehouderij meer gevestigd kan worden.

Positief voor de functionaliteit van de landbouw is dat in beide alternatieven de agrarische bouwpercelen deel uitmaken van de daar geldende gebiedsbestemming. Dit maakt het bouwperceel flexibeler in de zin dat bouwplannen die het bouwperceel overschrijden aan één zijde makkelijk zijn in te passen (zonder de maximale oppervlakte voor het bouwblok te overschrijden), omdat de bouwplannen dan niet in een andere bestemming liggen dan het bouwblok zelf.

Alternatief 1 legt minder (nagenoeg geen) randvoorwaarden op aan de ontwikkeling van de veehouderij dan alternatief 2. Daarbij moet wel gezegd worden dat alternatief 2 is ingericht op een manier dat de verwachte behoefte aan groei in de agrarische sector wel mogelijk wordt gemaakt, inclusief een kleine overschatting van deze verwachting. Mocht de behoefte toch groter zijn dan deze verwachting, dan werkt het alternatief dus beperkend op de landbouw.

De flexibiliteit/vrijheid in bedrijfsvoering wordt enerzijds ingeperkt in beide alternatieven (minder mogelijkheden voor nieuw bouwperceel) en anderzijds verbeterd (bouwperceel onderdeel van gebiedsbestemming).

Alternatief 1 wordt neutraal beoordeeld (0). Alternatief 2 krijgt een licht negatieve beoordeling (0/-) in verband met de extra randvoorwaarden voor landbouwontwikkeling (licht negatief, omdat het alternatief wel de verwachte groeibehoefte faciliteert).

Mogelijkheden voor wonen

In het nieuwe bestemmingsplan worden alle agrarische bouwpercelen die nu een bedrijfsomvang hebben van minder dan 4 NGE omgezet naar de functie wonen. Naar huidig inzicht zijn dit 10 a 15 percelen in beide alternatieven (wanneer uit wordt gegaan van de vergunde situatie). Dit biedt extra mogelijkheden voor wonen in het buitengebied van Tubbergen. Dit aantal is niet erg hoog, omdat het vigerende bestemmingsplan nog relatief recent is (2006).

De overige mogelijkheden voor wonen (zie paragraaf 3.1) in het buitengebied zijn gelijk aan de referentiesituatie en verschillen niet voor de alternatieven.

De aantrekkelijkheid van wonen in het buitengebied kan in alternatief 1, vanwege de (theoretisch) mogelijke verdubbeling van het aantal dieren in de gemeente en de daarmee samenhangende negatieve milieueffecten, wel afnemen ten opzichte van de huidige situatie. Dat is in alternatief 2 niet het geval.

Alternatief 1 krijgt een neutrale beoordeling (0). Alternatief 2 wordt licht positief (0/+) beoordeeld in verband met de extra bouwpercelen met functie wonen.

Mogelijkheden voor recreatie

In beide alternatieven worden gelijke mogelijkheden geboden ten aanzien van de ontwikkeling van recreatieve functies. Deze mogelijkheden zijn gelijk aan de ontwikkelingsmogelijkheden in het huidige bestemmingsplan (zie paragraaf 3.1).

Er worden verschillende ontwikkelingsmogelijkheden geboden voor kleinschalige recreatie, zoals kleinschalige campings en de aanleg van kleine oppervlakken voet- en fietspaden.

De forse ontwikkeling van de veehouderij (en de daarmee samenhangende milieueffecten) in alternatief 1 gaat mogelijk niet goed samen met de aantrekkelijkheid van het kleinschalige landschap voor recreanten. Dat is in alternatief 2 niet het geval. Alternatief 1 krijgt een licht negatieve beoordeling (0/-) ten aanzien van recreatie en alternatief 2 een neutrale beoordeling (0).

Zuinig ruimtegebruik

Er zal terughoudend worden omgegaan met het aanbrengen van nieuwe bouwpercelen in het buitengebied, blijkt uit de opzet van het nieuwe bestemmingsplan (nota van uitgangspunten) en de houding van de gemeenteraad (in principe geen nieuwe bouwpercelen meer in een LOG). Bij voorkeur moet hier een aparte planologische procedure voor worden gevolgd. Dit duidt op een grotere focus op zuinig ruimtegebruik dan in het vorige bestemmingsplan.

In het nieuwe bestemmingsplan worden, zoals aangegeven in hoofdstuk 3, gebiedsbestemmingen opgenomen waar agrarische bedrijven rechtstreeks deel van uit maken. Hierdoor ontstaat een rechtstreekse koppeling met het landschap. In het vorige bestemmingsplan werd dat nog met een aparte bestemming gedaan. Dit maakt het makkelijker om flexibiliteit in te bouwen voor bouwplannen die het bouwperceel overschrijden, omdat de bouwplannen dan niet in een andere bestemming liggen. Op deze manier kunnen bouwplannen op de voor die locatie meest efficiënte manier worden ingepast, zonder dat de toegestane oppervlakte voor het bouwblok wordt overschreden. Het kan bijvoorbeeld goed voorkomen dat een bedrijf ruimte op het bouwblok heeft aan een zijde van het bedrijf waar het niet de beste plek is om uit te breiden.

Daarnaast kan door de gelijke gebiedsbestemming van bouwperceel en omgeving een sterkere planologische relatie worden gelegd tussen de onbebouwde delen van het bouwperceel en de omgeving. Functies van het omliggende gebied (bijv. een wandelroute of een ecologische functie) en de randvoorwaarden die daar bij horen kunnen eenvoudig worden doorgetrokken naar de onbebouwde delen van bouwpercelen.

Bovenstaande geldt zowel voor alternatief 1 als 2. De forse ontwikkelingen in de agrarische sector in alternatief 1 zorgen voor een zeer intensief gebruik van de huidige bouwpercelen en de vergroting van deze percelen via de benutte geboden wijzigingsbevoegdheden. Echter, door deze intensiteit wordt de gebruikswaarde van de omgeving als woon- en recreatiegebied (meervoudig ruimtegebruik) hoogstwaarschijnlijk lager. Als laatstgenoemde functies afnemen is juist weer sprake van een minder zuinig of zorgvuldig ruimtegebruik. Hier is dus zowel sprake van een positief als negatief effect. Dat geldt ook voor alternatief 2, maar dan omgekeerd. In alternatief 2 wordt veel minder ontwikkeling mogelijk gemaakt. Dit betekent een minder intensieve invulling van de bouwpercelen, maar een betere mogelijkheid voor meervoudig ruimtegebruik van het buitengebied van de gemeente.

Beide alternatieven krijgen een licht positieve beoordeling (0/+) ten aanzien van zuinig ruimtegebruik vanwege de hiervoor beschreven uitgangspunten van het bestemmingsplan (zeer terughoudend met nieuwe bouwpercelen en agrarische bouwpercelen opgenomen in de gebiedsbestemming).

5.9 Samenvatting en vergelijking milieueffecten

In onderstaande tabel zijn alle scores van de alternatieven op de diverse criteria weergegeven ten opzichte van referentiesituatie.

Tabel 6 Samenvatting milieueffecten

Milieuaspecten	Criteria	Alternatief 1	Alternatief 2
Natuur	Natura 2000-gebieden (Natuurbeschermingswet)	--	-
	Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	--	-
	Beschermde soorten (Flora en Faunawet)	-	-
Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie	Landschappelijke waarden	-	0/-
	Cultuurhist. waardevolle gebieden, structuren en elementen	0/-	0
	Archeologische waarden	-	0/-
Bodem en water	Bodem- en (grond)waterkwaliteit	0	0
	Grond- en oppervlaktewaterkwantiteit	0	0
Verkeer	Verkeersveiligheid	0/-	0
Geur	Geurbelasting op gevoelige bestemmingen	-	0/-
Luchtkwaliteit	Concentraties NO2 i.r.t. gevoelige bestemmingen	0	0
	Concentraties PM10 i.r.t. gevoelige bestemmingen	0/-	0/-
Gezondheid	Cumulatieve effecten geurbelasting, geluid en luchtkwaliteit	-	0
	Risico's ten aanzien van zoönosen (en MRSA)	0	0
Ruimtegebruik	Mogelijkheden voor landbouw	0	0/-
	Mogelijkheden voor wonen	0	0/+
	Mogelijkheden voor recreatie	0/-	0
	Zuinig ruimtegebruik	0/+	0/+

Bij de vergelijking van de alternatieven valt op dat de maximale ontwikkeling van de agrarische bedrijven in alternatief 1 tot een (beperkte) verslechtering leidt op meer dan de helft van de criteria. De criteria onder het aspect natuur worden het meest negatief beïnvloed. De negatieve effecten ontstaan vooral door de forse groei van de veehouderij in dit alternatief.

In Alternatief 2 treden minder negatieve effecten op. Hierin wordt een veel lagere groei van de veehouderij toegestaan. Alternatief 2 scoort op alle criteria gelijkwaardig of beter dan alternatief 1, op één criterium na. Alternatief 2 heeft namelijk een licht negatieve invloed op mogelijkheden voor de landbouw en alternatief 1 een neutrale invloed. Alternatief 2 stelt extra randvoorwaarden aan de landbouwonwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie.

6 VKA

In hoofdstuk 6 zijn alternatieven 1 en 2 onderzocht op milieueffecten. Op basis van de resultaten van deze effectbeoordeling en de wensen/doelstellingen van de gemeente ten aanzien van het buitengebied, wordt het voorkeursalternatief (VKA), en daarmee de voorkeursvorm van het bestemmingsplan (BP), gekozen. Het VKA vormt de basis voor een voor het milieu aanvaardbaar BP.

Voordat het VKA wordt gekozen, wordt nog kort stilgestaan bij de inhoud van beide alternatieven, relevante constatering daarbij en afgewogen opties ten behoeve van het VKA. Dit proces van afweging heeft in goed overleg met de projectgroep en bestuurders van de gemeente plaatsgevonden.

6.1 Afweging alternatieven 1 en 2 als vorm voor het VKA

Alternatief 1

Alternatief 1 komt nagenoeg overeen met het huidige BP en de vastgestelde Nota van Uitgangspunten. In alternatief 1 is onderzocht wat de milieugevolgen zijn van een (theoretische) maximaal mogelijke invulling van de ontwikkelingsmogelijkheden in het BP (worst case situatie), oftewel alle mogelijke ruimte op agrarische bouwpercelen (inclusief wijzigingsbevoegdheden) wordt benut.

De theoretisch maximaal mogelijke groei leidt tot een forse toename van stikstofdepositie op Natura 2000 die moeilijk omlaag is te brengen met het treffen van mitigerende maatregelen.

De Natuurbeschermingswet en bijbehorende jurisprudentie vragen om op planniveau significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie uit te sluiten (sturen in het bestemmingsplan en niet alles 'doorschuiven' naar de vergunningfase).

Wanneer wordt uitgegaan van de (theoretische) maximale ontwikkeling van het bestemmingsplan volgens alternatief 1 kan dit uitsluiten alleen door het treffen van aanvullende randvoorwaarden en/of zware mitigerende maatregelen, zoals aangetoond in de PB ('mitigatiepakket 1').

Alternatief 2

Alternatief 2 heeft minder extreme effecten tot gevolg. Het alternatief is gebaseerd op de maximaal verwachte ontwikkeling van de veehouderij in Tubbergen:

- 10% per saldo groei aantal dieren in de gemeente voor melkvee, vleeskalveren en legkippen. In de praktijk zal groei ruimte voor legkippen bijvoorbeeld ook kunnen worden opgevuld door vleeskuikens of varkens.
- 0% per saldo groei aantal dieren in de gemeente voor overige diercategorieën (per saldo 0, dus als één stopt kan een ander wel uitbreiden);
- Binnen 500 meter van Natura 2000 per saldo 0% groei aantal dieren binnen deze zone voor alle diercategorieën.

Deze per saldo groei zorgt wel voor een toename van de stikstofdepositie, maar deze is een stuk lager dan in alternatief 1. Wel zijn mitigerende maatregelen nodig.

In alternatief 2 is als maatregel de toepassing van betere stallen (BBT+) voor huidige stallen nabij Natura 2000 (binnen 1000m) doorgerekend. In werkelijkheid kan deze maatregel ook vervangen worden door allerlei andere mogelijke maatregelen zolang de toename van stikstofdepositie maar voldoende gemitigeerd wordt.

Uit deze berekening blijkt dat hiermee de toename van stikstofdepositie op natura 2000 nagenoeg overal gemitigeerd kan worden. Echter, ook een kleine toename van 0-1 mol moet worden beschouwd als een significant effect, ookal is deze toename vanwege de nauwkeurigheid van het model en ecologische relevantie te beschouwen als verwaarloosbaar.

Aangezien de maatregelen zoals doorgerekend ten behoeve van alternatief 1 ('mitigatiepakket 1' uit de PB) leiden tot een volledige mitigatie van de optredende effecten van alternatief 1, kan worden gesteld dat ook de toename in alternatief 2 verder te mitigeren is op een vergelijkbare wijze als alternatief 1.

Door het treffen van extra mitigerende maatregelen ontstaat ruimte voor een bepaalde mate van ontwikkeling van de veehouderijsector. Alternatief 2 is uitvoerbaar wanneer aanvullende maatregelen worden getroffen. Deze hoeven minder zwaar te zijn dan de doorgerekende maatregelen ten behoeve van alternatief 1.

Wanneer de landbouw zich ontwikkelt volgens de toegestane groei in alternatief 2 en mitigerende maatregelen worden getroffen (minder zwaar dan de maatregelen uit 'mitigatiepakket 1' uit de PB of andere maatregelen met eenzelfde effect voor stikstofdepositie), is het plan uitvoerbaar vanuit milieuooptiek. Afgezien van de wenselijkheid van de opgenomen randvoorwaarden en maatregelen, kan de gemeente er met het bestemmingsplan wellicht niet volledig (rechtstreeks) op sturen.

Afweging MER-alternatieven

Uit het voorgaande volgt dat de maximale ontwikkeling volgens alternatief 1 uitvoerbaar is, wanneer zware mitigerende maatregelen worden getroffen.

Vanuit milieuoogpunt heeft alternatief 2 uit voorliggend MER, of een vergelijkbaar alternatief, de voorkeur. De toegestane ontwikkeling van veehouderijen in alternatief 2 is uitvoerbaar wanneer mitigerende maatregelen worden getroffen die minder zwaar zijn dan de benodigde maatregelen voor alternatief 1.

Jurisprudentie vraagt om een oplossing op planniveau: in het BP moet geborgd zijn dat significant negatieve effecten worden voorkomen.

Beide alternatieven zijn uitvoerbaar, maar het letterlijk vastleggen van de voorgestelde voorwaarden en maatregelen en is lastig in een bestemmingsplan. Dit leidt mogelijk tot een kader dat op voorhand teveel vastlegt waardoor niet op een goede manier op toekomstige ontwikkelingen kan worden ingespeeld (zie ook toelichting paragraaf 6.3).

Voor het VKA is gezocht naar een vorm die niet te veel onnodige beperkingen oplegt, maar wel op voorhand borgt dat effecten op Natura 2000 worden uitgesloten.

6.2 Opties voor het VKA

In navolging op het voorgaande zijn samen met de gemeente opties besproken voor het VKA.

Optie A: 'Star' bestemmingsplan

Deze optie gaat min of meer uit van het huidige gebruik. Ontwikkeling is alleen mogelijk via losse procedures. Hiermee worden op voorhand de effecten op Natura 2000-gebieden volledig binnen de werkingssfeer van het bestemmingsplan uitgesloten.

Dit kan door binnen het plangebied geen uitbreiding toe te staan van de ruimte die wordt gebruikt door gebouwen waarin dieren gehouden kunnen worden ('bestemmen op de muur') en/of fixeren van het aantal dierplaatsen in het BP (dit laatste kan volgens uitspraak RvS nr. 201208118/1/R1; 8 mei 2013). Daarbij moet worden opgemerkt dat 'bestemmen op de muur' strikt genomen zelfs nog geen oplossing biedt, omdat de veestapel in een bestaande stal nog steeds kan toenemen als deze stal in de huidige situatie niet of niet efficiënt gebruikt wordt.

Deze vorm van het BP uitvoerbaar, maar brengt zwaar wegende nadelen met zich mee:

- De ontwikkeling voor agrariërs (een zeer belangrijke economische pijler in de gemeente) in het gebied wordt op voorhand zwaar beperkt, zonder naar de specifieke situatie van de ondernemers te kijken.
- Er ontstaat een grote last aan ruimtelijke procedures voor de ondernemers en de gemeente. Bij elke (kleine) verandering is een afzonderlijke ruimtelijke procedure nodig.
- Het BP moet fors worden aangepast ten opzichte van de vastgestelde Nota van Uitgangsunten en het vorige BP. Het plan zal niet lijken op het bestemmingsplan van gemeente Dinkelland waarmee gemeente Tubbergen een officieel samenwerkingsverband heeft. Gezamenlijk doel van deze gemeenten is om zoveel mogelijk eenduidigheid aan te brengen in het beleid.

Optie B: Flexibel bestemmingsplan met voorwaardelijke bepaling t.a.v. effecten op Natura 2000

Deze vorm is gelijk aan het huidige bestemmingsplan (en alternatief 1) met daarbij een voorwaardelijke bepaling waarmee uitbreidingsplannen van veehouderijen pas worden toegestaan wanneer er (indien nodig) voldoende stikstofemissie-reducerende maatregelen worden getroffen om significante effecten op Natura 2000 te voorkomen.

Een dergelijke voorwaardelijke verplichting stelt bijvoorbeeld dat nieuwe en aangepaste stallen pas in gebruik mogen worden genomen, wanneer aan deze voorwaardelijke verplichting wordt voldaan. Is dat niet het geval, dan is er sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan en kan de gemeente handhavend optreden.

Op deze manier wordt op planniveau alvast afgedwongen dat benodigde maatregelen voor natuur worden getroffen, zonder dat dit vooraf starre kaders oplegt. Het plan behoudt haar flexibiliteit en is praktisch uitvoerbaar. Het gemeentebestuur kan (blijven) inspelen op toekomstige ontwikkelingen binnen en buiten de agrarische sector.

6.3 Keuze VKA

Een bestemmingsplan waarin op voorhand (onnodig) rigide kaders worden opgelegd is maatschappelijk/economisch ongewenst en praktisch wellicht onhaalbaar (hangt af van de exacte vorm die wordt gekozen).

De gemeente heeft aangegeven een voorkeur te hebben voor de hiervoor beschreven optie B.

De keuze voor optie B is een verantwoorde keuze waarbij rekening wordt gehouden met zowel maatschappelijk/economische belangen als natuurbelangen en een logische keuze wanneer de diverse voor- en nadelen van de hiervoor besproken MER-alternatieven (1 en 2) en opties (A en B) worden afgewogen. In het navolgende wordt deze keuze nader toegelicht.

Milieueffecten VKA (optie B)

De worst case invulling die is gehanteerd om de effecten van alternatief 1 te bepalen is zeer theoretisch. De daadwerkelijke ontwikkeling van de veehouderij komt maximaal neer op de ontwikkeling zoals geschetst in alternatief 2. De effecten van optie B zullen in realiteit dus gelijk zijn aan maximaal de effecten van alternatief 2. De effecten zullen te mitigeren zijn met, bijvoorbeeld, de mitigerende maatregelen zoals doorgerekend in de PB onder 'mitigatiepakket 1' of een wat minder zware variant daarvan.

De omvang van de daadwerkelijk te verwachten ontwikkeling van de veehouderij (maximaal de ontwikkeling volgens alternatief 2) wordt onderschreven door een lokale afvaardiging van LTO. De gemeente is en blijft een agrarische gemeente. De landbouw zal qua structuur veranderen, maar zal per

saldo niet of nauwelijks groeien in de gemeente als totaal. Belangrijk bij deze inschatting zijn de draagkracht van de gemeente voor het aantal dieren (zie tekst onder kopje 'Realisme extreme groei' in bijlage 2), CBS-cijfers van de afgelopen 10 jaar en economisch/maatschappelijke ontwikkelingen (voerpreizen, melkquotum etc.).

Optie B als VKA: gewenst vanuit maatschappelijk/economisch en praktisch oogpunt

Flexibiliteit nodig in veranderend speelveld

Om het plan werkbaar te laten zijn voor de komende 10 jaar moet het voldoende flexibiliteit bieden, zodat op een goede manier op toekomstige ontwikkelingen kan worden ingespeeld. Voor de komende periode van 10 jaar is het moeilijk te overzien wat er zal gebeuren rond het reconstructiebeleid en vooral natuurwetgeving, in het bijzonder beleid ten aanzien van stikstofdepositie.

Dit laatste thema is al vele jaren 'in beweging' met vele pogingen er op een verantwoorde en werkbare manier mee om te kunnen gaan. In mei is het 'Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' van provincie Overijssel ongeldig verklaard en in maart 2015 wordt de lang verwachte PAS als het goed is vastgesteld. Als een veehouderij wil ontwikkelen, kan het beste op dat moment exact bepaald worden welke mogelijkheden de dan geldende wetgeving/beleid toelaat en welke inspanning er eventueel nodig is om te mogen ontwikkelen (toepassen van dan beschikbare technieken bijv.)

Beperking milieueffecten buitengebied: meeste mogelijkheden buiten het BP

Een bestemmingsplan bevat algemeen bindende regels, maar dwingt deze niet af. Daarmee kent een bestemmingsplan per definitie onzekerheid over de mate en de plek waarop het plangebied concreet wordt ingevuld, binnen gestelde kaders. Deze onzekerheid verhoudt zich slecht met de doelstelling van de Natuurbeschermingswet: het met zekerheid uitsluiten van significant negatieve effecten (ook op bestemmingsplanniveau).

De belangrijkste mogelijkheden om milieueffecten te beperken, en vooral voor een oplossing van de stikstofproblematiek, liggen buiten het bestemmingsplan. Namelijk bij de aanvraag van de omgevingsvergunning/natuurbeschermingswetvergunning. Elke situatie is anders en kan een andere optimale oplossing hebben voor natuur en ondernemer. Op het moment van ontwikkeling, kan de beste maatregel op die plek en op dat tijdstip worden gekozen. Dan kan ook nog ingespeeld worden op de dan geldende situatie ten aanzien van het (constant veranderende) natuurbeleid, de techniek (w.o. ontwikkeling in stalsystemen) en economie/maatschappij (bijv. verschuiving naar melkvee of juist niet).

In een aantal uitspraken van de Raad van State valt de lijn te ontdekken dat de Natuurbeschermingswet in principe voldoende waarborg geeft om te voorkomen dat de toename van ammoniakemissie leidt tot significante aantasting van natuurlijke habitats in een Natura 2000-gebied²⁵.

Opnemen van 'ruimtelijke voorwaarden'/rigide kaders is veelal niet voldoende

Het opnemen van (ruimtelijke) randvoorwaarden, zoals zones met minder of geen ontwikkeling of het schrappen van wijzigingsbevoegdheden voor uitbreiding van bouwblokken, hebben niet voldoende effect om een worst case situatie te compenseren qua stikstofeffecten. Om de overblijvende effecten te mitigeren, blijven aanvullende maatregelen nodig, zoals het bouwen van emissiearme stallen.

Economische en praktische bezwaren rigide kaders

Zoals aangegeven in paragraaf 6.2 leidt het opnemen van rigide kaders tot een zware procedurelast voor gemeente en ondernemers.

²⁵ uitspraak 201207794/2/R4 inzake bestemmingsplan Westerveld Buitengebied en uitspraak 201003813/1/R4 inzake het bestemmingsplan Buitengebied Dinkelland

Kaders zoals het opnemen van een zone met 0% toegestane groei per saldo leiden mogelijk tot zware financiële schade en een gevoel van onrechtvaardigheid. Dit zal leiden tot veel weerstand in de gemeente en een lange juridische strijd om het bestemmingsplan vast te stellen.

Zoals aangegeven in paragraaf 6.2 heeft gemeente Tubbergen een officiële ambtelijke samenwerking met gemeente Dinkelland. Doel is onder andere om bestemmingsplanregels zoveel mogelijk te harmoniseren. Optie B komt nagenoeg overeen met de lijn die is gekozen in bestemmingsplan buitengebied Dinkelland.

Flexibel plan in lijn met ingezet maatschappelijk proces 'Samen werkt beter'

Het top down, vooraf vastleggen van kaders staat haaks op het proces dat dit jaar is ingezet in het kader van het Overijsselse akkoord (29 mei 2013) 'Samen werkt beter' tussen een groot aantal partijen voor een 'economisch en ecologisch vitale toekomst'. Het is een akkoord tussen onder andere Landschap Overijssel, LTO, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, VNG Overijssel en de waterschappen. Hiermee proberen verschillende 'kampen' nader tot elkaar te komen voor een goede, afgewogen inrichting van gebieden rond EHS en Natura 2000-gebieden.

Lokaal wordt dit uitgewerkt door samenwerking tussen de direct betrokken en verantwoordelijke partijen ("gebiedsprocessen") met als doel een optimaal gezamenlijk resultaat: een solide inrichting rond natuurgebieden. Daarbij is het niet exact duidelijk waar welke ontwikkeling kan of juist de natuur de voorrang krijgt. Voor dit proces is flexibiliteit nodig. Anders worden wegen dichtgetimmerd die voor alle partijen wellicht leiden tot een betere oplossing (toch groei van een bedrijf om op een andere plek dubbele natuurwinst te boeken).

Het Overijsselse akkoord vraagt ook om flexibiliteit in verband met de uitwerking van de aankomende PAS: "In de gebiedsgerichte uitwerking van de PAS-opgaven wordt bepaald welke natuurwaarden op welke locatie nagestreefd worden opdat optimaal gebruik kan worden gemaakt van de kansen voor natuur en landbouw." Een dergelijke gebiedsgerichte uitwerking wordt mogelijk belemmerd door een bestemmingsplan buitengebied met rigide kaders.

Aansluitend op voorgaande: in Noordoost Twente is eeuwenlang al sprake van landbouw, natuur en later ook recreatie die samen het gebied gebruiken. Deze functies zijn nauw verwoven met elkaar en bepalen de identiteit van het gebied. Dit moet zo blijven in het belang van alle betrokken partijen. Door effecten op Natura 2000 op voorhand te voorkomen met een voorwaardelijke verplichting, blijft de mogelijkheid om nabij natuurgebieden te zoeken naar creatieve oplossingen zonder dat er negatieve effecten optreden op Natura 2000.

7 LEEMTEN IN KENNIS EN DOORKIJK NAAR HET VERVOLG

7.1 Leemten in kennis

In deze paragraaf worden de leemten in kennis (informatie) aangegeven die gesignaleerd zijn tijdens het opstellen van dit MER. Tevens is vermeld in hoeverre deze leemten in kennis invloed hebben op de effectbeschrijving.

Algemeen

Voor het bepalen van het aantal dieren in de huidige situatie en de dieraantallen volgens de MER-alternatieven zijn diverse aannames gedaan. Deze aannames zijn zo goed mogelijk verwoord in het MER (hoofdstuk 3, bijlage 2 en de aanvulling op het MER), zodat navolgbaar blijft waarop de beschreven effecten zijn gebaseerd.

Gezondheid

Kennis over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid is over het algemeen nog niet groot of in ieder geval niet wijd verspreid. Er bestaan nog veel onzekerheden op dit gebied. Zo heeft het RIVM onderzoek verricht naar de aanwezigheid van veegerelateerde MRSA bij omwonenden van intensieve varkenshouderijen en kwam daarbij tot de conclusie dat er geen verhoogd risico is voor omwonenden (bron: RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie). Huisartsen in gebieden met intensieve veehouderij geven daarentegen aan meer symptomen van de luchtwegen en respiratoire aandoeningen te vermoeden in hun praktijken. Symptomen en aandoeningen die overigens wel zijn aangetoond bij werknemers in de veehouderij.

7.2 Doorkijk naar het vervolg

Doorvertaling VKA naar het bestemmingsplan

Het gekozen VKA, optie B uit paragraaf 6.2, moet doorvertaald worden in het uiteindelijke bestemmingsplan. Op basis van nadere inzichten in de loop van het planproces, na opstelling van het MER, zullen wellicht nog enkele nuances aangebracht worden ten opzichte van het VKA. Het is aan het bevoegd gezag welke invulling uiteindelijk aan het bestemmingsplan gegeven wordt.

De maximaal verwachte ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen de werkingssfeer van dit bestemmingsplan kunnen uitgevoerd worden binnen de randvoorwaarden van natuur en milieu.

Naar huidig inzicht luidt de voorwaardelijke bepaling ten behoeve van Natura 2000 als volgt:

“Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

het gebruik van gronden, gebouwen en/of overkappingen waarbij een toename plaatsvindt van de stikstofemissie als gevolg van een wijziging van dieraantallen, diersoorten en/of andere stalsystemen vanaf het betreffende agrarische bedrijf of de betreffende gronden.

In afwijking hiervan wordt niet tot een strijdig gebruik gerekend: het gebruik van gronden, gebouwen en/of overkappingen waarbij een toename plaatsvindt van de stikstofemissie als gevolg van een wijziging van dieraantallen, diersoorten en/of andere stalsystemen vanaf het betreffende agrarische bedrijf of de betreffende gronden, indien:

1. dit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en); of

2. toename van stikstofdepositie op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en) niet leidt tot een overschrijding van de kritische depositiewaarde van de habitats; of
3. toename van stikstofdepositie op het (de) maatgevende gevoelige Natura 2000-gebied(en) wordt gesaldeerd door een in ieder geval gelijkwaardige afname van depositie uit andere bronnen; of
4. van het bevoegd gezag een natuurbeschermingswetvergunning is verkregen waarbinnen een toename is toegelaten, dan wel van het bevoegd gezag een schriftelijke bevestiging is ontvangen dat voor de toename geen natuurbeschermingswetvergunning is vereist."

Mitigerende maatregelen en vervolgstappen

Voor de optredende negatieve effecten van het VKA kunnen (wanneer nodig) mitigerende maatregelen worden getroffen of kan anderszins de uitvoerbaarheid van het plan geborgd worden. De noodzaak hangt af van de daadwerkelijke locatie, het type en de omvang van de ingreep.

In het navolgende zijn per relevant thema de mogelijke maatregelen en eventueel noodzakelijke vervolgstappen aangegeven.

Natuur

Elke individuele initiatiefnemer die gebruik wil maken van de ruimte die het bestemmingsplan biedt, heeft de verantwoordelijkheid om bij de realisatie van het initiatief rekening te houden met beschermde soorten en hun leefgebieden.

Er dient ruim voorafgaand aan de werkzaamheden door een deskundige te worden bepaald of er een kans bestaat dat schade aan beschermde soorten en hun leefgebieden wordt toegebracht. In voorkomende gevallen is aanvullend veldonderzoek noodzakelijk en zullen maatregelen moeten worden genomen om schade te voorkomen of te verzachten.

Meer specifiek: ter voorkoming van effecten op Natura 2000-gebieden zal de in het VKA opgenomen voorwaardelijke verplichting goed moeten worden gehandhaafd door de gemeente. Bij nieuwe of aan te passen stallen zullen waarschijnlijk maatregelen moeten worden getroffen, afhankelijk van de locatie, de ingreep en de dan geldende regelgeving.

In sommige gevallen is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de flora- en faunawet aan de orde. Dit hangt af van voorkomende soorten op de locatie van de ontwikkeling.

Daarnaast geldt in alle gevallen van ontwikkeling, dus ook bij het voorkomen van (alleen) 'algemene soorten', de algemene zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet). Hierin staat beschreven dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor dieren, planten en hun leefomgeving. Dit houdt onder andere in dat, voor zover redelijk, handelingen nagelaten of juist genomen worden om negatieve invloeden op soorten te voorkomen, beperken of tegen te gaan.

In de aanvulling op het MER (opgenomen in het MER voor de samenvatting) is aangegeven welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn bij eventuele effecten op beschermde soorten.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De effecten op het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie kunnen worden beperkt door te sturen op intensiviteit en type van ontwikkelingen. In het BP zijn voorwaarden verbonden aan gebieden aangeduid met bepaalde waarden. Ten aanzien van landschappelijke inpassing gelden bijvoorbeeld strenge randvoorwaarden in gebieden aangeduid als landschappelijk waardevol (esgronden in het bijzonder).

Om een goede omgang met archeologische waarden te borgen is het gemeentelijke archeologiebeleid doorgevoerd in het bestemmingsplan met dubbelbestemmingen. In alle gevallen geldt bij (toevallige)

archeologische vondsten een meldingsplicht. Bij vaststelling van archeologische waarden zal hiervan de omvang en gaafheid moeten worden vastgesteld aan de hand van een inventariserend veldonderzoek (waardering).

Deze onderdelen van het bestemmingsplan en uiteenlopend gemeentelijk beleid op gebied van landschap, cultuurhistorie en archeologie (landschapsontwikkelingsplan, welstandsnota etc; zie paragraaf 2.3) maken dat aanvullende mitigerende maatregelen niet nodig zijn.

Bodem en water

Wanneer grond wordt ontgraven op 'verdachte locaties' qua bodemkwaliteit, is vervolgonderzoek nodig. In het kader van het bestemmingsplan is/wordt de watertoets doorlopen. De maatregelen die nodig zijn om de waterhuishouding op orde te hebben en te houden bij ontwikkelingen in het plangebied zijn afgestemd met het waterschap.

Leefmilieu en gezondheid

Bij de vergunningaanvraag voor ontwikkelingen van (met name) intensieve veehouderijen dient onder meer een toetsing aan wet- en regelgeving ten aanzien van luchtkwaliteit, geluid en geur plaats te vinden. Op dat moment kan (indien nodig) een gedetailleerde maatregelenafweging gemaakt worden.

Vooraf voor intensieve veehouderijen kan dit relevant zijn. Doordat bedrijven moeten voldoen aan Besluit Huisvesting worden automatisch stalsystemen toegepast die 'BBT zijn' (beste beschikbare technieken), waardoor de emissies van geur en fijnstof (en stikstof) fors omlaag worden gebracht. Een bekend voorbeeld is het toepassen van een luchtwassysteem.

In dit MER is ingegaan op de mogelijke beïnvloeding van de gezondheid van mensen door ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt. Enerzijds aan de hand van mogelijke cumulatieve effecten ten aanzien van luchtkwaliteit, geluid en geur. Deze afzonderlijke effecten kunnen met name beperkt worden door het kiezen van goede stalsystemen, zoals hiervoor aangegeven.

Anderzijds door na te gaan of risico's op zoönosen groter worden (van dieren op mensen overdraagbare ziektes). Deze risico's zijn niet eenvoudig in te schatten. De risico's worden niet groter door het bestemmingsplan, maar verdienen zeker aandacht. In de huidige situatie liggen veel (intensieve) veehouderijen namelijk nabij woningen (bebouwde en verspreid in buitengebied).

GGD Twente heeft in een gesprek met de gemeente (juli 2012) een aantal aanbevelingen gedaan om de risico's ten aanzien van gezondheid (zoönosen en leefmilieu) te beperken:

- Probeer de combinatie varkens en pluimvee op één bedrijf te voorkomen om risico's van overdracht van zoönosen te beperken. Dit kan vooral bij nieuwe situaties, maar ook voor bestaande situaties geldt de aanbeveling deze combineren te beëindigen.
- Beperking van nevenactiviteiten bij intensieve veehouderijen. Kwetsbare functies als kinderopvang en opvang van gehandicapten op een intensieve veehouderij of in de directe omgeving daarvan.
- Probeer een minimale afstand te hanteren tussen intensieve veehouderijen en burgerwoningen en andere gevoelige bestemmingen. Dit kan vooral in nieuwe situaties. De GGD denkt daarbij aan een minimale afstand van 250 meter (zie ook 'Informatieblad Intensieve veehouderij en gezondheid' van de GGD, oktober 2011).
- Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij mag een individuele veehouderij buiten de bebouwde kom en in een concentratiegebied geen grotere geurbelasting op geurgevoelige objecten hebben dan 14 odourunits per m³ lucht. De GGD hanteert een GES-methodiek (Gezondheid Effect Screening) waarin er van wordt uitgegaan dat een belasting van een individueel bedrijf van meer dan 6 odourunits per m³ lucht een ongewenste gezondheidsbelasting oplevert. De GGD adviseert om met een gemeentelijk geurbeleid de mogelijkheid te creëren hier actief op te sturen.

REFERENTIES

Arcadis (2008), *Plan-MER Bestemmingsplan buitengebied Gemeente Hellendoorn*

Alterra (2012), *Nota "De casco benadering in Noordoost-Twente"*

Alterra (2012), *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra*

Alterra (Lei, 2011). Landbouwontwikkeling Overijssel

Alterra, Wageningen (2009), *Quick scan geurbelasting provincie Overijssel*

CAV Agrotheek, *N-, P- en K-gehalten in organische mest*

CBS, landbouwcijfers (o.a. geraadpleegd in juli 2014). Onder meer via:

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=80781NED&D1=a&D2=615&D3=0,12-13&HDR=G1,G2&STB=T&VW=T>

CBS (2012), *Dierlijke mest en mineralen 2012*. Via:

<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/39039B38-1E75-45E7-ABDF-C74C213C224C/0/2013c72pub.pdf>

Commissie van Doorn (2011), *Al het vlees duurzaam*

CSO Adviesbureau (2010), *Bodemkwaliteitskaart*

Gemeenten Tubbergen en Dinkelland (2013), *Kwaliteitsimpuls groene omgeving: Beleidskader voor de toepassing van de kwaliteitsimpuls groene omgeving*

Gemeente Tubbergen (2012), *Kadernota 2012*

Gemeente Tubbergen (2011), *Nota bodembeheer: Twents beleid veur oale grond*

Gemeente Tubbergen (2009), *Welstandsnota 2009*

Gemeente Tubbergen (2006), *Bestemmingsplan Buitengebied 2006*

Goudappel Coffeng (2004), *Gemeentelijk Verkeersveiligheidsplan 2004-2014*

HARO Milieuadvies (2012), *Voortoets Natuurbeschermingswet Biogasinstallatie Fritz Lammers Duitslandweg 1*

IGO adviescommissie landbouw en milieu (2011), *Verordening Ruimte en Grondgebonden Melkrundveehouderij*

IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM (D.J.J. Heederik, en C.J. IJzermans) (2011), *Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid*

Planbureau voor de Leefomgeving (2012), *Programmatische Aanpak Stikstof kansrijk maar risicovol*. Via: <http://themasites.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/2012/landelijk-gebied/natuur/programmatische-aanpak-stikstof>

Provincie Overijssel (2013), *Beleidsregel geurhinder*. Geraadpleegd mei 2013, via: <http://www.overijssel.nl/thema's/milieu/omgevingsvergunning-0/beleidsregel/>

Provincie Overijssel (2010), *Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen*

Provincie Overijssel (2009), *Omgevingsvisie Overijssel*

Rom3D, Wing en Zijaanzicht (2013), *De toekomst van Twentse erven: Kansen en belemmeringen bij herbestemming van agrarische erven in Noordoost Twente*

Waterschap Regge en Dinkel, *Wateratlas Twente*, geraadpleegd in april 2013. via: <http://www2.wateratlas.waterschapshuis.asp4all.nl>

Royal HaskoningDHV (2014), *Toetsing Wet Luchtkwaliteit RWZI Harderwijk*

Vereniging van Nederlandse Gemeenten (2009), *Bedrijven en milieuzonering*

WUR; Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (2008), *Nadere beschouwing van stalbalansen en gasvormige stikstofverliezen uit de intensieve veehouderij, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu*

(overige) Websites:

<http://www.boerenbusiness.nl/ondernemen/top5/artikel/item/10798141/Gemeenten-met-de-meeste-bedrijven-met-weidegang>).

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/landbouw/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3685-wm.htm>

<http://www.colsen.nl/site/blog/ammoniak-stripper-tbv-behandeling-van-digestaat-opgestart/>

<http://geodata.rivm.nl/gcn/>

<http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/atlasoverijssel/atlasoverijssel.html>

<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/ammoniak/regeling-ammoniak/stalbeschrijvingen/>

<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/fijn-stof/knelpunten/>

<http://www.infomil.nl/@100777/geurgevoelig-object>

<http://www.melkvee.nl/nieuws/2865/2012--ureum-lager-minder-melk-per-koe>

<http://melkveehouders.nieuwsgazer.nl/topic/48859/>

<http://www.mestverwerken.wur.nl/index.asp?info/vraagenantwoord/antwoord.asp?Nummer=534>

<http://www.mestverwerken.wur.nl/index.asp?info/vraagenantwoord/antwoord.asp?Nummer=1515>

<http://www.mijnnoordoostwente.nl>

<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

www.quickscanhulp.nl (geraadpleegd op: 14-08-2014)

<http://tubbergen.nieuws.nl/111910>

BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

Archeologie:	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen,
Autonome ontwikkeling:	Ontwikkelingen op basis van vastgesteld beleid. Daarbij wordt alleen rekening gehouden met de uitvoering van beleidsvoornemens waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden.
Bouwblok/bouwperceel:	Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing ten behoeve van een bestemming dient te worden geconcentreerd.
Bevoegd Gezag:	De overheidsinstantie die bevoegd is om over een activiteit het besluit te nemen.
Co-vergisting van mest:	Het vergisten van ten minste 50% dierlijke mest, aangevuld met co-substraat, om biogas te produceren.
Cultuurhistorie:	De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving.
Criterium:	In deze planMER grootte waaraan de effecten worden getoetst.
Dagrecreatie:	Het verblijf buiten de woning – voor recreatieve doeleinden – zonder dat een overnachting elders mee gepaard gaat.
Dekzand:	Fijnzandige afzetting die gedurende de laatste ijstijden door de wind verspreid zijn.
Depositie:	Neerslaan van minerale stoffen en gassen op een vaste ondergrond.
Digestaat:	Uitvoer van een vergistingsinstallatie. Bij co-vergisting van mest geldt het digestaat normaal gesproken als mest.
EHS:	Ecologische hoofdstructuur; netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden.
Extensiveringsgebied:	Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt.
Geluidcontouren:	Lijnen die punten met een gelijke geluidbelasting met elkaar verbinden.
Geurgeoelige objecten:	Bestemmingen die in de zin van de Wet geurhinder en veehouderij geurgeoelig zijn.

Geluidgevoelige Bestemmingen:	Bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder geluidgevoelig zijn.
Groen gas-opwerkinstallatie:	Installatie om biogas te verwerken tot groen gas. Groen gas is kwalitatief gelijkwaardig aan aardgas en kan direct in het aardgasnet worden ingevoed.
Habitat:	Typische woon- of verblijfplaats van een plant- of diersoort.
Kritische Depositiewaarde (KDW):	De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.
Landbouwontwikkelings-Gebied (LOG):	Een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat landbouw dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien, in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij.
m.e.r.:	Milieu-effectrapportage: de procedure.
MER:	Milieueffectrapport: het rapport.
N:	Stikstofatoom als onderdeel van andere stoffen zoals ammoniak en NOx.
Natura 2000:	Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden.
Nbwet:	Natuurbeschermingswet. In de Natuurbeschermingswet is de bescherming van specifieke gebieden geregeld. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.
NGE:	Nederlandse grootte-eenheden. Economische maatstaf waarmee de bedrijfsomvang en het bedrijfstype van agrarische bedrijven wordt vastgesteld.
NH3:	Ammoniak (gas)
Nm ³	Normaal kubieke meter: eenheid waarin het volume van gassen wordt uitgedrukt. 1 Nm ³ is een hoeveelheid gas die bij 0 °C en een druk van 1 atmosfeer een volume van 1 m ³ heeft.
NOx	Gasvormig Mengsel van stikstof-oxiden (vooral NO en NO2)
Nulalternatief:	Alternatief waarbij wordt uitgegaan van de bestaande situatie. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven in het MER.
ouE	Europe Odour units. 1 ouE is gelijk aan 2 Nederlandse geureenheden (ge)

PM ₁₀	Fijnstof deeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer.
Referentiesituatie:	Het alternatief waarbij er geen ingreep wordt gepleegd. Dit alternatief wordt als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van de alternatieven gebruikt.
Substraat:	De producten die worden ingevoerd in een vergister. Met co-substraat wordt bedoeld op andere producten dan mest.
Studiegebied:	Gebied waar relevante effecten op kunnen treden. De omvang van dit gebied kan verschillen per milieuaspect (zie ook invloedsgebied).
Verblijfsrecreatie:	Het verblijf buiten de eerste woning – voor recreatie doeleinden – waarbij tenminste één overnachting wordt gemaakt, met uitzondering van overnachtingen bij familie of kennissen.
Vergisting:	Een biologisch proces, waarin onder zuurstofloze omstandigheden organische stof door micro-organismen wordt omgezet in onder andere methaan en koolstofdioxide (biogas).
Verwevingsgebied:	Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij is mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.
VKA:	Voorkeursalternatief
WKK:	Warktekrachtkoppeling. Installatie om (in dit geval) biogas om te zetten in elektriciteit en warmte
Zoönosen:	Van dieren op mensen overdraagbare ziekten.

COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Tubbergen
Project	: PlanMER Bestemmingsplan buitengebied Tubbergen
Dossier	: BA4855-101-100
Omvang rapport	: 143 pagina's
Auteur	: Stef Kampkuiper
Bijdrage	: Caroline Winkelhorst, Jobert Rijdsdijk, Jan-Willem van Veen, Elger Niemendal
Interne controle	: Caroline Winkelhorst
Projectleider	: Caroline Winkelhorst
Projectmanager	: Wendy Scheuten
Datum	: 4 september 2014
Naam/Paraaf	:



HaskoningDHV Nederland B.V.

Verlengde Kazernestraat 7

7417 ZA Deventer

Postbus 927

7400 AX Deventer

T 088 348 63 00

F 088 348 63 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Passende beoordeling

Dit rapport is separaat bijgevoegd bij dit planMER.

BIJLAGE 2 Aanvullende uitgangspunten alternatieven en berekening stikstofdepositie

In hoofdstuk 3 is aangegeven hoe de dieraantallen waar in de alternatieven van uit wordt gegaan tot stand zijn gekomen. In deze bijlage worden de uitgangspunten achter de alternatieven toegelicht. Daarnaast wordt waar relevant ingegaan op uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen.

Alternatief 1

In alternatief 1 is het theoretisch maximum aantal dieren bepaald dat gehuisvest kan worden op de bouwpercelen in de gemeente volgens de uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, inclusief de wijzigingsbevoegdheden. In tabel B2-1 is het aantal dieren en de ammoniakemissie per diercategorie aangegeven voor de referentiesituatie, alternatief 1 en alternatief 1 met mitigerende maatregelen (mitigatiepakket 1, stap1 en 2).

De dieraantallen in de tabel zijn gebaseerd op:

- De huidige daadwerkelijke omvang van het bedrijf. Het aantal NGE bepaalt de maximale omvang van het bouwvlak:
 - Bedrijven <15NGE: geen groei in oppervlakte. Dit zijn/worden woningen en hobbyboeren. In de simulatie houden deze bedrijven hetzelfde aantal dieren en dezelfde stalsystemen.
 - Kleine bedrijven 15-35NGE: een maximaal bouwvlak van 0,5 ha, voor zowel IV als grondgebonden.
 - Grotere bedrijven >35 NGE: IV krijgt maximaal 3 ha bouwvlak in een LOG, 1,5 ha in verwevingsgebied en geen groeimogelijkheid in extensiveringsgebied (mag alleen tbv aanpassing tbv lagere emissies/welzijn). Grondgebonden bedrijven krijgen overal een max bouwvlak van 2 ha (paardenhouderijen zijn grondgebonden).
- Indien het huidige bouwvlak al groter is dan de maximale groeimogelijkheden volgens het bestemmingsplan, blijft het huidige bouwvlak behouden. Dit betekent dat ook kleine bedrijven (<35 NGE) met toevallig een groot bouwvlak fors kunnen groeien.
- Per bedrijf is bepaald wat de 'dominante' diercategorie is (qua NGE). Voor melkvee is dit een optelsom qua NGE van volwassen vee en jongvee. De bouwvlakken worden gevuld met deze dominante diercategorie (hoofdtak).
- Het maximaal aantal dieren per hectare bouwvlak per diercategorie is aangegeven in de tabel. Daarbij is voor de meeste categorieën gebruik gemaakt van de aantallen zoals aangegeven door de Commissie van Doorn (2011). Voor melkvee is de Verordening Ruimte en Grondgebonden Melkrundveehouderij gebruikt van IGO adviescommissie landbouw en milieu (mei 2011) gevolgd. Daarin wordt een grens van 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee op 1,5 ha aangehouden. Dit kan (in beginsel) nog een grondgebonden bedrijf worden genoemd. Voor bedrijven met paarden is de 'dierdichtheid' moeilijk te bepalen. Voor paarden is er van uitgegaan dat een 'megabedrijf' van 300 NGE op 2 ha moet passen. Dat komt neer op 150 paarden (75/ha).
- Omzetting van woonbestemming naar agrarisch is niet meer mogelijk en moet via een aparte planologische procedure geregeld worden.
- Bovenstaande betekent dat er bedrijven zijn met 'stilstand' (>15 NGE en IV buiten extensiveringsgebied) en 'groei' volgens de worst case benadering. In de tabel is dit onderscheid ook aangegeven.

Dit komt neer op 416 groeiende locaties/bedrijven. 245 locaties (met name woningen/'hobbyboeren') met een vergunning/melding blijven hetzelfde ('stilstand').

- Een aantal diercategorieën uit de referentiesituatie komt niet voor als hoofdtak bij bedrijven. Voor deze categorieën zijn alleen de aanwezige dieren bij de bedrijven die niet groeien opgenomen in de berekende situaties in de tabel. Deze dieren zijn opgenomen onder de grijze balk in de tabel.

De emissiegegevens in de tabel zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- In de worst case situatie wordt nog 50% van het melkvee beweid²⁶. In de referentiesituatie is dit nog 80%. Dit percentage beweiding is in theorie mogelijk in de gemeente (zie tekstvak 'Benodigde ruimte voor beweiding' in deze bijlage).
- Indien het aanwezige staltype in de referentiesituatie beter is dan het standaard doorgerekende type in de worst case situatie, dan wordt het huidige staltype gehanteerd.
- Bedrijven die niet groeien krijgen ook geen beter staltype.
- Keuze stalsystemen in mitigatiepakket 1, stap 1 en extra maatregelen in stap 2 is nader toegelicht in de PB.

²⁶ In Nederland vindt op slechts 42% van de bedrijven met meer dan 160 koeien beweiding plaats (<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/landbouw/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3685-wm.htm>). In de berekende worst case situatie hebben 231 van de 308 bedrijven met hoofdtak melkvee meer dan 160 koeien. 42% daarvan is 97. Voor de overige 77 bedrijven is uitgegaan van de huidige 80% beweiding (=62 bedrijven). Van de 308 bedrijven doen er dan dus nog 159 aan bewijding. Dit is 52%. In de modellering is uitgegaan van 50% van de bedrijven (bewijding heeft minder emissie tot gevolg dan permanent opstallen).

Tabel B2-1 Dieren en de ammoniakemissie referentiesituatie, alternatief 1 en alternatief 1 met mitigerende maatregelen (mitigatiepakket 1, stap1 en 2)

Referentiesituatie		Alternatief 1, zonder mitigerende maatregelen										Alternatief 1, met mitigerende maatregelen (mitigatiepakket 1, stap 1) (aantal dieren idem als alt 1 zonder mitigerende maatregelen)					Alt 1, mitig.pakket 1, stap 2 (extra maar. melkvee bij N2000 Springendal)
Diercategorie	#dieren	Ammoniak-emissie (kg/jr)	Deren/ha bouw vlak groeiers	Ha bouw vlak groeiers	#dieren	Ammoniakemissie (kg/jr)			Stalsysteem 'mitigatiepakket 1, stap1' (stilstand houdt zelf de systeem)			Ammoniakemissie (kg/jr)			Ammoniak-emissie (kg/jr)		
						Groeiers	Stilstand	Totaal	Groeiers	Stilstand	Totaal	Systeem	Ammonemissie per dier (kg/jr)	Groeiers		Stilstand	Totaal
A 1 (melkvee)	15610	148231	133	376,7	50106	640	50746	512599	6005	518604	Bew eiding: A 1.9.1* Perm. opstall: A 1.9.2*	Beweiding: 4.1 Opstallen: 4.7	222324	6005	228329	221297	
A3 (jongvee)	11673	45525	93	376,7	35074	1809	36883	136790	7055	143845	A3**	3,9	136790	7055	143845	135131	
A 4 (vleeskalveren)	10002	24118	1666	39,1	65062	1116	66178	155159	2791	157950	A4.4	0,13	8458	2791	11249	11249	
C1 (geiten>1jr)	1510	2869	1666	4,5	7497	30	7527	14244	57	14301	C1**	1,9	14244	57	14301	14301	
D1.3 (guste en dragende zeugen)	9505	18691	800	44,9	35914	7	35921	68706	31	68737	D1.3.11	0,21	7542	31	7573	7573	
D3 (vleesvarkens)	44365	75792	5000	29	145000	5274	150274	192263	15171	207434	D3.2.14.2*	0,18	25975	15171	41146	41146	
E2 (legkippen/ouderdieren legrassen)	83396	14123	80000	8,5	680000	586	680586	44400	185	44585	E2.5.4	0,001	680	185	865	865	
E5 (vleeskuikens)	384675	19777	146666	39,9	5853851	17971	5871822	249928	1438	251366	E5.3***	0,005	29269	1438	30707	30707	
K1 (paarden>3jr)	403	2016	75	12,4	929	168	928	4639	839	5478	K1**	5	4639	839	5478	5478	
K3 (pony's>3jr)	203	629	85	5	425	56	481	1318	172	1490	K3**	3,1	1318	172	1490	1490	
Diercategorieën die niet als hoofdtaak voorkomen bij 'groeiende bedrijven'																	
A2 (zoogkoeien)	672	3561	nvt	nvt	nvt	402	402	nvt	2132	2132	nvt	nvt	nvt	2132	2132	2132	
A6 (vleesstieren)	3748	26982	nvt	nvt	nvt	870	870	Nvt	6262	6262	nvt	nvt	nvt	6262	6262	6262	
A7 (fokstieren)	456	4327	nvt	nvt	nvt	188	188	nvt	1783	1783	nvt	nvt	nvt	1783	1783	1783	
B1 (schapen)	879	615	nvt	nvt	nvt	665	665	nvt	465	465	nvt	nvt	nvt	465	465	465	
C2 (geiten 61dg-1jr)	417	334	nvt	nvt	nvt	5	5	nvt	4	4	nvt	nvt	nvt	4	4	4	
C3 (geiten<1jr)	151	30	nvt	nvt	nvt	0	0	nvt	0	0	nvt	nvt	nvt	0	0	0	
D1.1 (biggenopfok/gespeende biggen)	34502	8381	nvt	nvt	nvt	844	844	nvt	614	614	nvt	nvt	nvt	614	614	614	
D1.2 (kraamzeugen met biggen tot spenen)	3178	14257	nvt	nvt	nvt	100	100	nvt	771	771	nvt	nvt	nvt	771	771	771	
D2 (dekkeren)	180	908	nvt	nvt	nvt	1	1	nvt	8	8	nvt	nvt	nvt	8	8	8	
E1 (opfokhennen/hanen legrassen<18w k)	121372	10678	nvt	nvt	nvt	11084	11084	nvt	1884	1884	nvt	nvt	nvt	1884	1884	1884	
E3 (ouderdieren vleeskuik. in opfok; <19 w k)	96648	24162	nvt	nvt	nvt	0	0	nvt	0	0	nvt	nvt	nvt	0	0	0	
E4 (ouderdieren vleeskuikens)	204612	83952	nvt	nvt	nvt	5031	5031	nvt	2918	2918	nvt	nvt	nvt	2918	2918	2918	
K2 (paarden<3jr)	194	408	nvt	nvt	nvt	123	123	nvt	259	259	nvt	nvt	nvt	259	259	259	
K4 (pony<3jr)	25	33	nvt	nvt	nvt	8	8	nvt	11	11	nvt	nvt	nvt	11	11	11	
Totaal		530.399						1.380.046	50.855	1.430.901			451.239	50.855	502.094	486.348	

*nog niet het allerbest beschikbare systeem gekozen. Voor melkvee zou dat een mechanisch geventileerde stal betekenen en voor vleesvarkens een hokoppervlak per dier met <0,8m2

**nog geen betere stalsysteem bekend

***Systeem E5.1 heeft ook een emissie van 0,005 kg per dier per jaar

Tabel B2-2 Mestproductie alternatief 1 met en zonder co-vergisting en ‘emissiewinst’ a.g.v. het houden van minder dieren (bouwvlak wordt bezet door vergisters)

Diercategorie	Alternatief 1, zonder mestvergisting		Alternatief 1, met 173 co-vergisters Winst ammoniakemissie is winst door lager aantal dieren t.o.v. situatie zonder vergisting. Getallen zijn dus excl. winst a.g.v. lagere vervluchtiging ammoniak uit mest							Alternatief 1, met 144 co-vergisters		
	Mest per dier (ton/jr)	Mest totaal (ton/jr)	Aandeel in totale mest alt 1	Ha bouwvl bezet met mestvergist	#dieren	Mest (ton/jr)	Winst NH3-emissie t.o.v. alt1, zonder mitig. a.g.v. minder dieren (kg/jr)	Winst NH3-emissie t.o.v. alt1, mitig.pakket 1, stap 1, a.g.v. minder dieren (kg/jr)	Ha extra bouwvl voor dieren t.o.v. 173 vergisters	Extra #dieren t.o.v. 173 vergisters	Extra mest t.o.v. 173 vergisters (ton/jr)	
A1 (melkvee)	23,5	1.192.531	0,670	58,0	43032	1.011.252	78834	34709	9,7	1290	30.317	
A3 (jongvee)	7	258.181			30122	210.857	26367	26367	0	903	6.321	
A4 (vleeskalveren)	3,5	231.623	0,107	9,5	50351	176.229	37775	2690	1,6	2666	9.330	
C1 (geiten>1jr)	1,3	9.785	0	0,0	7527	9.785	0	0	0	0	0	
D1.3 (guste en dragende zeugen)	5,1	183.197	0,085	7,5	29921	152.597	11481	1265	1,3	1040	5.304	
D3 (vleesvarkens)	1,1	165.301	0,076	7,0	115274	126.801	48313	9583	1,1	5500	6.050	
E2 (legkippen/ouderdieren legrassen)	0,0534	36.343	0,017	1,5	560586	29.935	7861	153	0,25	20000	1.068	
E5 (vleeskuikens)	0,0109	64.002	0,030	3,0	5431824	59.207	18836	2301	0,45	66000	719	
K1 (paarden>3jr)	5,2	4.826	0,002	0	928	4.826	0	0	0	0	0	
K3 (pony's>3jr)	2,1	1.010	0	0	481	1.010	0	0	0	0	0	
Diercategorieën die niet als hoofdtaak voorkomen bij 'groeibende bedrijven '												
A2 (zoogkoeien)	15	6.030	0,003	0	402	6.030	0	0	0	0	0	
A6 (vleesstieren)	10	8.700	0,004	0	870	8.700	0	0	0	0	0	
A7 (fokstieren)	10	1.880	0,001	0	188	1.880	0	0	0	0	0	
B1 (schapen)	0,14	93	0	0	665	93	0	0	0	0	0	
C2 (geiten 61dg-1jr)	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	
C3 (geiten<1jr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D1.1 (biggenopfok/gespeende biggen)	0	0	0	0	844	0	0	0	0	0	0	
D1.2 (kraamzeugen met biggen tot spenen)	5,1	510	0	0	100	510	0	0	0	0	0	
D2 (dekberen)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
E1 (opfokhennen/hanen legrassen<18wk)	0,0225	249	0	0	11084	249	0	0	0	0	0	
E3 (ouderdieren vleeskuik. in opfok; <19 wk)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E4 (ouderdieren vleeskuikens)	0,0206	104	0	0	5031	104	0	0	0	0	0	
K2 (paarden<3jr)	1,5	185	0	0	123	185	0	0	0	0	0	
K4 (pony <3jr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
overig (cat waar voor mest '0' is ingevuld)		100	0	0		100	0	0	0	0	0	
Totaal		2164650		86,5		1.800.349	229467	77067	14,4		59.110	

Realisme extreme groei

De extreme berekende groei zal in de praktijk niet voorkomen. Echter, bij vaststelling van het bestemmingsplan in deze vorm is het in theorie mogelijk. Het genoemde maximum aantal koeien kan in theorie bijvoorbeeld beweid worden binnen de gemeente (afgezien van de benodigde hoeveelheid voer in totaal en benodigd land voor mestafzet). Zie onderstaand kader.

Benodigde ruimte voor beweiding

Per melkkoe is (bij keuze voor niet het meest efficiënte systeem van beweiding) 960 m² grasland nodig per jaar op de huiskavel die benut kan worden voor beweiding (land in directe omgeving voerderij). Dit betekent dat per hectare huiskavel 10,4 koeien per jaar beweid kunnen worden. In de gemeente is volgens CBS circa 7.100 hectare grasland aanwezig (ruim 10.000 hectare landbouwgrond). Dit betekent dat je in theorie $7.100 \times 10,4 = \text{ca } 74.000$ koeien kunt beweiden in de gemeente.

Volgens de maximale situatie in alternatief 1 zullen er 85.000 stuks melkvee in de gemeente aanwezig zijn (waarvan 50.000 volwassen). In de berekening wordt uitgegaan van 50% beweiding. Dit aantal kan in theorie beweid worden in de gemeente. In dat geval moet wel een zeer groot deel van het grasland benut kunnen worden als huiskavel om koeien (liefst vanuit de stal) te kunnen beweiden.

Bron: gebaseerd op <http://www.infomil.nl/publish/pages/68325/melkkoeienbeweidenofpermanentopstallen.pdf>

In geval van een groei naar het theoretisch maximum aantal dieren moet wel een zeer groot deel van de mest worden afgevoerd naar buiten de gemeente of worden verwerkt op een andere manier. Dit gaat gepaard met hoge kosten. Zie onderstaand kader.

Benodigde ruimte voor mestafzet op landbouwgrond

Volgens de EU-regels mag 170 kg stikstof per hectare per jaar uit dierlijke mest op landbouwgrond gebracht worden. Nederlandse boeren kunnen gebruik maken van 'derogatie', waardoor zij 250 kg stikstof uit dierlijke mest op een hectare land mogen brengen.

De mestafgift per koe en het gehalte stikstof daarin hangt onder andere af van het voer en de melkproductie. Een gemiddelde Nederlandse koe gaf in 2012 8335 kg melk per jaar

<http://melkveehouders.nieuwsgrazer.nl/topic/48859/>). Bij een gemiddeld ureumgehalte van 21,4 mg/100 gram melk in 2012 (<http://www.melkvee.nl/nieuws/2865/2012--ureum-lager-minder-melk-per-koe>) levert

dat 111-112 kg stikstof per koe per jaar op (drijfmest). Dat betekent dat bij een norm van 250 kg stikstof/ha/jr de mest van ca 2,2 koeien per hectare afgezet kan worden. Volgens CBS beschikt gemeente Tubbergen in 2012 over circa 10.000 hectare landbouwgrond. Hierop kan dus (zonder rekening te houden met gebieden waar minder mest op het land gebracht mag worden) de mest van circa 22.000 volwassen koeien afgezet worden.

De mest van de maximaal 85.000 stuks melkvee in alternatief 1 (waarvan 50.000 volwassen koeien) kan dus ruim niet binnen de gemeente afgezet worden. Daar komt nog de mest van de overige diercategorieën (o.a. varkens en kippen) bij.

Een zeer groot deel van de mest moet dus worden afgevoerd naar eigen of andermans grond buiten de gemeente of moet worden verwerkt op een andere manier.

Zie tabel B2-2 voor de totale mestproductie in de gemeente volgens alternatief 1.

Ook in de huidige situatie wordt al mest afgevoerd uit de gemeente. De draagkracht van de gemeente Tubbergen loopt qua aantal dieren al tegen haar grenzen aan.

Alternatief 2

In hoofdstuk 3 is aangegeven hoe de realistisch (verwachte) ontwikkeling van de agrarische sector is ingeschat. In alternatief 2 wordt deze verwachting plus een lichte overschatting van deze verwachting

mogelijk gemaakt (i.v.m. onzekere wensen/ontwikkelingen, zoals gevolgen afschaffing melkquotum in 2015) met per saldo groeipercentages. Ook is aangegeven hoe deze groei is verdeeld over de bedrijven ten behoeve van de effectbepaling.

In onderstaande tabel is aangegeven hoe het aantal dieren per diercategorie is berekend en hoe de groei is gesimuleerd in het stikstofdepositiemodel. De groei vindt plaats bij de grotere bedrijven (grootste circa 25%) van de categorieën waar een groei voorzien is.

Diercategorie	aantal dieren huidige situatie*	% groei	groei totaal aantal dieren alternatief 2	simulatie groei per bedrijf t.b.v. stikstofdepositie
melkkoeien > 2jr (A1)	14.265	10	1427	84 bedrijven * 17 koeien
melkvee < 2jr (A3)	10.880	10	1088	84 bedrijven * 13 koeien
Vleeskalveren (A4)	9068	10	907	15 bedrijven * 60 kalveren
Legkippen (E2)	291233	10	29123,3	7 bedrijven * 4160 kippen

* dit zijn aantallen volgens CBS-cijfers van 2012. De aangegeven groei is echter ook representatief voor cijfers van 2013

In de PB zijn aanvullende maatregelen getroffen voor alternatief 2 om de effecten ten aanzien van stikstofdepositie te beperken. Deze maatregelen zijn toegelicht in de PB.

Overige uitgangspunten stikstofdepositieberekeningen

Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van veehouderijen en heeft daarmee effecten op de stikstofemissie/-depositie in en in de omgeving van de gemeente. Voor de referentiesituatie en de MER-alternatieven (t.o.v. de referentiesituatie) is de depositie in beeld gebracht voor het jaar 2023. Bijdragen van andere (grootschaliger) emissiebronnen zoals verkeer en industrie kennen geen wezenlijke veranderingen als gevolg van het bestemmingsplan en zijn daarmee niet onderscheidend.

In het hoofdstuk 3, de aanvulling op het MER en deze bijlage is toegelicht wat de referentiesituatie en de nieuwe situatie volgens de MER-alternatieven inhouden en hoe deze zijn bepaald. Belangrijkst daarbij zijn de gehanteerde dieraantallen in de huidige situatie en de toekomstige situatie. De huidige dieraantallen en dier-/staltypen zijn door de gemeente aangeleverd in de vorm van een vergunningenlijst. Op basis van CBS-cijfers zijn deze vergunningcijfers 'gecorrigeerd' tot daadwerkelijke dieraantallen per adres, per stal-/diertype. De mogelijke groei van het aantal dieren in de MER-alternatieven is bepaald ten opzichte van deze 'daadwerkelijke' dieraantallen.

Uit het aantal dieren en het bijbehorende staltype volgt een stikstofemissie per adres per diersoort (standaard getallen per staltype volgens de Regeling Ammoniak en Veehouderij). Op basis van deze emissiegegevens is voor de referentiesituatie en de alternatieven een depositieberekening uitgevoerd met het rekenmodel OPS (versie 4.3.12) in een rekengrid van 30 bij 30 km.

De toename van het aantal dieren in alternatief 1 is gemodelleerd in de stikstofdepositieberekeningen door de groei te verdelen over de circa 25% grootste bedrijven per groeiende diercategorie.

In de berekeningen van de referentiesituatie en alternatief 1 is rekening gehouden met de maximaal toelaatbare stikstofemissie per dierplaats volgens Besluit Huisvesting veehouderij. Bij de berekende emissie is dus geen rekening gehouden met betere staltypen dan minimaal verplicht volgens Besluit Huisvesting.

Voor de eigenschappen van stallen/emissiepunten zijn de volgende parameters ingevoerd bij de berekeningen van de depositie van alternatief 1 en 2:

- Gemiddelde gebouwhoogte: 6 meter.
- Emissiepunthoogte natuurlijke ventilatie: 1,5 meter (grondgebonden bedrijven).
- Emissiepunthoogte mechanische ventilatie: 5 meter (IV bedrijven).
- Luchtsnelheid natuurlijke ventilatie: 0,4 meter per seconde (grondgebonden bedrijven).
- Luchtsnelheid mechanische ventilatie: 4 meter per seconde (IV bedrijven).
- Diameter uitstroomopening: 0,5 meter.

Voor de berekening van de referentiesituatie zijn de huidige bekende eigenschappen van de stallen gebruikt. Indien onbekend zijn bovenstaande standaardwaarden gebruikt.