

Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost

Gemeente Enschede

19 augustus 2011

Definitief rapport

9T6140.01



ROYAL HASKONING

thinking in
all dimensions

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
+31 (0)24 328 42 84 Telefoon
+31 (0)24 360 95 66 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied
Zuidoost
Verkorte documenttitel Plan-MER Bp buitengebied zuidoost
Status Definitief rapport
Datum 19 augustus 2011
Projectnaam Plan-m.e.r. Bestemmingsplan Buitengebied,
gemeente Enschede
Projectnummer 9T6140.01
Opdrachtgever Gemeente Enschede
Referentie 9T6140.01/R015/Nijm

Auteur(s) ing. E.J. Beld
Collegiale toets drs. H.C.N. van der Putten BA
Datum/paraaf 19-8-2011
Vrijgegeven door drs ing C.A. Algra
Datum/paraaf 19-8-2011



SAMENVATTING

Aanleiding

De gemeente Enschede is bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het Zuidoosterlijke deel van het buitengebied van Enschede. Onder andere is het streven om meer ruimte te bieden aan economische vernieuwing. De basis hiervoor is vastgelegd in de Gids Buitenkans. Hierin worden nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden geboden als impuls voor het buitengebied.

Alvorens de gemeenteraad het ontwerpbestemmingsplan kan vaststellen dient de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) worden doorlopen. De reden hiervan is tweeledig. Allereerst is een MER verplicht omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de ruimte die het nieuwe bestemmingsplan biedt aan de landbouw negatieve gevolgen heeft voor de kwaliteit i.c. de instandhouding van de aanwezige NATURA 2000-gebieden. Verder vormt het plan het planologisch kader voor de nieuwbouw van vergistinginstallaties afhankelijk van de grootte een m.e.r. beoordelingsplichtige activiteit. Elk landbouwbedrijf krijgt de mogelijkheid om een mestvergistinginstallatie te bouwen en te exploiteren. Hiervoor kan ook mest van andere bedrijven worden aangevoerd. Per bedrijf gaat het om een maximale vergistingcapaciteit van 100 ton per dag wat overeenkomt met de voor deze activiteit genoemde ondergrens in bijlage D van het Besluit m.e.r. 1994.

Procedurele aspecten m.e.r.

De m.e.r. levert belangrijke milieu-informatie ter ondersteuning van het besluit van de gemeenteraad over het bestemmingsplan. Hiermee krijgt het milieu een volwaardige plaats in de duurzame ontwikkeling van het buitengebied. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de wettelijk voorgeschreven procedure en de relatie daarvan met de bestemmingsplanprocedure (zie tabel 0.1).

Tabel 0.1 Plan-m.e.r. in relatie tot de bestemmingsplanprocedure

Bestemmingsplanprocedure	Milieueffectrapportage: procedurele aspecten
Voorontwerpbestemmingsplan	Beoordeling noodzaak Plan-MER
Consultatie betrokken bestuurorganen	Opstellen startnotitie R&D: 2009 – 2010
	Vrijgave startnotitie R&D door gemeenteraad: 20 september 2010
	Openbare kennisgeving: 6 oktober 2010
	Ter inzage legging: 7 oktober - 4 november 2010; Consultatie betrokken bestuursorganen
	Advies richtlijnen voor inhoud Plan-MER door Commissie-m.e.r. (d.d. 9 december 2010) Vaststelling Notitie R&D door raad 11 april 2011
Opstellen ontwerpbestemmingsplan	Opstellen Plan-MER
Vrijgave Ontwerpbestemmingsplan voor inspraak door B&W	Aanvaarding inhoud Plan-MER door de gemeenteraad Enschede
Ter inzage legging en zienswijzen Ontwerpbestemmingsplan	Ter inzage legging en zienswijzen op Plan-MER
	Toetsing inhoud Plan-MER door Commissie m.e.r.
	Opstellen motiveringsparagraaf t.b.v. bestemmingsplan
Vaststelling bestemmingsplan door Gemeenteraad	Vaststelling Plan-MER als bijlage bij Bestemmingsplan door Gemeenteraad
	Evaluatie

Het nu voorliggende MER is ter aanvaarding voorgelegd aan het bestuur van de gemeente Enschede en vrijgegeven voor inspraak. Ook zal de inhoud ervan worden getoetst door de Commissie voor de m.e.r.

Inhoud bestemmingsplan

De belangrijkste inhoudelijke doelen van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost zijn:

1. Het gemeentelijk ruimtelijk beleid is gericht op het bieden van ontwikkelingsruimte voor economische functies, met name landbouw en recreatie, naast het in stand houden en ontwikkelen van de natuur en het cultuurlandschap.
2. Het bestemmingsplan richt zich in hoofdzaak op handhaving en waar mogelijk op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en houdt daarnaast rekening met voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen.

In het bestemmingsplan krijgen diverse thema's een plek. Voor de m.e.r. spelen vooral de groeimogelijkheden van de landbouw en mestvergisting. De overige ontwikkelingen zijn wat kleinschaliger van aard en/of zijn minder risicovol voor de instandhouden van de NATURA 2000-gebieden.

Landbouw

Om de groei van de landbouwsector te faciliteren is aan elk van de bestaande agrarische bedrijven een passend bouwvlak toegekend. In totaal gaat het om 64 bedrijven waarvan 45 melkveehouderijen, 10 intensieve veehouderijen en 9 overige veehouderijen. Het nieuwe bestemmingsplan biedt alleen groeimogelijkheden aan bedrijven met een minimum omvang van 40 nge¹. De ontwikkelingsruimte is vooral noodzakelijk om de levensvatbaarheid van de aanwezige bedrijven in stand te houden. Hiermee wordt aan individuele bedrijven de kans geboden om ook op termijn te kunnen blijven concurreren.

De gemeente biedt de aanwezige landbouwbedrijven ook mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe kleinschalige voorzieningen bijvoorbeeld op toeristisch-recreatief gebied. De gemeente streeft hiermee naar een kwaliteitsverbetering van het bestaande aanbod en een beperkte uitbreiding van de recreatieve mogelijkheden. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden op het gebied van 'bed & breakfast', verkoop van eigen producten, toeristisch-recreatieve voorzieningen op het agrarisch bedrijf en kleinschalig kamperen.

De agrarische sector levert een belangrijke bijdrage aan het ontstaan en behoud van het karakteristieke landschap rondom Enschede. Door nevenactiviteiten (zoals verkoop van eigen producten of recreatie bij de boer) te stimuleren, kan de economische basis van een bedrijf worden verbreed.

Ten aanzien van mestvergisting biedt het bestemmingsplan de aanwezige agrarisch bedrijven de mogelijkheid tot het oprichten van een vergistinginstallatie met een maximale capaciteit van 100 ton per dag. Ook mogen andere producten aangevoerd van buitenaf worden vergist. Het digestaat (de co-vergiste mest) mag op eigen grond

¹ nge: de bedrijfsomvang en het type agrarische bedrijvigheid wordt uitgedrukt in Nederlandse grootte eenheden.

worden verwerkt maar ook worden afgevoerd voor gebruik door derden. In het bestemmingsplan is voor het doel van mestverwerking een wijzigingsbevoegdheid opgenomen door de opname van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarische mestverwerking'.

Beleid

Voor de m.e.r. is het 'Beleidskader NATURA 2000 en stikstof voor veehouderijen' van de provincie Overijssel van belang. Dit beleid is op 27 april 2010 in werking getreden en heeft als doel om evenredig bij te dragen aan de vermindering van stikstofdepositie die ecologisch gezien nodig is om achteruitgang van instandhoudingdoelstellingen tegen te gaan.

Alternatieven

In het MER zijn twee alternatieven uitgewerkt: het basisalternatief en het 'worstcase' alternatief. Beide alternatieven sluiten aan op de ontwikkelingsruimte binnen het bestemmingsplan maar gaan uit van een verschillend groeiscenario voor de landbouw. In het basisalternatief is de landbouwkundige ontwikkeling beperkt van omvang (tot 10% groei), in het worstcase alternatief wordt uitgegaan van een maximale opvulling van aanwezige bouwblokken.

Gelet op andere functies geldt de gedachte dat bij beperkte agrarische groei meer initiatieven ontstaan op het vlak van kleinschalige agribusiness en recreatie. Ook is de kans groter dat in delen van het landelijk gebied meer ruimte ontstaat voor de ontwikkeling van nieuwe natuur en/of agrarisch natuurbeheer. In het worstcase alternatief staat vooral de landbouw centraal met als afgeleide een forse groei in mestvergisting.

Om de effecten van de hiervoor genoemde alternatieven te kunnen beschrijven en beoordelen is ook de referentiesituatie beschreven, het nulalternatief. Dit betreft een beschrijving van de huidige toestand van het milieu en de gevolgen van autonome ontwikkeling tot 2020 waarbij het vigerende bestemmingsplan als uitgangspunt dient.

Nulalternatief

In het kader van het nulalternatief is aandacht besteed aan de huidige kwaliteit van het buitengebied en de verwachte ontwikkeling daarvan gebaseerd op het vigerende bestemmingsplan.

Ruimtegebruik

De gemeente Enschede heeft met een omvang van circa 10.000 hectare een relatief groot buitengebied. De aanwezige veehouderij is nog grotendeels vrij extensief van opzet. Het historische verloop in de ontwikkeling van de landbouw in Nederland en de prognoses voor de toekomst zijn op hoofdlijnen ook zichtbaar in de omgeving van Enschede.

De daling van het aantal bedrijven in Enschede is iets groter dan de daling in andere delen van Overijssel. In Overijssel is tussen 2000 en 2009 het aantal bedrijven met 22% afgenomen, tot 8.909. In Enschede is deze afname iets forsler namelijk 31% en resteren in 2009 nog 207 agrarische bedrijven. Binnen het plangebied gaat het om 64 bedrijven (zie tabel 0.2).

Tabel 0.2 **Overzicht van veehouderijen in het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost**

Omvang nieuw bouwblok (ha)	Aantal	Melkvee- houderijen	Intensieve veehouderijen	Overige veehouderijen*
< 0,5	8	2	2	4
0,5-1,0	18	14	2	2
1,0-1,5	37	29	6	2
>1,5	1			1
Totaal aantal	64	45	10	9
Oppervlakte totaal (ha)	49 ha	33,4 ha	8,6 ha	7,3 ha
Idem gemiddeld per bedrijf (ha)	0,8 ha	0,7 ha	0,9 ha	0,8 ha

* 8x paarden, 1x varkens/paarden

Het buitengebied van Enschede is aantrekkelijk voor de recreatie vanwege de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De vele wandel- en fietspaden maken het mogelijk om deze waarden te beleven. Naar verwachting neemt de belangstelling voor het buitengebied de komende jaren toe.

In het plangebied zijn voornamelijk wegen aanwezig die smaller zijn dan zes meter; een breedte die niet is toegesneden op frequent vrachtverkeer zeker in combinatie met fiets- en wandelverkeer.

Milieu

Ten aanzien van luchtkwaliteit geldt dat de jaargemiddelde concentraties voor stikstof (NO₂) en fijn stof niet worden overschreden. De belangrijkste emissiebronnen in het buitengebied van Enschede zijn de veehouderij en het wegverkeer. Voor de veehouderij gaat het met name om emissies van fijn stof (PM₁₀). Bij auto's en vrachtwagens betreft het vooral NO_x en PM₁₀.

Er zijn geen klachten over geurhinder. Ook is er geen informatie voor handen in de sfeer van geurcontouren. Gelet op het ammoniakbeleid zal de geursituatie in het buitengebied verbeteren. De geluidemissie is beperkt van omvang. Belangrijke geluidbronnen zijn niet aanwezig. Er zijn geen knelpunten. Ook zijn er geen signalen dat de gebruikers van het buitengebied geluidhinder ondervinden.

Ten aanzien van het aspect van volksgezondheid blijkt uit landelijk onderzoek gebleken dat ook in gebieden met veel intensieve veehouderijen niet kan worden bevestigd dat dit leidt tot meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen en dergelijke. Daarnaast is het aantal intensieve veehouderijen in het plangebied vrij gering (tien stuks) en is sprake van een ruime spreiding.

Bodem en Water

De hoogteligging van het plangebied kent een vrij sterk reliëf, veroorzaakt door de noord-zuid gerichte stuwwal van Oldenzaal - Enschede. De top van de stuwwal is gelegen op circa NAP + 60 meter. Vanaf de top loopt het maaiveld in oostelijk en westelijk richting af naar uiteindelijk circa NAP + 20 meter in het westen en NAP + 30 meter in het oosten van het onderzoeksgebied.

De grondwaterstroming in het gebied wordt voornamelijk bepaald door de stuwwal Oldenzaal – Enschede, welke een duidelijke grondwaterscheiding vormt. Het grondwater stroomt van de stuwwal in oostelijke en westelijke richting van de stuwwal af naar de lager gelegen gebieden.

Natuur

In en rondom het plangebied liggen meerdere NATURA 2000-gebieden, zowel in Nederland als in Duitsland. De Nederlandse NATURA 2000-gebieden zijn Aamsveen, Buurserzand en Haaksbergerveen, Witte Veen, Dinkelland, Lonnekermeer en Landgoederen Oldenzaal. Net over de grens met Duitsland liggen nog zeven andere NATURA 2000-gebieden (zie bijlage 4).

Het overheidsbeleid is er op gericht om de NATURA 2000-gebieden in een gunstige staat van instandhouding te brengen of te houden. De agrarische bedrijven zorgen onder meer voor uitstoot van ammoniak (NH₃) wat een bijdrage levert aan de stikstofdepositie. Er is specifiek beleid ontwikkeld om de stikstofemissie tot een meer acceptabel niveau terug te brengen: Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (2008), Beleidskader NATURA 2000 en stikstof voor veehouderijen (2010) en het Programmatische aanpak stikstof (in voorbereiding). Het stikstofbeleid is er op gericht om het depositieniveau terug te brengen tot een acceptabel minimum, de kritische depositiewaarde.

De bijdrage van de landbouwbedrijven in het plangebied aan het depositieniveau in de NATURA 2000-gebieden bedraagt maximaal 100 mol/ha/jr (noordgrens Aamsveen). De gemiddelde bijdrage loopt uiteen van 5 tot 25 mol/ha/jr, minder dan 1% van de huidige achtergrondwaarde.

De EHS overlapt met een groot gedeelte van het Buitengebied Zuidoost van de gemeente Enschede. Naast de NATURA 2000-gebieden die alle deel uitmaken van de EHS liggen ook in het gebied tussen de NATURA 2000-gebieden veel EHS-gebieden. De natuurbeheertypen bestaan voornamelijk uit kruiden- en faunarijk grasland, droog bos met productie, dennen/eiken/beukenbos, stukjes droge en vochtige heide en nog om te vormen landbouwgrond.

Landschap

Het plangebied bezit een waardevol historisch landschap met vele verschillende landschapstypes. Er wordt ingezet op handhaving en verbetering van de aanwezige waarden. Tevens bezit het buitengebied vele rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten. Ook hier geldt dat wordt ingezet op handhaving en verbetering.

Effectbeschrijving

In het MER worden de milieueffecten van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied beschreven en beoordeeld. Voor dit doel zijn twee alternatieven ontwikkeld: het basialternatief en het worstcase alternatief. De effecten van deze alternatieven zijn vergeleken met het nulalternatief en in de navolgende tabel samengevat (zie tabel 0.3).

Tabel 0.3 Samenvatting effectbeschrijving

Aspecten	Basisalternatief	Worstcase alternatief
Landbouw	10% groei mogelijk.	Maximale groei mogelijk.
Recreatie	Verbreedde landbouw draagt bij aan de recreatieve ontwikkeling van het buitengebied	Maximering van de agrarische bedrijfsvoering, weinig verbreding
Wonen	Geen effect, geen toename van het aantal woningen	Geen effect, geen toename van het aantal woningen
Verkeer	Geringe toename landbouwgebonden transportbewegingen; de verkeersveiligheid op wegen met fietsers neemt enigszins af	Relatief forse toename van landbouwgebonden transportbewegingen belemmeren de doorstroming, de verkeersveiligheid vormt een belangrijk aandachtspunt.
Luchtkwaliteit; geur; geluid	Bronbijdrage slecht zeer marginaal, verspreidingsgebied neemt licht toe. Leidt niet tot overschrijding Wlk. Afname geuremissie als gevolg van het vigerende ammoniakbeleid. Geringe toename geluidemissie als gevolg van landbouwgebonden transport. Leidt niet tot overschrijding voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï	Bronbijdrage slechts zeer marginaal, verspreidingsgebied neemt licht toe. Leidt niet tot overschrijding Wlk. Afname geuremissie als gevolg van het vigerende ammoniakbeleid. Toename geluidemissie als gevolg van landbouw gebonden transport. Leidt niet tot overschrijding voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï
Energie	10% van bedrijven hebben een vergistinginstallatie en dragen bij aan elektriciteitsvoorziening.	50% van bedrijven hebben een vergistinginstallatie en dragen bij aan elektriciteitsvoorziening.
Bodem en water	Toename belasting bodem gering, beperkte kans op verslechtering bodemkwaliteit. Geringe invloed op waterkwantiteit.	Toename belasting bodem gering, beperkte kans op verslechtering bodemkwaliteit. Geringe invloed op waterkwantiteit.
Natuur	De bijdrage van de landbouw aan de stikstofdepositie in NATURA 2000-gebieden en EHS neemt in vergelijking met de huidige situatie met 1 - 3 mol/ha/jaar af, gelijk aan het nulalternatief	De bijdrage van de landbouw aan de stikstofdepositie in NATURA 2000-gebieden en EHS neemt in vergelijking met de huidige situatie met 1 - 3 mol/ha/jaar af, gelijk aan het nulalternatief
Landschap	Positieve scores vanwege voortbestaan agrarisch landschap en verbreding landbouw.	Algehele nivellering van het landschap. Forse opschaling van de landbouw past niet binnen de maatvoering van het historisch landschap.
Cultuurhistorie	Monumenten worden niet aangetast en verliezen geen waarde. Context wordt licht geweld aangedaan.	Monumenten worden niet aangetast en verliezen geen waarde. Context wordt zwaar geweld aangedaan.

Het accent in de effectbeschrijving ligt bij de verwachte ontwikkeling van de luchtkwaliteit en de mogelijke consequenties daarvan voor de aanwezige NATURA 2000-gebieden. Voor beide deelaspecten zijn separate rapportages geschreven. In de bijlage Luchtkwaliteit en stikstofdepositie worden de uitgevoerde modelbeschrijvingen toegelicht en de berekende resultaten (zie bijlage 3). In de Passende Beoordeling is nagegaan of de voorgestane landbouwkundige ontwikkeling van invloed is op de instandhoudingdoelen van de NATURA 2000-gebieden en zo ja welke maatregelen nog open staan om negatieve effecten te voorkomen dan wel te mitigeren (zie bijlage 4).

Evaluatie

In onderstaande tabel zijn de beschreven effecten beoordeeld (zie tabel 0.4). Uit dit overzicht blijkt dat het basisalternatief in vergelijking met het worstcase alternatief de meest gunstige vooruitzichten biedt voor het milieu. Dat is natuurlijk niet zo verbazingwekkend. Het basisalternatief heeft namelijk ook een breder doelbereik. Met de voorgestelde inrichting wordt niet alleen gestreefd naar een verbetering van de landbouwpositie maar ook naar een versterking van de recreatie (meer faciliteiten) en voorzieningen voor duurzame energieopwekking.

Ruimtegebruik, landbouw, recreatie, wonen en verkeer

De verbreding van de landbouw, een belangrijke poot van het basisalternatief maakt het buitengebied aantrekkelijker voor een recreatief bezoek. Het kleinschalige karakter daarvan past binnen de historische context van het landschap en vormt naar verwachting een belangrijke economische basis voor het agrarisch landschapsbeheer.

Tabel 0.2 Beoordeling basisalternatief en worstcase alternatief ten opzichte van het nulalternatief

Aspecten	Basisalternatief	Worstcase alternatief
Landbouw	+	++
Recreatie	++	0
Wonen	0	0
Verkeer	0	0
Verkeersveiligheid	-/0	-
Luchtkwaliteit	0	0
Geluid	0	0
Geur	0	0
Energie	+	++
Bodem en water	-/0	-/0
Natuur	0	0
Landschap	+	--
Cultuurhistorie	-/0	-

Luchtkwaliteit, geluid, geur

De invloed van de in beschouwing genomen alternatieven op luchtkwaliteit, geluid en geur is marginaal. Deze effecten zijn voor beide alternatieven als neutraal beoordeeld.

Energie

Mestvergisting is een duurzame wijze van energiewinning. Het geproduceerde biogas kan (deels) worden ingezet voor de eigen warmtevoorziening of als elektriciteit worden verhandeld. De bijdrage aan de totale energiebehoefte is echter vrij gering. In het worstcase is deze bijdrage geoptimaliseerd.

Bodem en water

De gevolgen voor bodem en water zijn marginaal. De Meststoffenwet verplicht de intensieve veehouderij om een groot deel van de mestproductie op duurzame wijze te laten verwerken.

Natuur

De ammoniakemissie van de verspreid liggende bedrijven neemt de komende jaren af en is onafhankelijk van een eventuele groei van deze bedrijven. Wat betreft de vergunningverlening wordt uitgegaan van vastgestelde emissieplafonds per bedrijf die de komende jaren zullen afnemen. Dit laatste vereist wel de nodige investeringen in staltypen in combinatie met luchtbehandelingsystemen.

Het provinciale "Beleidskader NATURA 2000 en stikstof voor veehouderijen" (april 2010) zorgt voor een gestage afname van de landbouwbijdrage aan de stikstofdepositie wat weer ten goede komt aan de instandhouding van de NATURA 2000-gebieden. Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat ook bij toepassing van de 50% "compensatieregeling" de bijdrage van de landbouwbedrijven binnen het plangebied aan het depositieniveau in de meest nabij gelegen NATURA 2000-gebieden met circa 3 mol/ha in 2020 en 5 mol/ha in 2030 afneemt.

Landschap

Belangrijke delen van het Enschedese landschap hangen samen met het agrarisch beheer. Het voortbestaan daarvan is evident voor het beheer en daarmee voor het behoud van het historisch landschap. Het basisalternatief biedt hiervoor goede garanties. De ruimte voor groei bevordert de landbouw en het voortbestaan van het agrarisch landschap.

Het worstcase alternatief leidt op de langere termijn tot nivellering van het landschap. Het historische landschap wordt sterk bepaald door de maatvoering van de aanwezige elementen. Een forse opschaling van de landbouw en de bijbehorende vergistingtanks passen niet binnen deze maatvoering.

Cultuurhistorie

Naar verwachting zijn beide alternatieven mogelijk zonder dat waardevolle monumenten worden aangetast dan wel hun waarde verliezen. Het worstcase alternatief past niet in het historisch landschap van Enschede. Het basisalternatief is goed inpasbaar.

Conclusies

- Het basialternatief biedt de meest gunstige vooruitzichten voor de ontwikkeling van het landelijk gebied van Enschede. Door het bredere doelbereik wordt niet alleen gestreefd naar een verbetering van de landbouwpositie maar ook naar een versterking van de recreatie (meer faciliteiten) en voorzieningen voor duurzame energieopwekking.
- De toegestane groei van de veestapel leidt als gevolg van beleidsmaatregelen op het gebied van stikstof- en ammoniakemissie op den duur tot een afname van het stikstofniveau in het buitengebied en daarmee ook in de NATURA 2000-gebieden.

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	AANLEIDING	1
1.1	Doel m.e.r. in relatie tot het bestemmingsplan	3
1.2	Procedure en betrokken partijen	4
1.3	Leeswijzer	6
2	HET BESTEMMINGSPAN BUITENGEBIED ZUIDOOST (HET VOORNEMEN)	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Twee bestemmingsplannen buitengebied	8
2.3	Doeleinden bestemmingsplan buitengebied	9
2.4	Inhoud Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost (uitwerking voornemen)	10
3	BELEID	21
4	IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVEN	22
4.1	Inleiding	22
4.2	Trends in de agrarische ontwikkeling	22
4.3	Nulalternatief (= autonome ontwikkeling)	24
4.4	Basisalternatief	24
4.5	Worstcase - alternatief	25
4.6	Toetsingskader	28
5	HUIDIGE TOESTAND MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING: HET NULALTERNATIEF	30
5.1	Inleiding	30
5.2	Functies	30
5.2.1	Landbouw	30
5.2.2	Werken	33
5.2.3	Wonen	33
5.2.4	Recreatie	34
5.2.5	Verkeer	34
5.3	Milieukwaliteit	37
5.4	Bodem en water	39
5.5	Natuur	45
5.6	Landschap	53
6	DE MILIEUGEVOLGEN VAN DE IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVEN	60
6.1	Inleiding	60
6.2	Ruimtegebruik	60
6.3	Milieu	61
6.3.1	Luchtkwaliteit	61
6.3.2	Geluid	63
6.3.3	Geur	63
6.3.4	Overige deelaspecten	64

6.4	Bodem en water	65
6.5	Natuur	66
6.6	Landschap	70
7	VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	71
7.1	Beoordeling in relatie tot het nulalternatief	71
7.2	Conclusies	73
8	NOG TE DOEN	74
8.1	Leemten in kennis	74
8.2	Evaluatieprogramma	75
9	VERKLARENDE WOORDENLIJST	76

BIJLAGEN

1. Notitie R&D en Advies richtlijnen
2. Beleid
3. Luchtkwaliteit en stikstofdepositie
4. Passende Beoordeling

1 AANLEIDING

Bestemmingsplan Buitengebied

De gemeente Enschede is bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan buitengebied. Hiervoor is het buitengebied in twee delen opgeknipt:

- Het buitengebied ten zuiden en ten oosten van de bebouwde kom van Enschede (deelgebied 1).
- Het buitengebied ten noorden en ten westen van de bebouwde kom van Enschede (deelgebied 2).

Voor beide deelgebieden wordt opeenvolgend een nieuw bestemmingsplan gemaakt. Als eerste voor deelgebied 1 (zie figuur 1.1, voor begrenzing plangebied). Het thans nog geldende bestemmingsplan is in 1997 vastgesteld.

Los van het gegeven dat het bij wet verplicht is om een bestemmingsplan eens in de tien jaar te herzien, is ook de behoefte aan een nieuw bestemmingsplan de laatste jaren gegroeid. Het buitengebied is de laatste jaren in toenemende mate onder de aandacht gekomen. Er is een behoefte ontstaan aan meer bewegingsvrijheid. Landbouwbedrijven verdwijnen, bebouwing komt vrij en er wordt gezocht naar economische vernieuwing. De gemeente krijgt veel aanvragen voor de realisering van nieuwe initiatieven. Tevens heerst er bezorgdheid om de mogelijke teloorgang van de waarden van het buitengebied. De Enschedeër houdt van het landschap om hem heen.

In 2005 is naar aanleiding van de toenemende dynamiek in het buitengebied de nota "Verkenning Toekomst Buitengebied" geschreven. Als vervolgstap daarop is Buitenkans, Gids voor het buitengebied (herziene versie 2010) opgesteld. Er kan niet meer worden volstaan met het terughoudende beleid zoals dat in het bestemmingsplan Buitengebied 1996 is neergelegd. Door de provincie en het rijk zijn de deuren naar meer mogelijkheden voor het platteland opengezet. Ook de gemeente ziet het bieden van nieuwe mogelijkheden als een impuls voor het buitengebied, waarbij tegelijkertijd wel waakzaam moet worden omgegaan met de aanwezige landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden.

Verplichting tot milieueffectrapportage (m.e.r.)

Op 27 juni 2001 is de Europese richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's vastgesteld.² Het doel van deze richtlijn is om bij de besluitvorming over plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats te geven. In Nederland is deze richtlijn bekend geworden onder de naam Strategische Milieubeoordeling (SMB).

In september 2006 is de richtlijn omgezet in nationale wetgeving. De Wet Milieubeheer (hoofdstuk 7 Wm) en het Besluit milieueffectrapportage 1994 (Besluit m.e.r. 1994) zijn hierdoor gewijzigd. Als plannen (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met (mogelijk) grote nadelige gevolgen voor het milieu, dan is onder bepaalde omstandigheden een plan-m.e.r. verplicht.

² Richtlijn 2001/42/EG, Pb. EG 2001 L 197, p 30 e.v.

Figuur 1.1 Plangebied



Voorafgaand aan het besluit over deze plannen moet de procedure van plan-m.e.r. worden doorlopen. Het gaat daarbij om wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- Waarvoor een Passende Beoordeling nodig is op grond van artikel 19f, lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 (artikel 7.2a Wm).
- Die het *kader vormen* voor toekomstige project-m.e.r. en/of beoordelingsplichtige besluiten, zoals genoemd in kolom 4, onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. 1994 (artikel 7.2, tweede lid, Wm).³

Voor het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost gelden beide argumenten.

De verplichting tot m.e.r. hangt samen met de aanwezigheid van NATURA 2000-gebieden binnen het plangebied en in de omgeving daarvan. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat de ruimte die het nieuwe bestemmingsplan biedt aan de ontwikkeling van de landbouw en in samenhang daarmee aan de ontwikkeling van mestvergisting negatieve gevolgen heeft voor de kwaliteit (lees instandhoudingsdoelstellingen) van deze gevoelige gebieden. Voor dit doel moet zoals voorgeschreven in Natuurbeschermingswet (1998) een Passende Beoordeling worden uitgevoerd (zie onderstaand kader).

³ In het Besluit m.e.r. 1994 zijn de bestuursrechtelijk en wettelijk verplichte plannen limitatief opgenomen.

Passende Beoordeling

Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) moet in sommige gevallen de procedure van een passende beoordeling doorlopen. Deze bestaat uit twee fasen.

In de oriënterende fase (ook wel voortoets genoemd), wordt nagegaan of het plan activiteiten toestaat die significant, negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingdoelstellingen van de aanwezige NATURA 2000-gebieden 'Aamsveen', 'Buurserzand en Haaksbergerveen', 'Witte Veen', 'Dinkelland', 'Lonnekermeer', 'Landgoederen Oldenzaal', 'Amtsvenn und Hündfelder Moor', 'Graeser Venn - Gut Moorhof', 'Wacholderheide Hörsteloe' en 'Schwatten Gatt'.

Indien uit de voortoets blijkt dat op voorhand niet valt uit te sluiten dat de toegestane groei van de agrarische bedrijven significante negatieve effecten heeft op de aanwezige, beschermde natuurgebieden moeten deze effecten nader worden onderzocht en beoordeeld. Indien daadwerkelijk sprake is van significant negatieve effecten dan zijn de beoogde ontwikkelingen alleen toelaatbaar als kan worden aangetoond dat er dwingende redenen van openbaar belang zijn. Tevens moet worden nagegaan of er geen alternatieve ontwikkelingsmogelijkheden zijn en rekening worden gehouden met compensatie (artikel 19j Nbw 1998, jo 19g en 19h Nbw 1998).

Het plan vormt tevens het planologisch kader voor de mogelijke oprichting van vergistinginstallaties. Dat wil zeggen elk aanwezig landbouwbedrijf wordt de mogelijkheid geboden om het eigen aanbod aan mest te vergisten. Per bedrijf gaat het om een maximale vergistingcapaciteit van 100 ton per dag wat overeenkomt met de voor deze activiteit genoemde ondergrens in bijlage D van het Besluit m.e.r. 1994⁴:

Activiteit 18.4: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een inrichting met een capaciteit van 100 ton per dag of meer.

1.1 Doel m.e.r. in relatie tot het bestemmingsplan

Het algemene doel van het uit te werken Plan-MER is het op systematische en inzichtelijke wijze beschrijven van de milieueffecten die het gevolg zijn van de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan buitengebied. De inhoud van het MER dient ter ondersteuning van de besluitvorming over het bestemmingsplan en geeft het milieu een volwaardige plaats in de bevordering van de duurzame ontwikkeling van het buitengebied.

Door de inhoud levert het MER de volgende bijdrage aan de besluitvorming:

- Het biedt het gemeentebestuur een kader voor de discussie over de milieumambities van het bestemmingsplan met betrokken bestuursorganen, instanties en burgers.
- Het biedt milieu-input voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Enschede. Ontwikkelingsrichtingen worden in beeld gebracht en beoordeeld op hun effecten. De afweging van alternatieven ligt ten grondslag aan de keuzes die gemaakt worden voor het bestemmingsplan.

⁴ In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is onterecht geen rekening gehouden met dit kaderstellende karakter van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost.

- Het voorliggende Plan-MER vormt tevens het kader voor toekomstige besluiten over activiteiten die via het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost mogelijk worden gemaakt, bijvoorbeeld de uitbreiding van agrarische bedrijven en/of de oprichting van een vergistinginstallatie. Afhankelijk van de omvang van deze activiteiten geldt een besluit-m.e.r. (beoordelings) plicht.
- Het Plan-MER zal tevens een beschrijving geven van de verwachte cumulatieve milieueffecten van alle ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

1.2 Procedure en betrokken partijen

Voor u ligt het Plan-MER dat is opgesteld ten behoeve van het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost van de gemeente Enschede. In dit MER worden de effecten van het bestemmingsplan beschreven. Als basis voor de inhoud van het MER dienen de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (R&D)⁵ en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.)⁶.

Voor de totstandkoming van dit Plan-MER geldt de uitgebreide procedure. De verschillende stappen hierin staan uitgewerkt in tabel 1.1 en figuur 1.2. In deze overzichten is weergegeven hoe het proces van het bestemmingsplan en de plan-m.e.r. parallel in de tijd verlopen⁷.

Tabel 1.1 Plan-m.e.r. in relatie tot de bestemmingsplanprocedure

Bestemmingsplanprocedure	Procedure Plan-MER
Voorontwerpbestemmingsplan	Beoordeling noodzaak Plan-MER
Consultatie betrokken bestuurorganen	Opstellen startnotitie R&D: 2009 – 2010
	Vrijgave startnotitie R&D door gemeenteraad Enschede: 20 september 2010
	Openbare kennisgeving: 6 oktober 2010
	Ter inzage legging: 7 oktober - 4 november 2010; Consultatie betrokken bestuursorganen
	Advies richtlijnen voor inhoud MER door Commissie-m.e.r. (d.d. 9 december 2010) Vaststelling Notitie R&D doorgemeenteraad Enschede 11 april 2011
Opstellen ontwerpbestemmingsplan	Opstellen Plan-MER
Vrijgave Ontwerpbestemmingsplan voor inspraak door B&W	Aanvaarding inhoud Plan-MER door de gemeenteraad van Enschede
Ter inzage legging en zienswijzen	Ter inzage legging en zienswijzen op Plan-MER

⁵ Gemeente Enschede, 2010. Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost. Royal Haskoning, 10 augustus 2010, rapportnr. 9T6140. Toegevoegd in bijlage 1

⁶ Commissie voor de m.e.r., 2010. Bestemmingsplan buitengebied Zuidoost Enschede. Advies over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport. 9 december 2010, rapportnummer 2384-50. Toegevoegd in bijlage 1

⁷ Naast Plan-m.e.r. bestaat in de Wet milieubeheer ook de verplichting van project-m.e.r. Deze laatst genoemde vorm van m.e.r. dient vooral ter ondersteuning van vergunningenprocedures, zoals de Wabo (Wm) of de watervergunning (Ww). Waar in het onderhavige rapport wordt verwezen naar m.e.r. en/of MER wordt in alle gevallen de "plan" variant bedoeld. Voor de onderhavige m.e.r. geldt de uitgebreide procedure omdat de verplichting tot m.e.r. onder meer samenhangt met activiteiten die een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk maakt.

Bestemmingsplanprocedure	Procedure Plan-MER
Ontwerpbestemmingsplan	Toetsing inhoud Plan-MER door Commissie-m.e.r.
	Opstellen motiveringsparagraaf t.b.v. bestemmingsplan
Vaststelling bestemmingsplan door Gemeenteraad Enschede	Vaststelling Plan-MER als bijlage bij Bestemmingsplan door Gemeenteraad Enschede
	Evaluatie

De notitie R&D

De openbare kennisgeving van de notitie R&D voor het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost, vormt de start van de m.e.r.-procedure. Deze kennisgeving heeft plaatsgevonden op 6 oktober 2010, in De weekkrant Huis aan Huis Enschede. Tegelijkertijd met de openbare kennisgeving is de Notitie R&D gepubliceerd en op de daarvoor bestemde plekken ter inzage gelegd.

Raadpleging t.b.v. de inhoud plan-MER

De volgende wettelijke stap in de m.e.r.-procedure is de raadpleging van betrokken bestuursorganen zoals de provincie Overijssel, waterschap Regge en Dinkel en naburige gemeenten. Na vrijgave van de notitie R&D door de gemeenteraad van Enschede is deze ter consultatie naar deze bestuursorganen gestuurd met het verzoek om hierop te reageren. Verder is de notitie gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Ook heeft de gemeente een adviesaanvraag ingediend bij de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.).

Het advies van de Commissie m.e.r. is meegenomen in het MER. Dit advies is integraal opgenomen in bijlage 1. Ook wordt hier een overzicht gegeven van de geraadpleegde bestuurorganen en wettelijk voorgeschreven adviseurs en hun reactie op de notitie R&D.

Toetsing inhoud plan-MER

Nadat het MER is opgesteld wordt deze ter aanvaarding voorgelegd aan de gemeenteraad van Enschede. Het MER en wordt tegelijkertijd met het Ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Verder wordt het MER ter toetsing aan de Commissie m.e.r. voorgelegd.

In het ontwerp bestemmingsplan wordt in een motiveringsparagraaf beschreven op welke wijze bij de keuzes in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen voor het milieu.

In het MER is tenslotte aangegeven op welke manier monitoring en evaluatie van effecten zal plaatsvinden (zie hoofdstuk 8).

Vaststelling bestemmingsplan en plan-MER

Vaststelling van het definitieve bestemmingsplan en het Plan-MER door de gemeenteraad van Enschede is voorzien in het voorjaar van 2012.

1.3 Leeswijzer

In dit MER worden de milieugevolgen van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost toegelicht. Om hier een goed beeld van te geven wordt in hoofdstuk 2 de inhoud van het bestemmingsplan toegelicht. Wat betreft de beschreven functies gaat de aandacht vooral uit naar landbouw en mestvergisting. Het plan is als geheel conserverend van aard.

In hoofdstuk 3 wordt de verschillende beleidsinstrumenten beschreven die sturend zijn voor de inhoud van dit MER en in het bijzonder voor de effectbeschrijving en beoordeling.

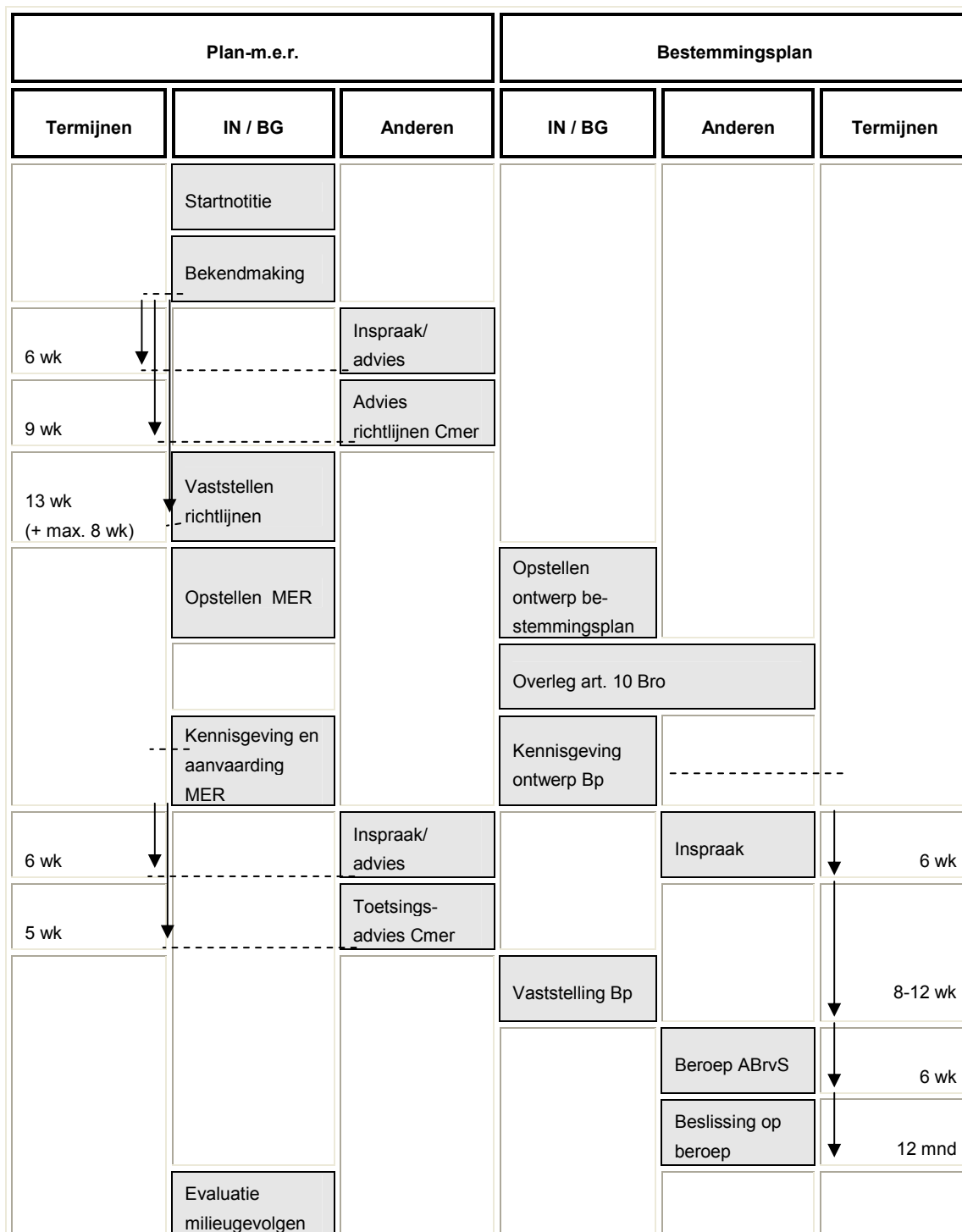
De mogelijke ontwikkeling zoals toegestaan in het bestemmingsplan (zie hoofdstuk 2) kan via meerdere scenario's verlopen. Om de bandbreedte in de verwachte milieugevolgen te illustreren, worden in hoofdstuk 4 twee alternatieven met een sterk uiteenlopend scenario in beschouwing genomen: het basisalternatief en het worstcase alternatief. Daarnaast wordt ook ingegaan op de functie van het nulalternatief.

In hoofdstuk 5 wordt de huidige toestand van het milieu beschreven en de verwachte ontwikkeling daarvan als het vigerende bestemmingsplan niet wordt gewijzigd. Deze beschrijving vormt het nulalternatief van dit MER.

In hoofdstuk 6 worden de gevolgen van de twee in beschouwing genomen alternatieven uitgewerkt. Om de effecten te kunnen beoordelen, worden ze vergeleken met de verwachte toestand van het milieu na autonome ontwikkeling, de inhoud van hoofdstuk 5, het nulalternatief.

In hoofdstuk 7 worden de alternatieven onderling vergeleken en samenvattend beoordeeld.

Tenslotte volgt in hoofdstuk 8 een overzicht van leemten in kennis gegeven en een aanzet voor het evaluatieprogramma om de mogelijke ontwikkeling te monitoren.

Figuur 1.2 De afstemming van de plan-m.e.r. op de Wro-procedure van het bestemmingsplan


2 HET BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED ZUIDOOST (HET VOORNEMEN)

2.1 Inleiding

De herziening van het bestemmingplan buitengebied Enschede verloopt in twee stappen. Naast het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost wordt in een apart traject ook gewerkt aan het Bestemmingsplan Buitengebied Noordwest. Hierna wordt eerst uitgelegd waarom voor deze aanpak is gekozen (zie § 2.2). Daarna wordt kort stilgestaan bij de doeleinden van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost (zie § 2.3). In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt per functie nagegaan welke ontwikkelingen de gemeente voorstaat (zie § 2.4).

2.2 Twee bestemmingsplannen buitengebied

Het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Enschede wordt in twee afzonderlijke delen herzien, namelijk deelgebieden zuidoost en noordwest. De aanleiding hiervoor is driedelig.

Projecten

De belangrijkste reden is dat in Enschede-Noord de Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente e.o speelt. Voor dit project geldt een eigen dynamiek. De ruimtelijke effecten van het vliegveld (geluidscontouren en invliegfunnel) waaiëren over een groot deel van het landelijk gebied uit. Omdat ten tijde van de ontwikkeling van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied de planvorming voor het vliegveld nog niet was afgerond en er bovendien nog een aantal formele besluiten genomen moesten worden, is besloten voornoemde ontwikkelingen buiten het plangebied te laten om vertraging te voorkomen.

Omvang

Daarnaast speelt de omvang van het buitengebied een rol. De gemeente Enschede heeft een groot buitengebied, circa 10.000 hectare. Een groot plangebied betekent veel inventarisatiewerk, veel nieuwe ontwikkelingen, veel belangenorganisaties en veel zienswijzen (bezwaren). Het maken van een bestemmingsplan voor het buitengebied is in de basis niet complexer dan het maken van een bestemmingsplan voor het stedelijk gebied. De enorme omvang (65 % van het totale grondgebied van de gemeente Enschede is in gebruik voor de landbouw, bos en natuur) maakt de voorbereiding van een dergelijk plan tot een lastige opgave. Door het buitengebied in twee stappen ter herzien wordt deze opgave overzichtelijker.

Leereffect

Bij de inhaalslag van het actualiseren van bestemmingsplannen hebben het opstellen van de eerste plannen relatief veel tijd gekost. De laatste uit de reeks stonden soms binnen enkele weken al in de steigers. De ervaring die bij de voorbereiding van het bestemmingsplan voor het zuidelijk deel van het buitengebied wordt opgedaan, kan worden benut om het maken van een bestemmingsplan voor het resterende deel van het buitengebied efficiënter en doelmatiger aan te pakken.

Hierna wordt een overzicht gegeven van de verschillende functies die met het nieuwe bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt waarbij in het tweede deel het accent ligt op de functies die het nieuwe plan onderscheiden van het oude, het nu nog vigerende plan (zie § 2.3). Per onderdeel wordt de onderscheidende zaken gemotiveerd.

2.3 Doeleinden bestemmingsplan buitengebied

De belangrijkste inhoudelijke doelen van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost zijn:

1. Het gemeentelijk ruimtelijk beleid is gericht op het bieden van enige ontwikkelingsruimte voor economische functies, met name landbouw en recreatie, naast het in stand houden en ontwikkelen van de natuur en het cultuurlandschap.
2. Het bestemmingsplan richt zich in hoofdzaak op handhaving en waar mogelijk op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en houdt daarnaast rekening met voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen.

Ad 1

Dit gemeentelijk uitgangspunt sluit aan bij het ruimtelijk beleid op rijks- en provinciaal niveau. In de Nota Ruimte zet het rijk in op bevordering van een vitaal platteland en op de borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (natuurwaarden, landschappelijke kwaliteit) en borging van de veiligheid. De vitaliteit van het landelijk gebied wordt versterkt door ruimte te geven aan hergebruik van bebouwing in het buitengebied, vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden en door ruimte te bieden aan een duurzame en vitale landbouw en overige economische activiteiten die zich verdragen met de kwaliteit van het landschap. De provincie gaat het vooral om het in stand houden en verder ontwikkelen van de landschappelijke kwaliteiten. De provincie wil een economisch sterk en tegelijkertijd mooi Overijssel.

Met de zinsnede 'het bieden van ontwikkelingsruimte voor economische functies, met name landbouw en recreatie' wordt aangegeven dat de gemeente Enschede - in aansluiting op het rijks- en provinciaal beleid - niet alleen ontwikkelingsmogelijkheden wil bieden voor landbouw en recreatie, maar ook mogelijkheden wil bieden voor andere functies, die in het landelijk gebied passen, zoals wonen en werken. Dit met name gezien de ontwikkelingen die spelen in de landbouw, zoals de afname van het aantal agrarische bedrijven en de bebouwing die dan vrijkomt. Hiertoe is onder meer de regeling voor nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven verruimd.

Het bestemmingsplan biedt de nodige (en aanvaardbare) ontwikkelingsmogelijkheden voor economische functies. Kwetsbare functies, zoals natuur, water en landschap, worden in het bestemmingsplan beschermd.

Ad 2

Bij de bescherming van de ruimtelijke kwaliteit doet het bestemmingsplan recht aan de bestaande waarden en belangen. Daarnaast anticipeert het bestemmingsplan op voorzienbare (en gewenste) ontwikkelingen door flexibiliteit in te bouwen in het bestemmingsplan, denk bijvoorbeeld aan de verschillende wijzigingsbevoegdheden ten behoeve van landbouwverbreding, vergisting of natuurontwikkeling (aankoop EHS gronden). Het bestemmingsplan loopt niet vooruit op nieuwe ontwikkelingen die onvoldoende concreet zijn. Dit voorkomt planologische schaduwwerking.

2.4 Inhoud Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost (uitwerking voornemen)

Hierna wordt de inhoud van het bestemmingsplan toegelicht aan de hand van de onderscheiden functies. De meeste aandacht gaat uit naar landbouw en mestvergisting. Maar ook de andere functies zoals wonen, werken, recreatie, natuur e.d. komen aan bod.

Landbouw

De gemeente wil de landbouw zoveel mogelijk ruimte bieden om zich te kunnen ontwikkelen en aan te passen aan gewijzigde omstandigheden. Wel dient daarbij rekening te worden gehouden met natuur- en landschapswaarden. Om deze ruimte te faciliteren is aan bestaande agrarische bedrijven een passend bouwvlak toegekend.

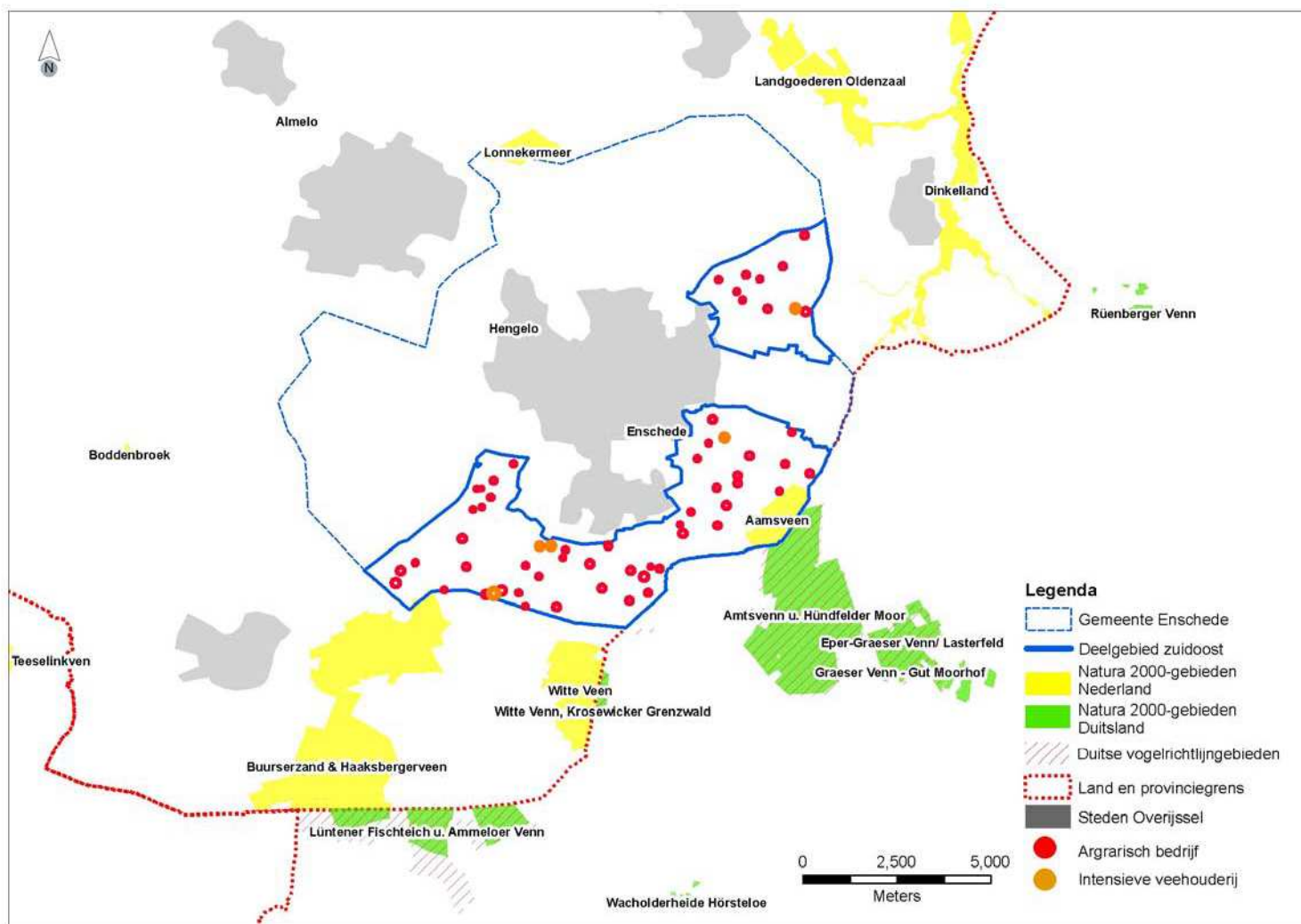
Bouwvlakken worden toegekend om recht te doen aan het concentratiebeginsel. Concentratie van bebouwing is vanuit bedrijfseconomisch en vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wenselijk. De bij een agrarisch bedrijf behorende bebouwing moet daarom binnen het agrarisch bouwperceel (met de bestemming 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden, agrarische functie met landschapswaarde' en 'Agrarisch met waarden, agrarische functie met ecologische waarde') worden opgericht. Hiermee wordt voorkomen dat het landschap wordt ontsierd met verspreid liggende bouwwerken. Bebouwing mag alleen worden opgericht indien deze ten dienste staat van het agrarisch bedrijf. Het gaat bijvoorbeeld om de bedrijfswoning, stallen en een werktuigenberging. Ook bouwwerken als kuilvoerplaten, sleufsilos, mestsilos en paardenbakken dienen binnen het agrarisch bouwperceel te worden gerealiseerd.

Voor de toekenning van een agrarisch bouwperceel dient sprake te zijn van bedrijfsmatige agrarische productie (zie voorgaande). De grootte van de bouwpercelen is toegekend op basis van de economische omvang van de bedrijven en is gebaseerd op het vergunningenbestand van de gemeente. Uitgangspunt daarbij is dat een grotere bedrijfsomvang in het algemeen betekent dat er een grotere behoefte bestaat aan bedrijfsbebouwing. Daarbij is in principe de volgende indeling gehanteerd:

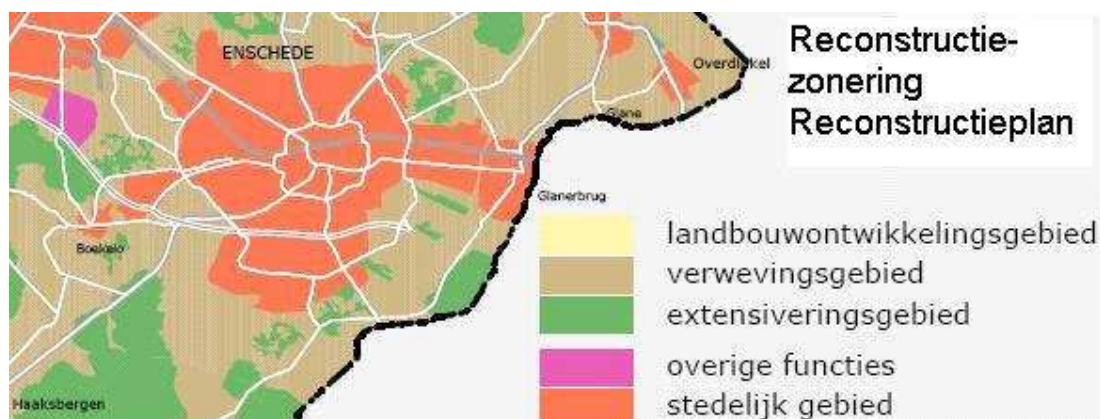
- Tot 10 nge⁸: geen agrarisch bouwvlak. Woning met daarbij behorende opstallen krijgen een woonbestemming, uitbreiding bedrijvigheid is niet toegestaan.
- 10-40 nge: geen agrarisch bouwvlak. De woning en de daarbij behorende opstallen krijgen een woonbestemming, met de functieaanduiding: agrarische woning. De bestaande opstallen mogen worden gehandhaafd en vernieuwd. Ook is een eenmalige uitbreiding mogelijk met maximaal 100 m².
- 40-70 nge: bouwblok op maat. Circa 0,5 hectare.
- >70 nge: bouwblok op maat. Minimaal 1 hectare en in beginsel niet groter dan 1,5 hectare.

⁸ nge: de bedrijfsomvang en het type agrarische bedrijvigheid wordt uitgedrukt in Nederlandse grootte eenheden.

Figuur 2.1 Ligging landbouwbedrijven t.o.v. de aanwezige NATURA 2000-gebieden



Figuur 2.2 Zonering Reconstructieplan Salland-Twente (2004)



Het nieuwe bestemmingsplan biedt alleen groeimogelijkheden aan bedrijven met een minimum omvang van 40 nge. In het voorontwerpbestemmingsplan geldt voor 38 (37+1) agrarische bedrijven een bouwvlak van 1 hectare of meer en voor 26 (18+ 8) bedrijven een bouwvlak met een oppervlakte minder dan of tot één hectare. Het bestemmingsplan biedt **geen** ruimte voor de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven.

Tabel 2.1 Overzicht van veehouderijen in het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost

Omvang nieuw bouwblok (ha)	Aantal	Melkvee- houderijen	Intensieve veehouderijen	Overige veehouderijen*
< 0,5	8	2	2	4
0,5-1,0	18	14	2	2
1,0-1,5	37	29	6	2
>1,5	1			1
Totaal aantal	64	45	10	9
Oppervlakte totaal (ha)	49 ha	33,4 ha	8,6 ha	7,3 ha
Idem gemiddeld per bedrijf (ha)	0,8 ha	0,7 ha	0,9 ha	0,8 ha

* 8x paarden, 1x varkens/paarden

Deze ontwikkelingsruimte is vooral noodzakelijk om de levensvatbaarheid van de aanwezige bedrijven in stand te houden. Hiermee wordt aan individuele bedrijven de kans geboden om ook op termijn te kunnen blijven concurreren.

De agrarische bouwpercelen zijn op de plankaart concreet begrensd. Het bouwperceel is als een bestemmingsvlak op de kaart aangegeven conform de categorie waarin het bedrijf kan worden ingedeeld. De vorm van het bouwperceel is bepaald aan de hand van de agrarische enquête en/of logische topografische grenzen (sloten, verkaveling). Ook is bij het intekenen rekening gehouden met omwonenden. Hierdoor kunnen de bouwpercelen onderling van vorm variëren. Bij het intekenen van de bouwpercelen is gebruik gemaakt van luchtfoto's.

Intensieve veehouderij

In het nieuwe bestemmingsplan is de exploitatie van een intensieve veehouderijbedrijf in beginsel alleen toegestaan, indien deze is voorzien van de functieaanduiding 'intensieve veehouderij'. De mogelijkheden om bouwblokken te vergroten, te verplaatsen en dergelijke zijn afgestemd op het beleid van het reconstructieplan:

- Intensieve veehouderijen die binnen het extensiveringgebied liggen, worden verplaatst. In de extensiveringsgebieden bevinden zich melkveebedrijven, geen intensieve veehouderijen.
- Bedrijven die binnen het verwevingsgebied liggen, mogen uitbreiden binnen bouwblok van maximaal 1,5 ha.
- Nieuwe vestiging van intensieve veehouderij binnen verwevingsgebied is niet mogelijk, behalve binnen de daartoe aangewezen bestaande bouwblokken (zie figuur 2.1).

Verbreiding van de landbouw

De gemeente biedt de aanwezige landbouwbedrijven mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe voorzieningen op toeristisch-recreatief gebied. De gemeente streeft hiermee naar een kwaliteitsverbetering van het bestaande aanbod en een beperkte uitbreiding van de recreatieve mogelijkheden. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden op het gebied van 'bed & breakfast', verkoop van eigen producten, toeristisch-recreatieve voorzieningen op het agrarisch bedrijf en kleinschalig kamperen.

Voor een zinvolle manier van hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing, biedt het bestemmingsplan een aantal mogelijkheden op toeristisch-recreatief gebied. Het betreft hier een wijzigingsbevoegdheid voor agrarische bedrijven ten behoeve van kleinschalige verblijfsrecreatie in de vorm van pensions en vakantieappartementen. Voordat een wijziging wordt toegestaan, vindt een belangenafweging plaats ten aanzien van de functieverandering in relatie tot landschappelijke inpassing, milieu, externe veiligheid, ecologie, archeologie, waterhuishouding en verkeer.

Op 23 juni 2008 heeft de gemeenteraad de **Gids Buitenkans** vastgesteld. Deze is in 2010 herzien. In deze nota heeft de gemeenteraad uitgesproken dat het buitengebied:

- Kwalitatief hoogwaardig moet zijn in de zin van landschappelijke identiteit en diversiteit, beleefbaar cultureel erfgoed en grote ecologische waarden.
- Vitaal en leefbaar moet zijn met voldoende perspectieven voor de landbouw en andere economische activiteiten.
- Beleefbaar en toegankelijk zijn voor de Enschedese stedeling en andere bezoekers.
- Een gebied zijn waar men rust, ruimte, stilte en duisternis kan ervaren.

De agrarische sector heeft in belangrijke mate bijgedragen aan het ontstaan van het karakteristieke landschap rondom Enschede en levert ook vandaag de dag nog een belangrijke bijdrage aan de instandhouding ervan.

Door nevenactiviteiten (zoals de verkoop van eigen producten, of recreatie bij de boer) op een agrarisch bedrijf toe te staan kan de economische basis van een bedrijf worden verbreed. Wanneer de nevenactiviteit bestaat uit recreatie wordt tevens de beleefbaarheid van het buitengebied vergroot.

De voor agrarische doeleinden aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de verkoop van op het betreffende agrarisch bedrijf geteelde, gefokte en/of verwerkte producten, met dien verstande dat het bruto-verkoopvloeroppervlak niet meer dan 100 m² mag bedragen, de uitoefening van een beroep of de exploitatie van een bedrijf voorkomend in de categorieën 1 of 2 van de hoofdgroep Bedrijven van bijlage A, Lijst van bedrijfstypen, kleinschalige dagrecreatieve activiteiten op het gebied van cultuur en educatie, het bieden van dagbesteding aan specifieke doelgroepen uit de zorgsector, het opvangen en stallen van paarden en/of pony's in de vorm van een paardenpension en de stalling van caravans en campers en boten, met dien verstande dat:

1. De activiteiten plaats moeten vinden binnen een bestaand (eventueel daarvoor geschikt te maken) agrarisch bedrijfsgebouw.
2. Per agrarisch bedrijf maximaal 300 m² bedrijfsvloeroppervlakte voor de nevenactiviteiten in gebruik mag zijn.
3. Een horecabedrijf niet is toegestaan.
4. Er geen overnachtingen mogen plaatsvinden.

Via een in de planregels opgenomen wijzigingsbevoegdheid kan op een agrarisch bedrijf (max. 300 m²) in een vrijkomend agrarisch bedrijfsgebouw een recreatieve, culturele, maatschappelijke of een bedrijfsactiviteit worden gestart. Voor alle wijzigingsbevoegdheden geldt dat het in bijlage C van de planregels opgenomen afwegingskader moet worden doorlopen.

Boomkwekerijen

In het plan is een bometeeltbedrijf gedefinieerd als een grondgebonden agrarisch bedrijf dat specifiek is gericht op het telen van houtige gewassen en planten voor tuinen en groenvoorzieningen. Binnen de agrarische bestemmingen mag grond niet worden gebruikt voor de exploitatie van een bometeeltbedrijf (of fruitteeltbedrijf), tenzij de betreffende gronden daar middels een functieaanduiding expliciet voor zijn bestemd.

In het plan is voorzien in een wijzigingsbevoegdheid op grond waarvan de vestiging van een fruitteelt- of een bometeeltbedrijf kan worden toegestaan. Voor alle wijzigingsbevoegdheden geldt dat het in bijlage C van de planregels opgenomen afwegingskader moet worden doorlopen.

Paardenbakken

Paardenbakken komen zowel bij woningen als bij agrarische bedrijven voor. Verlichte bakken vormen onderdeel van de toegekende agrarische bouwblokken of onderdeel van het bestemmingsvlak wonen. Paardenbakken komen in verschillende uitvoeringen en afmetingen voor. Verschillen bestaan er ook ten aanzien van de daarbij aanwezige voorzieningen, zoals lichtmasten.

Niet verlichte paardenbakken maken doorgaans geen onderdeel uit van het erf, maar van het aangrenzende agrarische gebied. Bij de opstelling van het bestemmingsplan hebben bestaande paardenbakken geen specifieke bestemming gekregen; de reden daarvoor is gelegen in het feit dat de voor een paardenbak vereiste voorzieningen in de meeste gevallen vergunningvrij kunnen worden aangebracht. Het bestemmingsplan bevat wel beperkingen ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, namelijk 3 meter.

Mestvergisting

Op 16 november 2009 heeft de gemeenteraad van Enschede de nota Nieuwe Energie voor Enschede (Neve) vastgesteld. In Neve heeft de gemeenteraad de ambitie uitgesproken om de CO₂-uitstoot in Enschede in 2020 met 30 procent te hebben gereduceerd ten opzichte van het niveau in 1990. Bovendien is aangegeven dat gestreefd wordt naar een aandeel duurzame energie van 20 procent in het totale energiegebruik in 2020.

De vergisting van mest wordt steeds meer gezien als een van de meest kansrijke opties om enerzijds duurzame energie uit biomassa te halen en anderzijds mest te verwerken tot een stabiel eindproduct. Vergisten heeft tot doel organische stof door middel van micro-organismen om te zetten in biogas. Vergisting van mest vindt in Enschede nog niet plaats. Landelijk gaat het om zo'n 180 installaties⁹, die voor het merendeel in het buitengebied en in een enkel geval op industrieterreinen zijn geplaatst.

⁹ Covergisting van mest in Nederland. Ministerie van VROM, 19 oktober 2009.

Het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost 2009 biedt elk van de aanwezige agrarische bedrijven de mogelijkheid tot het oprichten van een vergistinginstallatie met een maximale capaciteit van 100 ton per dag. Er worden geen voorwaarden gesteld aan de herkomst van de vergistbare stoffen. Het kan gaan om bedrijfseigen materiaal (mest en andere vormen van organisch afval) of om stoffen die van buitenaf worden aangevoerd. Het digestaat (de co-vergiste mest) mag op eigen grond worden verwerkt maar ook worden afgevoerd voor gebruik door derden.

In het bestemmingsplan is voor het doel van mestverwerking een wijzigingsbevoegdheid opgenomen door de opname van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - mestverwerking'. Voor alle wijzigingsbevoegdheden geldt dat het in bijlage C van de planregels opgenomen afwegingskader moet worden doorlopen.

Kader 4.2 Procesbeschrijving mestvergisting [bron: Handreiking (co-)vergisting van mest. Infomil, 2005]

Inleiding

Voor vergistingprocessen wordt in de meeste gevallen dunne mest afkomstig van varkens of runderen gebruikt. In het geval van co-vergisting worden daar organische stoffen aan toegevoegd die het rendement van het vergistingproces sterk doen toenemen. Vergisten heeft tot doel organische stof met behulp van micro-organismen om te zetten in biogas.

Mestvergistinginstallaties kunnen in vele vormen worden uitgevoerd, van eenvoudige geroerde tanks tot geavanceerde vergisters. De keuze tussen de verschillende mogelijkheden wordt gemaakt op basis van robuustheid, kosten en opbrengsten en de gestelde eisen aan biogaskwaliteit, gashoeveelheid of mate van afbraak van organische stof. Bij mestvergisting op boerderijschaal wordt meestal een volledig geroerde vergister toegepast.

De Vergistingsinstallatie

De belangrijkste onderdelen van een vergistinginstallatie zijn:

- mestopslag;
- gisttank;
- biogasopvang;
- overdrukbeveiliging;
- warmtekrachtinstallatie;
- opslag digistaat;
- extra voorzieningen t.b.v. mestscheiding (optioneel).

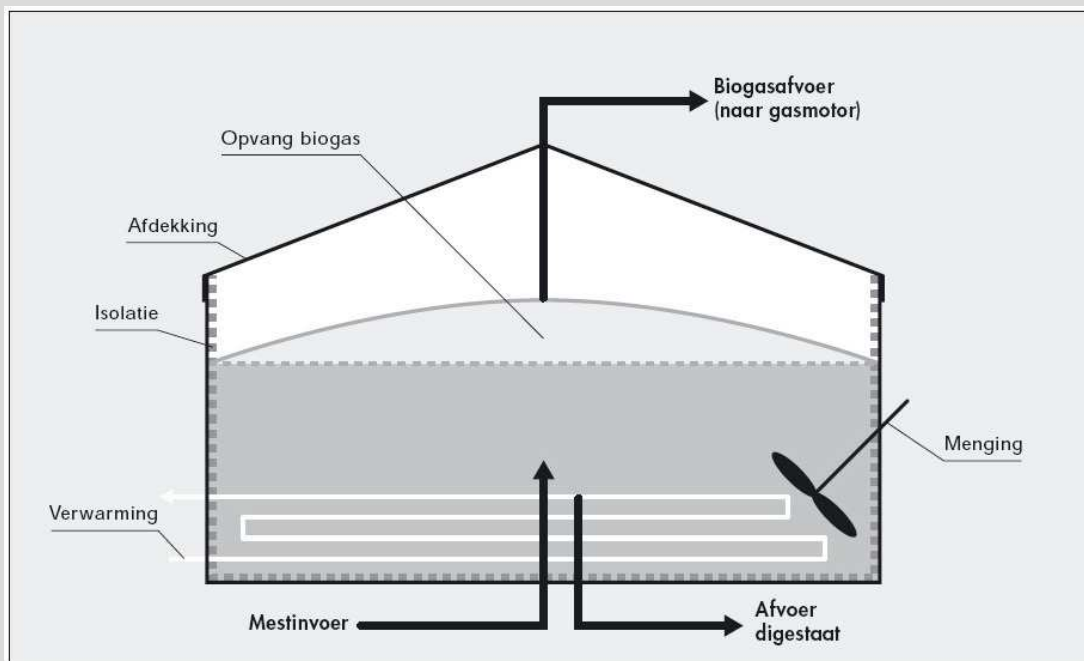
Mestopslag

Voorafgaand aan de vergisting kan de ruwe mest worden opgeslagen. De mest kan ook rechtstreeks in de vergister worden gepompt. Langdurige vooropslag moet worden vermeden omdat dit ten koste gaat van de biogasopbrengst in de vergistingstank. De meest gangbare manieren van opslag zijn (combinaties van) kelders, silo's, containers, bassins en mestzakken. Mestzakken en containers kunnen alleen worden gebruikt bij kleine hoeveelheden mest. Bij de bouw van een nieuwe vergistingstank wordt het bestaande mestopvangsysteem meestal gebruikt voor de vooropslag.

Gisttank en biogasopvang

De vergisting speelt zich af in een gasdichte, geïsoleerde, verwarmde en geroerde tank, waarin biogas uit de biomassa wordt gewonnen. Aanvoer van mest en afvoer van digistaat (vergiste mest) verlopen in principe gelijktijdig en in gelijkblijvende hoeveelheden. In de wand van de vergister is een warmtewisselaar geplaatst

waarmee een gedeelte van de warmte van de gasmotor wordt overgedragen aan de mest om deze op temperatuur te houden. De mest wordt op gezette tijden geroerd. Het biogas wordt opgevangen in een gasopslag die zich boven de mestvergister bevindt of in een separate gasopslag. Bij grote mestvergistingsinstallaties wordt soms een na-vergister geplaatst. In de na-vergister komen de laatste resten biogas uit de mest vrij. Het gas uit de eerste vergistingstank wordt via de na-vergistingstank (en eventueel via de separate biogasopvang) naar de warmtekrachtinstallatie gevoerd.



Figuur 2.1 Schema van de volledig geroerde mestvergister

Overdrukbeveiliging

Overdruk kan optreden indien de gasopslag volledig is gevuld en het niet mogelijk is al het biogas te benutten in de gasmotor. Als de gasmotor bijvoorbeeld uitvalt, blijft de productie van biogas een tijd doorgaan, ook als de vergister wordt stopgezet. Het is daarom nodig overdrukbeveiliging toe te passen. Dit kan door toepassing van een overdrukventiel gevolgd door afblaasinrichting of een fakkelt.

Warmtekrachtinstallatie

Voor het omzetten van biogas in elektriciteit en warmte wordt een warmtekrachtinstallatie gebruikt, bestaande uit een gasmotor om het biogas te verbranden en een generator voor opwekking van elektriciteit. De gasmotor is van hetzelfde type als dat voor aardgas wordt gebruikt, aangepast voor het verstoken van laagcalorisch gas.

De opgewekte elektriciteit kan worden ingezet voor eigen gebruik op het bedrijf en/of worden teruggelieferd aan het openbare net. De warmte kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het opwarmen van ingaande mest en het op temperatuur houden van de vergister. De warmte kan ook worden aangewend voor het verwarmen van de stallen (vooral zeugen en vleeskuikens), voor de bedrijfswoning, het verder verwerken van het digestaat of worden aangeboden aan een derde, bijvoorbeeld een glastuinbouwbedrijf.

Afhankelijk van de energiesituatie op het bedrijf kan ook gekozen worden voor directe verbranding van het biogas in een verwarmingsketel voor het produceren van warm water of stoom. Dit is echter slechts in bijzondere gevallen economisch interessant, bijvoorbeeld wanneer de vraag naar warmte zeer groot is, of waar een aansluiting op het aardgasnet ontbreekt.

Opslag van digistaat

Het digistaat (vergiste mest) moet in veel gevallen worden opgeslagen alvorens het kan worden uitgereden (conform het Besluit gebruik meststoffen). Opslag is bijvoorbeeld ook nodig indien de vergiste mest nog verder wordt bewerkt. Uitvoeringsvormen zijn een extra silo, kelder, mestbassin of mestzak. De vergiste mest kan worden uitgereden op het eigen land, verder worden verwerkt of worden afgezet op andere landbouwbedrijven.

Optionele extra voorzieningen ten behoeve van bewerking van de vergiste mest

De vergiste mest kan direct worden toegepast op het land, waarbij men uiteraard aan de geldende mestregelgeving moet voldoen. Het is echter ook mogelijk de vergiste mest verder te bewerken.

- Mestscheider: Een mestscheider heeft als doel het scheiden van de vergiste mest in een dikke en een dunne fractie. Met name de vezelachtige organische stof en fosfaat hopen zich op in de dikke fractie. De stikstof zit met name in de dunne fractie. De verschillende uitvoeringsvormen van mestscheiders zijn grofweg te verdelen in mechanische en fysisch-chemische scheidingsprocessen. Voorbeelden van mechanische scheidingstechnieken zijn mestschuiven, (zeef)banden, vijzelpersen en trilzeven, en decanters. Strofilters, microfilters, decanteercentrifuges en bezinkinstallaties zijn voorbeelden van fysisch-chemische scheidingstechnieken.
- Vaste mestopslag: Dit is een voorziening voor het opslaan van de dikke fractie tot deze aangewend wordt.
- Tussenbuffer: Dit is een voorziening voor het opslaan van de dunne fractie tot deze ingedampt wordt.
- Indampinstallatie: Een indampinstallatie heeft als doel het concentreren van dunne mest en het te ontdoen van biologische verontreinigingen (vliegeneitjes, ziektekiemen). Bij indampen wordt de gehele stroom dunne mest verwarmd, waardoor het hierin aanwezige water verdampt. De waterdamp wordt gecondenseerd door het door een condensator te leiden. Voor het indampen wordt extern aangevoerde energie gebruikt.

Co-vergisting

Het economische en procestechnische rendement van een mestvergistinginstallatie kan aanzienlijk worden verbeterd door toepassing van co-vergisting. Bij co-vergisting worden organische materialen, producten of reststromen toegevoegd aan het vergistingsproces om de gasopbrengst te verhogen. De meevergiste stromen worden ook wel co-substraten genoemd en kunnen zowel van binnen als van buiten de inrichting afkomstig zijn.

Het te vergisten mengsel moet in hoofdzaak bestaan uit dierlijke mest, zodat het eindproduct (de co-vergiste mest) nog steeds dierlijke mest is in het kader van de Meststoffenwet.

Het gaat om de volgende stoffen/producten:

- granen: gerst, haver, rogge, tarwe;
- voedergewassen: gras, vers gras, weidegras, kuilgras, snijmaïs, kuilmaïs/maïssilage, corn cob mix (CCM), voederbieten;
- rooivruchten: aardappelen, (suiker)bieten, bietenstaartjes/-puntjes, witlofpennen;
- vlinderbloemigen: erwten, lupinen, veldbonen;
- energiegewas: energiemaïs (5 meter hoog);
- oliehoudende gewassen: koolzaad, zonnebloempitten, olievlas;
- overige producten: vezelvlas, groente en fruit.

Niet-agrarische bedrijvigheid

In het plan is binnen de woonbestemming een regeling opgenomen voor de uitoefening van een beroep of bedrijf aan huis. Daarvoor gelden, kort gezegd, de volgende voorwaarden:

- De toegestane bedrijvigheid is ondergeschikt aan de woonfunctie (< 50 % van de gebruiks vloeroppervlakte van de woning met de daarbij behorende bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 150 m²);

Alleen bedrijven die in de lijst van bedrijfstypen binnen de categorieën (1 en 2) vallen zijn toegestaan, bedrijven uit categorie 3 of hoger niet. Via een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid kan binnen de woonbestemming aan vrijgekomen (agrarische) bedrijfsbebouwing met een woonbestemming een bedrijfsmatige of maatschappelijke invulling worden gegeven, of een gebruik in de sfeer van cultuur en ontspanning, c.q. recreatie worden toegestaan. Aan functiewijzigingen worden in ieder geval de volgende voorwaarden verbonden:

- Het betreffende gebouw is tenminste vijf jaar (niet wederrechtelijk) in gebruik;
- Indien het gaat om recreatieve verblijfsruimte mogen er maximaal 3 verblijfsruimten worden gerealiseerd met elk een maximale vloeroppervlakte van niet meer dan 65 m²;
- De exploitatie van een hotel, café/bar, c.q. de exploitatie van een partycentrum is niet toegestaan.

Voor alle wijzigingsbevoegdheden geldt bovendien dat het in bijlage C van de planregels opgenomen afwegingskader moet worden doorlopen.

Bijzondere bedrijvigheid

Het vigerende bestemmingsplan biedt geen ruime voor nieuwe bedrijfsvestigingen. Bestaande bedrijven blijven gehandhaafd, mits de aanwezige bedrijfsvoering niet in strijd is met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden in de omgeving. Vestiging van nieuwe bedrijven en meer grootschalige uitbreiding van bestaande bedrijven wordt alleen op de daartoe bestemde bedrijfsterreinen toegestaan. Detailhandel is niet uitwisselbaar met de bedrijfsfunctie. Dat wil zeggen dat bestaande bedrijven niet mogen worden omgezet in winkels. Bovendien wordt voorkomen dat bestaande detailhandel wordt omgevormd tot grootschalige winkelbedrijven.

Op grond van het gemeentelijke detailhandelsbeleid wordt in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied eveneens geen ruimte geboden aan uitbreiding en/of nieuw te vestigen detailhandel. Er wordt één uitzondering gemaakt. Agrariërs worden in de gelegenheid gesteld om winkels te openen waar uitsluitend bedrijfseigen producten mogen worden aangeboden. Deze boerderijwinkels hebben een bruto vloeroppervlak van maximaal 100 m².

Voor overige functies, bijvoorbeeld voorzieningen in de sfeer van bed & breakfast en kleinschalige bedrijvigheid, is de toelaatbaarheid van nieuwe vestigingen afhankelijk van het VAB-beleid (VAB = vrijkomende agrarische bebouwing) zoals dat in de Gids Buitenkans is neergelegd. Daarbij zijn de kwalificering van het gebouw (waardevol of niet waardevol) en de situering van het gebouw (wel of niet op erf gelegen) van belang.

Recreatie

In het vigerende bestemmingsplan is weinig ruimte voor nieuwe verblijfsrecreatie. Het beleid is vooral gericht op kwaliteitsverbetering. In het buitengebied liggen voldoende voorzieningen voor dagrecreatie en recreatief medegebruik vooral in de sfeer van wandel- en fietspaden, picknickplaatsen en zwemgelegenheid.

Enschede wil binnen de gemeente zes zogenaamde vrijetijdsclusters ontwikkelen. Voor het buitengebied is de cluster 'Groene Stadsrand en de parken' van belang. Het betreft voornamelijk locatiegebonden initiatieven. Ieder van deze zes 'clusters' krijgt een helder profiel mee bepalend voor de ontwikkelingsrichting. De opgave voor het buitengebied bestaat uit de realisatie van verbindende en aantrekkelijke (wandel)routes, de realisatie van een park met recreatiebungalows, een aanbod in toeristische arrangementen, kleinschalige evenementen en een nieuw aanbod van buitensporten.

Voor een deel van het recreatiegebied het Rutbeek is recente een nieuw bestemmingsplan vastgesteld (Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost, Leppeweg 196 - 198, vastgesteld op 11 februari 2011). Daarbij is voorzien in opname van de bestemming "recreatie – verblijfsrecreatie", waardoor binnen het gebied maximaal 290 recreatiewoningen met de daarbij behorende voorzieningen kunnen worden gerealiseerd. Het terrein met deze functie heeft een oppervlakte van circa 23,9 hectare. Van dat gebied was 7,3 hectare voorheen in gebruik voor agrarische doeleinden; het resterende deel had al de bestemming dagrecreatief gebruik (vissen, zwemmen, wandelen, fietsen).

De Wet milieubeheer vereist een plan-m.e.r. indien het een recreatieve ontwikkeling betreft van 50 hectare of meer. Wanneer de recreatieve ontwikkeling in of dichtbij een NATURA 2000-gebied ligt (gevoelig gebied), dan geldt de plan-m.e.r.-plicht vanaf een omvang van 20 hectare. De plan-m.e.r.-beoordelingsplicht is aan de orde bij een omvang vanaf 25 hectare respectievelijk 10 hectare bij gevoelig gebied. Voor Het Rutbeek is al eerder een bestemmingsplan vastgesteld waarin de beoogde fysieke uitbreiding planologisch is geregeld. De bouw van de recreatiewoningen is evenmin plan-m.e.r.-plichtig in de zin van artikel 7.2 van de Wet milieubeheer. De drempelwaarden uit het Besluit milieu-effectrapportage 1994 worden niet overschreden en de beoogde bouwlocatie voor de recreatiewoningen is niet aan te merken als een gevoelig gebied in de zin van het Besluit m.e.r..

Natuur(ontwikkeling)

Met de provincie Overijssel is vooroverleg gepleegd over het voorontwerp van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost 2009. Bij brief van 3 december 2009 heeft de provincie Overijssel in dat kader opgemerkt dat grote delen van het plangebied zijn gelegen binnen de Ecologische hoofdstructuur (EHS). Gronden die nog een agrarische functie hebben, maar die in de EHS-begrenzing de aanduiding nieuwe natuur hebben gekregen, hebben veelal een agrarische bestemming. Pas na aankoop kan de bestemming gewijzigd worden. Door de provincie is verzocht hiervoor een wijzigingsbevoegdheid in de regels op te nemen.

De gemeente is voornemens aan dit verzoek tegemoet te komen.

Wonen

In het vigerende bestemmingsplan wordt de uitbreiding van burgerwoningen in het buitengebied niet wenselijk geacht. Nieuwe burgerwoningen zijn niet toegestaan. De inhoud van een woning mag ten hoogste 750 m³ bedragen.

Het nieuwe bestemmingsplan is ook op dit beleidsveld conserverend van aard. De maximale inhoudsmaat van een burgerwoning wordt gehandhaafd op 750 m³. De bouw van nieuwe burgerwoningen is niet toegestaan.

Naar verwachting heeft dit beleid marginale gevolgen voor het milieu. Significante effecten op de NATURA 2000-gebieden worden uitgesloten.

Verkeer

Ten aanzien van verkeer wordt in de toekomst alleen een uitbreiding van het landelijk hoofdwegennet voorzien. Ongeveer parallel aan de Haaksbergerstraat is een verbinding voorzien tussen de stedelijke knooppunten Enschede-Hengelo en Arnhem-Nijmegen, de N18. Deze route zal eveneens een regionale betekenis krijgen voor zuidwest Twente en de Achterhoek. Er is nog geen duidelijkheid over zowel het exacte tracé als de termijn van aanleg. Wel is duidelijk dat het tracé in ieder geval buiten het plangebied valt en dat de weg invloed zal hebben op het plangebied. Voor deze ontwikkeling is door Rijkswaterstaat een MER opgesteld.

Waterberging

Er worden in het bestemmingsplan geen mogelijkheden geboden voor (grootschalige) gestuurde waterberging. Wel is bij diverse bestemmingen opgenomen dat voorzieningen ten behoeve van het vasthouden en bergen van water zijn toegestaan.

3 BELEID

De beleidsruimte bij het opstellen van bestemmingsplannen wordt door wet- en regelgeving en beleidsregels begrensd. Onderstaand worden de meest belangrijke kaders, die van belang zijn voor het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost aangegeven. De beschrijving van de verschillende instrumenten is in een aparte bijlage opgenomen (zie bijlage 2).

Overzicht Europees beleid	
<i>Natuur</i>	Vogelrichtlijn (1979), Habitatrichtlijn (1992)
<i>Milieu</i>	IPPC-richtlijn (2008)
<i>Water</i>	Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000)
Overzicht Rijksbeleid	
<i>Ruimtelijke ordening</i>	Nota Ruimte (2006)
	Reconstructiewet (2002)
<i>Ammoniak</i>	Wet geurhinder en veehouderij (2007)
	Besluit ammoniak huisvesting veehouderij (2008)
<i>Mestvergisting</i>	Handreiking co-vergisting (2005)
<i>Dierenwelzijn</i>	GWWD (1992)
	Kalverenbesluit 1994
	Varkensbesluit 1998
	Legkippenbesluit 2003
<i>Natuur</i>	Natuurbeschermingswet 1998
	Flora en faunawet (2002)
<i>Water</i>	Kaderrichtlijn Water (2000)
<i>Overig</i>	Wet luchtkwaliteit (2007)
	Activiteitenbesluit (2007)
Overzicht Provinciaal beleid	
<i>Ruimtelijke ordening</i>	Omgevingsvisie Overijssel (2009)
<i>Landbouw</i>	Reconstructieplan Salland-Twente (2004)
<i>Ammoniak</i>	Beleidskader NATURA 2000 en stikstof voor veehouderijen (2010)
Overzicht Gemeentelijk beleid	
<i>Ruimtelijke ordening</i>	Buitenkans 2010, gids voor het Buitengebied
<i>Water</i>	Waterbeleid (2002)

4 IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

Het bestemmingsplan biedt ruimte aan economische groei. De belangrijkste drijfveren hiervan zijn: de groei in de landbouwproductie, de verbreding van de landbouwbedrijven en mestvergisting. Daarnaast streeft de gemeente met het bestemmingsplan naar een duurzame ontwikkeling van het landelijk gebied met voldoende ruimte voor natuur en landschap (kleinschaligheid, cultuurhistorie). Om de gevolgen van de gewenste groei te kunnen schetsen, worden meerdere alternatieven met elkaar vergeleken. Op basis van deze uitkomsten kan de gemeente een beter onderbouwde keuze maken

Om de gevolgen van het nieuwe bestemmingsplan en de hierin mogelijk gemaakte ontwikkeling te kunnen beoordelen is de referentiesituatie beschreven: het nulalternatief. Dit is in feite een beschrijving van de huidige situatie waarbij wat betreft de toekomst wordt uitgegaan van de autonome ontwikkeling onder het vigerend bestemmingsplan.

Om de bandbreedte in de mogelijke milieugevolgen van het nieuwe bestemmingsplan te kunnen schetsen, worden twee alternatieven uitgewerkt: het basisalternatief en een “worstcase” alternatief. Beide alternatieven sluiten aan op de ontwikkelingsruimte binnen het bestemmingsplan maar verschillen in groeiscenario. In het basisalternatief is de landbouwkundige ontwikkeling beperkt van omvang (tot 10% groei), in het worstcase alternatief wordt uitgegaan van een maximale opvulling van aanwezige bouwblokken. De vergisting volgt dit beeld.

Gelet op de andere functies geldt de gedachte dat bij beperkte agrarische groei meer initiatieven ontstaan op het vlak van kleinschalige agribusiness en recreatie. Ook is de kans groter dat in delen van het landelijk gebied meer ruimte ontstaat voor de ontwikkeling van nieuwe natuur en/of agrarisch natuurbeheer. In het “worstcase” alternatief staat vooral de landbouw centraal met als derivaat mestvergisting.

Hierna wordt eerst ingegaan op de uitgangspunten voor het nulalternatief (zie § 4.2). Vervolgens wordt een beeld geschetst van de landbouwkundige ontwikkelingstrend zowel regionaal als lokaal (zie § 4.3). Daarna worden de verschillende alternatieven toegelicht: het basisalternatief in § 4.4 en het worstcase alternatief in § 4.5. Dit hoofdstuk wordt afgerond met een korte beschouwing van de wijze waarop de effecten van de verschillende alternatieven worden uitgewerkt (zie 4.6).

4.2 Trends in de agrarische ontwikkeling

In het bestemmingsplan hebben alle agrarische bedrijven een bouwperceel gekregen waarbinnen nieuwe opstallen kunnen worden gerealiseerd. Het gaat hier om bedrijfswoningen, stallen en een werktuigenbergingen. Ook bouwwerken als kuilvoerplaten, sleufsilos, mestsilos en paardenbakken dienen binnen het agrarisch bouwperceel te worden gerealiseerd. De omvang van de bouwpercelen is toegekend op basis van de huidige economische omvang van de bedrijven en is gebaseerd op het vergunningenbestand van de gemeente.

Hoewel veel agrariërs hebben aangegeven te willen uitbreiden, zal niet iedereen dit in de praktijk doen. Daarnaast is het niet waarschijnlijk dat de agrariërs die wel gaan uitbreiden de ruimte die in het bestemmingsplan geboden wordt ten volle zullen gaan benutten.

Kader 4.1 Trends in de agrarische ontwikkeling (Bron: LEI 2009, De agrarische sector naar 2020; Ministerie LNV 2005. Achtergronddocument Kiezen voor Landbouw (doorkijk naar 2015); LEI 2006. Agro Cluster Oost in beeld; CBS. Cijfers van diverse jaren)

De landelijke trends in de ontwikkeling van de Melkveehouderij en de Intensieve Veehouderij gelden ook voor Overijssel en Enschede. Het aantal bedrijven neemt sterk af en het aantal stuks vee blijft min of meer gelijk. De ontwikkelkansen voor de agrarische ondernemingen worden voor een belangrijk deel bepaald door de internationale concurrentiepositie. Schaalvergroting, intensivering, kwaliteitsverbetering en toegevoegde waarde zijn hierin de belangrijke strategieën voor de toekomst. Dit onder de voorwaarden van de maatschappelijke veranderingen en eisen die aan de intensieve veehouderij gesteld worden. Zo'n 75% van de productie wordt naar het buitenland geëxporteerd.

Melkveehouderij

De trend van een gestage vermindering van het aantal bedrijven gaat door. Bij de blijvers groeit de omvang. In 2004 hadden de melkveehouders gemiddeld 60 melkkoeien en 40 hectare grond, 10% van de bedrijven had meer dan 100 koeien.

De melkveehouderij zal het komend decennium naar verwachting licht groeien. Dit hangt samen met de afschaffing van het melkquotum. Eind 2007 heeft de Europese Unie concrete voorstellen gedaan voor versoepeling en uiteindelijk afschaffing (in 2015) van het melkquotum in de EU. Naar verwachting zal hierdoor de productie toenemen, vooral in gebieden waar efficiënt geproduceerd wordt. Dit heeft tot gevolg dat de prijzen omlaag gaan, waardoor minder efficiënte bedrijven zullen afhaken. De totale melkproductie in de EU zal na afschaffing van de melkquotering 2 à 3% toenemen, zo blijkt uit diverse modelstudies [Van Berkum, 2008].

Tot 2020 staat de melkveehouderij veranderingen te wachten zoals deze zich ook in de voorbije periode hebben voorgedaan. De belangrijkste trefwoorden daarbij zijn: schaalvergroting, kostenbesparing (efficiënt produceren), minder veehouders en verdergaande specialisatie.

Het gemiddeld aantal koeien per bedrijf groeit tot 2015 door tot 85 melkkoeien en 50 hectare grond en zal in 2020 boven de 100 koeien en 60 hectare komen.

Varkenshouderij

Tot 2020 is de verwachting dat de varkensstapel redelijk stabiel blijft (-8%), de ontmenging (specialisatie) verder gaat en het aantal bedrijven zal afnemen (schaalvergroting).

In 2015 heeft een gespecialiseerd varkensbedrijf circa 3.500 varkens en in 2020 gaat dat richting de 5.000 varkens per bedrijf.

Pluimveehouderij

In de pluimveehouderij zijn de structurele ontwikkelingen vergelijkbaar met de varkenshouderij. De verwachting is dat de pluimveestapel stabiliseert, de specialisatie verder gaat en het aantal bedrijven zal afnemen (schaalvergroting). In 2020 zal de gemiddelde bedrijfsomvang rond de 100.000 stuks pluimvee per bedrijf zijn.

4.3 Nulalternatief (= autonome ontwikkeling)

Het nulalternatief is geen reëel alternatief, dat wil zeggen het voornemen - de ruimtelijke ontwikkeling volgens het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost - vormt hier geen onderdeel van. Het is een beschrijving van de huidige toestand van het milieu en de gevolgen van autonome ontwikkeling tot 2020 waarbij het vigerende bestemmingsplan het uitgangspunt vormt. Het nulalternatief dient uitsluitend als referentiesituatie om de beschreven effecten te kunnen beoordelen.

Hierna wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste eigenschappen van het nulalternatief. In hoofdstuk 5 volgt een meer uitgebreide beschrijving.

Landbouw

Veel agrarische bedrijven hebben een milieuvergunning die nog enige ruimte biedt voor enige groei. In het nulalternatief wordt deze groeiemogelijkheid volledig benut.

Vergisting

Er wordt geen rekening gehouden met de vestiging van vergistinginstallaties.

Werken

De mogelijkheid tot verbreding bestaat ook al in het vigerende bestemmingsplan. De verwachte ontwikkeling op dit vlak zal min of meer overeenkomen met het basialternatief.

Recreatie

In het nulalternatief zullen in recreatiegebied het Rutbeek maximaal 290 recreatiewoningen met de daarbij behorende voorzieningen worden gerealiseerd.

Natuur

Geen concrete initiatieven.

Waterberging

Op dit moment is niet sprake van concrete initiatieven.

4.4 Basialternatief

Vanwege de vele factoren die in de ontwikkeling van de veehouderij spelen, is de toekomst voor de landbouw in de omgeving van Enschede vrij onzeker. Hetzelfde geldt ook voor de ontwikkeling in vergisting. Het Plan-MER voor het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost is bedoeld om de effecten van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in kaart te brengen.

Het basialternatief is een combinatie van mogelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Gelet op de verschillende functies zijn voor het basialternatief de navolgende aannamen gedaan.

Landbouw

Gezien de uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die het nieuwe bestemmingsplan daarvoor in beginsel biedt, wordt in het Plan-MER uitgegaan van twee groeiscenario's. In het basisscenario wordt er van uitgegaan dat de omvang van de melkveehouderij met circa 10% toeneemt. In dit scenario neemt het aantal melkkoeien inclusief het bijbehorend jongvee voor iedere melkveehouderij toe met 10%. Eenzelfde aanname geldt ook voor de intensieve veehouderij.

Vergisting

Het bestemmingsplan biedt aan elk van de aanwezige landbouwbedrijven de mogelijkheid tot de oprichting van een vergistinginstallatie met een maximale capaciteit van 100 ton/dag. In het basisalternatief wordt uitgegaan van een zes inrichtingen, ca. 10% van de maximale capaciteit (= ca. 60 inrichtingen).

Werken

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor verbreding (kleinschalig recreatief, kleinschalige verkooppunten). Voor het basisalternatief wordt aangenomen dat veel landbouwbedrijven deze overstap zullen maken, ca. 50% van de aanwezige bedrijven.

Recreatie

Geen verdere ontwikkeling van intensieve verblijfsrecreatie

Waterberging

Op dit moment is er geen sprake van concrete initiatieven.

Natuur en landschap

Wel/niet wijzigingsbevoegdheid t.a.v. functierverschuiving naar ontwikkeling nieuwe natuur (versterking EHS);

Landschap: geringe toename bouwmassa

4.5 Worstcase - alternatief

In het tweede alternatief, het worstcase-alternatief is de ontwikkeling gebaseerd op een maximale invulling van de toegewezen bouwvlakken. Bij maximale groei wordt naar verwachting ook maximaal ingezet op vergisting (50%). Verder is er weinig ruimte voor verbreding en ontwikkeling van nieuwe natuur.

Landbouw

In tabel 4.1 wordt een overzicht gegeven van het aantal agrarische bedrijven dat in het nieuwe bestemmingsplan wordt bestemd, gesorteerd naar de omvang van het nieuwe bouwblok. In deze tabel zijn de agrarische bedrijven onderverdeeld naar melkveehouderijen, intensieve veehouderijen en overige bedrijven. Om een inschatting te kunnen maken van het maximaal groeiscenario is aangenomen dat de toegewezen bouwblokken volledig worden benut. Voor dit doel zijn binnen het plangebied twee bedrijven geïdentificeerd - een melkveehouderij en een intensieve varkenshouderij - die als voorbeeld dienen voor zo'n optimale bouwvlakbenutting (zie figuur 4.1).

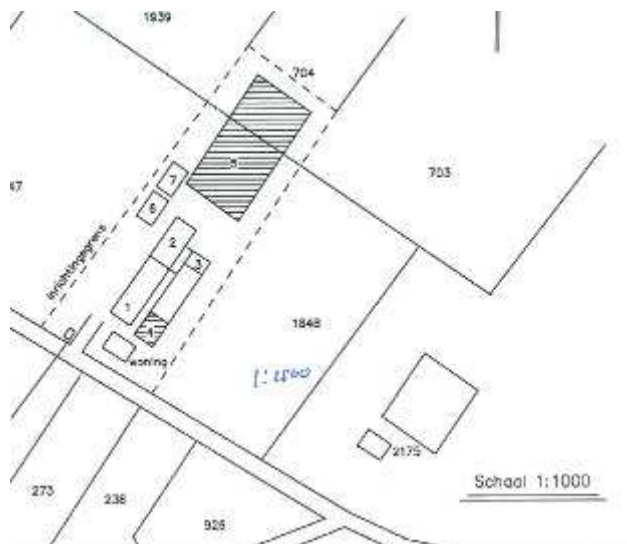
Figuur 4.1 Melkveehouderij met maximaal ingevuld bouwblok (110*136 m = 1.500 m²)



Tabel 4.1 Aantal stuks vee bij maximale bezetting bouwblok melkveehouderij

Diersoort + Rav-categorie	Aantal	Ou _E sec Dier	Emissie (kg/jr/dier)	Ou _E	Emissie Kg/jr
Melkkoeien A 1.6.1.	200	-	9,5	-	1900,0
Jongvee	140	-	3,9	-	546,0
Totale emissies				-	2446,0

Figuur 4.2 Melkveehouderij met maximaal ingevuld bouwblok (200*75 m = 15.000 m²)



Tabel 4.2 Aantal stuks vee bij maximale bezetting bouwblok intensieve veehouderij (vermeerderingsbedrijf en mesterij)

Diersoort	Aantal	Ou _E sec Dier	Emissie (kg/jr/dier)	Ou _E	Emissie Kg/jr
Kraamzeugen D 1.2.6, Voormalig GL BB 95.12.032	84	27,9	4,0	2.343,6	336,0
Opfokzeugen D 3.2.7.2.1 BWL 2004.05	120	17,9	1,2	2.148,0	144,0
Dekberen D 2.100	1	18,7	5,5	18,7	5,5
Gespeende biggen D 1.1.4.1 GL BB 96.03.033V2	1.008	5,4	0,26	5.443,2	262,1
Guste- en dragende zeugen D 1.3.101 (groepshuisvesting)	26	18,7	4,2	486,2	109,2
Guste- en dragende zeugen D 1.3.1 (GL 95.02.027V1)	200	18,7	2,4	3.740,0	480,0
Guste- en dragende zeugen D 1.3.9.1 (GL 00.06.085V1)	80	18,7	2,3	1.496,0	184,0
Vleesvarkens D 3.2.7.2.1 GI 99.02.070) (BWL 2004.05)	2.052	17,9	1,2	36.730,8	2462,4
Gespeende biggen D 1.1.12.3 GL 99.06.072	480	5,4	0,18	2.592,0	86,4
Pony's K3	3	-	3,1	-	9,3
Pony's K4	1	-	1,3	-	1,3
Totale emissies				54.998,5	4.080,2

Vergisting

Het bestemmingsplan biedt aan elk van de aanwezige landbouwbedrijven de mogelijkheid tot de oprichting van een vergistinginstallatie met een maximale capaciteit van 100 ton/dag. In het worstcase-alternatief wordt uitgegaan van een dertig inrichtingen, ca. 50% van de maximale capaciteit (= ca. 60 inrichtingen).

Werken

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor verbreding (recreatief, verkooppunten). Voor het worstcase-alternatief wordt aangenomen dat weinig landbouwbedrijven deze overstap zullen maken, ca. 10% van de aanwezige bedrijven.

Recreatie

Geen verdere ontwikkeling van intensieve verblijfsrecreatie.

Waterberging

Op dit moment is er geen sprake van concrete initiatieven.

Natuur en landschap

Geen aankoop landbouwgrond, deze wordt maximaal benut om de landbouwproductie op peil te houden.

4.6 Toetsingskader

Een toetsingskader is een set van relevante, niet overlappende criteria aan de hand waarvan de effecten van de verschillende alternatieven worden beschreven en met elkaar vergeleken. In onderstaande tabel zijn toetsingscriteria van dit MER weergegeven. Enerzijds hangen deze samen met de verwachte gevolgen van de beschreven functiewijzigingen (zie hoofdstuk 2) en anderzijds met eisen die volgen uit het vigerend milieubeleid (zie hoofdstuk 3).

Tabel 4.3 Toetsingscriteria

Aspect	Toetsingscriteria
Ruimtegebruik	Landbouw, werken, wonen, recreatie, verkeer
Luchtkwaliteit	Fijn stof N-emissie/depositie
Geluid	Geluidhinder
Geur	Geuremissie
Energie	Energieopbrengst/energiebalans
Bodem en water	Bodem(kwaliteit) Grondwater (kwantiteit, kwaliteit) Oppervlaktewater(kwantiteit, kwaliteit)
Natuur	NATURA 2000 Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) Beschermden soorten
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke samenhang/karakteristieken (visueel) Cultuurhistorische structuur/elementen Archeologische waarden

Waar nodig worden de effecten kwantitatief beschreven. Dit geldt onder meer voor de verwachte bijdrage van de landbouw aan de stikstofemissie. Wat betreft het merendeel van de in beschouwing genomen milieuaspecten is echter volstaan met een kwalitatieve beschrijving. Voor de beoordeling van milieueffecten wordt uitgegaan van een vijfdelige schaal, die als volgt is gedefinieerd:

- : Erg negatief effect
- : Negatief effect:
- 0 : neutraal, marginaal effect
- + : Positief effect
- ++ : Erg positief effect

Een negatief effect kan worden gezien als een aandachtspunt bij de nadere uitwerking, een erg negatief effect als een serieus aandachtspunt.

5 HUIDIGE TOESTAND MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING: HET NULALTERNATIEF

5.1 Inleiding

Hierna volgt een beschrijving van huidige situatie in het plangebied en de ontwikkeling daarvan over een periode van ca. tien jaar (autonome ontwikkeling). Deze beschrijving vormt het nulalternatief ofwel het referentiekader voor de beoordeling van de activiteiten die volgen uit het nieuwe bestemmingsplan (zie hoofdstuk 6).

In de beschrijving van het nulalternatief is uitgegaan van de volgende verdeling. Eerst worden de antropogene gebruiksfuncties toegelicht zoals landbouw, werken, wonen, recreatie en verkeer (zie § 5.2). Vervolgens wordt aandacht besteed aan de heersende milieukwaliteit en de verwachte ontwikkeling daarvan (zie § 5.3). Tot slot wordt in afzonderlijke paragrafen ingegaan op de huidige toestand van bodem en water (§ 5.4), natuur (§ 5.5) en landschap, cultuurhistorie en archeologie (§ 5.6).

5.2 Functies

5.2.1 Landbouw

De gemeente Enschede heeft met circa 10.000 hectare een voor Nederland relatief groot buitengebied. Het plangebied Zuidoost heeft een omvang van 4.428 hectare. De aanwezige veehouderij is nog grotendeels vrij extensief van opzet. Het historische verloop in de ontwikkeling van de landbouw in Nederland en de prognoses voor de toekomst zijn op hoofdlijnen ook zichtbaar in de omgeving van Enschede.

De daling van het aantal bedrijven in Enschede is iets groter dan de daling in andere delen van Overijssel. In Overijssel is tussen 2000 en 2009 het aantal bedrijven met 22% afgenomen, tot 8.909. In Enschede is deze afname iets forsler namelijk 31% en resteren in 2009 nog 207 agrarische bedrijven.

Tabel 5.1 Aantal agrarische bedrijven in het buitengebied van de gemeente Enschede (Bron: CBS¹⁰)

Jaar	1980	1990	2000	2005	2009	2010*
Totaal aantal bedrijven	430	389	300	235	207	202
Met hokdieren	170	91	42	21	18	16
Met graasdieren	407	365	281	215	177	170

* Voorlopig cijfer

De ontwikkeling van het aantal dieren is in Enschede anders dan in de rest van Overijssel. Het aantal stuks rundvee is bijvoorbeeld gedaald met 31% sinds 2000, tot 8.612 in 2009. Terwijl in Overijssel het aantal sinds 2000 is gestegen met 3% tot 634.405 stuks in 2009.

¹⁰ De cijfers van het CBS en de milieuinventarisaties van de gemeente geven een verschil. Beide cijfers geven een momentopname en zijn indicatief.

Wat opvalt is dat de melkveebedrijven in Enschede relatief klein zijn, gemiddeld hebben de 66 melkveebedrijven in 2009 circa 55 melkkoeien per bedrijf, in Overijssel is dat 68 koeien per bedrijf. Het aantal melkkoeien is sinds 2000 in Enschede met 18% gedaald, in Overijssel is dat slechts 2% geweest.

Het aantal varkens is in Overijssel sinds 2000 gedaald met 4% tot 1.651.501 in 2009. In Enschede was de daling in deze periode 18% tot 15.577 varkens, en na 2009 is dat nog verder afgenomen. Nog geen 1% van de varkens in Overijssel bevindt zich in de gemeente Enschede. Het aantal varkens dat zich in Enschede bevindt anno 2010 kan op vier gespecialiseerde gezinsbedrijven van gemiddelde omvang worden geacommodeerd.

Het aantal kippen is in Overijssel sinds 2000 gedaald met 2% tot 10.022.750 in 2009. In Enschede is het aantal sinds 1990 ruim gehalveerd tot circa 72.000 in 2009 (minder dan 1% van Overijssel). In 2010 is dit aantal gedaald naar circa 21.000 stuks. Het aantal kippen dat zich anno 2009 in Enschede bevindt, kan op één gespecialiseerd gezinsbedrijf van gemiddelde omvang worden geacommodeerd.

Tabel 5.2 Aantal dieren in het buitengebied van de gemeente Enschede (Bron: CBS)¹¹

Jaar	1980	1990	2000	2005	2009	2010*
Aantal dieren						
Rundvee, totaal	19.155	17.842	12.367	9.373	8.612	8.630
Melkvee > 2jr	7.545	6.071	4.558	3.950	3.723	3.686
Overig melkvee	7.299	5.511	4.039	3.018	3.132	3.041
Vleeskalveren	-	549	1.563	991	360	437
Overig vleesvee	4.084	5.573	2.207	1.414	1.261	1.466
Schape	1.056	3.089	3.775	2.868	1.980	1.833
Geiten	-	253	656	812	1.039	1.058
Varkens, totaal	21.711	26.347	18.945	16.498	15.577	12.722
Vleesvarkens	9.808	9.488	6.681	6.259	5.258	5.126
Fokvarkens	3.201	4.595	2.428	1.770	1.663	1.322
Vleeskuikens	17.750	112.100	36.757	-	71.980	20.960
Leghennen	68.290	55.510	10.270	500	375	365

* Voorlopig cijfer

De omvang van de bedrijven

In 2000 heeft een groot aantal bedrijven in Enschede (62%) een omvang van minder dan 40 nge, dat wil zeggen een bedrijf waarmee nog geen ½ inkomen kan worden gegenereerd. Voor Overijssel als geheel lag dat aandeel in 2000 op 48%, en zoals ook in de rest van Nederland blijft dat percentage redelijk stabiel (49% in 2009). Dit soort 'hobby-bedrijven' is in Enschede in vergelijking met de rest van Overijssel meer dan evenredig vertegenwoordigd. Als in Enschede dit aandeel net als in de rest van Overijssel constant is gebleven, ligt het aantal bedrijven waar een gezinsinkomen uit kan worden gegenereerd dus rond de 80 (38% van 202, zie tabel 5.1).

¹¹ In de praktijk is hier sprake van afwijkingen.

Toekomstverwachtingen

Naar verwachting volgt de ontwikkeling in de landbouw rond Enschede een vergelijkbare trend als in Nederland. Marktperspectieven, arbeidskosten en (noodzaak tot) toepassing van nieuwe technieken vormen een belangrijke drive voor verdere schaalvergroting. De uitwerking op het aantal agrarische bedrijven is aanhoudend groot. Voor Nederland als geheel gaat het LEI/WUR in de nieuwste toekomstprojectie uit van een daling van het aantal agrarische bedrijven van 81.800 in het referentiejaar 2005 naar minder dan 50.000 in 2020.

Voor geheel Enschede betekent dat een daling van het aantal bedrijven naar circa 130-140 in 2020, en als we de ontwikkeling verder doortrekken dan komen we in 2030 uit op minder dan 100 bedrijven. Waarvan minder dan de helft een volledig inkomen uit het bedrijf kan halen.

Voor de melkveehouderij wordt landelijk uitgegaan van een stijging van het productievolume bij een vrijwel gelijkblijvend aantal melkkoeien en dus hogere melkgift per koe. Stijgende kosten (c.q. verslechterende marges) zullen, zeker bij afschaffing van melkquota in 2015 aanzetten tot een verdere schaalvergroting. Daarbij is de verwachting dat het aantal bedrijven met circa 3% per jaar zal dalen. Dat betekent dat we in 2020 nog circa 120 bedrijven met melkvee hebben in geheel Enschede en dat in 2030 dat aantal verder zal zijn afgenomen tot circa 85 bedrijven.

De positie van de varkenshouderij staat onder druk. De marges zullen naar verwachting structureel krap blijven als gevolg van een verslechterende verhouding tussen opbrengst- en kostprijs. Dit zal, samen met hogere milieueisen en -kosten aanzetten tot ver(der)gaande efficiencyverhogingen. Als resultante is een herstructurering van de sector en een afname van de varkensstapel te voorzien. Daarbij zal het aantal bedrijven veel sterker dalen dan de verwachte achteruitgang in het aantal varkens van ca. -8%. Een halvering van het aantal varkensbedrijven lijkt geen utopische voorspelling voor 2020. De verwerkende industrie zal door extra waardetoevoeging een deel van de stagnatie in het productievolume proberen te compenseren; mits door te vertalen in hogere opbrengstprijzen, zal een stijgend toegevoegde waarde aandeel in de keten voor deze schakel daarvan het gevolg zijn.

De pluimveesector zal in verhouding tot de varkenshouderij met minder gevoelige krimpsituaties te maken krijgen. Een handhaving van de aantallen dieren op het huidige peil ligt meer in de lijn der verwachting, voor leghennen is een lichte uitbreiding van het aantal dieren mogelijk.

Als het aantal bedrijven in Enschede de landelijke trend volgt, resteren in 2020 nog 8 Intensieve Veehouderij bedrijven binnen het totale buitengebied van Enschede. In 2030 hebben we het dan nog over een hand vol bedrijven (5 stuks).

Gebruik van mest op het land

De gebruiksnorm vanuit de meststoffenwetgeving voor dierlijke mest wordt uitgedrukt in kilogram stikstof per hectare. De norm is vastgesteld op 170 kg stikstof per hectare. Onder bepaalde voorwaarden mogen bedrijven 250 kg stikstof per hectare gebruiken. Hiervoor komen over het algemeen melkveebedrijven met grasland en relatief weinig vee in aanmerking. In Enschede is er, net als op andere zandgronden, sprake van een mestoverschot

In Noord-Nederland (onder een graskuilrantsoen) wordt per melkkoe inclusief bijbehorend jongvee circa 152 kg stikstof per jaar via de mest uitgescheiden [CBS, 2002]. Dit betekent dat uitgaande van de norm van 250 kg stikstof per hectare, de mestproductie van circa 1,6 melkkoe en bijbehorend jongvee per hectare mag worden uitgereden. Volgens het bestemmingsplan heeft de gemeente in het plangebied Enschede Zuidoost 2.240 ha cultuurgrond¹². Dit betekent dat op dit moment van circa 3.904 melkkoeien plus jongvee de mest mag worden uitgereden.

Aangezien in de huidige situatie circa 5.500 stuks rundvee in het plangebied (17.000 over heel Enschede) worden gehouden, kan niet alle geproduceerde mest van de melkveehouderijen worden uitgereden. Dit betekent dat een aantal veehouderijen op dit moment een deel van de dierlijke mest moet afvoeren. Bij uitbreiding van de veehouderijen zullen meer veehouderijen dierlijke mest moeten afvoeren. Wel zal voor individuele veehouderijen nog ruimte zijn om bij uitbreiding (een deel van) de dierlijke mest op eigen land te gebruiken.

5.2.2 Werken

Landbouw vormt in het plangebied de meest voorkomende functie. Deze zorgt ook voor de meeste arbeidsplaatsen. Daarnaast liggen binnen het gebied diverse bedrijven zoals een aannemersbedrijf, enkele loonbedrijven, horecabedrijven e.d.

De afgelopen 10 jaren zijn er in Enschede per jaar gemiddeld 10 landbouwbedrijven gestopt met de bedrijfsactiviteiten. De verwachting is dat deze ontwikkeling zich de komende jaren zal voortzetten. De gids buitenkans maakt het mogelijk om leegstaande agrarische bebouwing te hergebruiken en nevenactiviteiten op te richten. Dit heeft tot doel om de leefbaarheid te vergroten en de bedrijfsvoering economisch aantrekkelijker te maken.

5.2.3 Wonen

Het plangebied is een aantrekkelijk gebied om te wonen. Wonen komt vooral voor bij een landbouwbedrijf, de zogenaamde bedrijfswoningen. Daarnaast zijn er ook in het plangebied diverse burgerwoningen aanwezig.

Het uitgangspunt voor buitengebied is geen verdere versterking. Daarop zijn drie uitzonderingen.

1. Bestaande rechten, zoals de bouwmogelijkheden binnen bestaande agrarische bouwpercelen.
2. De vestiging van een nieuw landgoed met daarbij de bouw van een landhuis.

¹² Op niet-grasland mag minder dierlijke mest worden gebruikt dan op grasland.

3. Rood voor groen. De toevoeging van een rode functie aan het buitengebied die de identiteit niet verstoort en de waarden op het gebied van landschap, natuur en toegankelijkheid versterkt.

5.2.4 Recreatie

Het plangebied biedt veel mogelijkheden voor recreatie en toerisme. Het gebied is aantrekkelijk vanwege de aanwezige hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De vele wandel- en fietspaden maken het mogelijk om deze waarden te beleven.

In het plangebied is recreatiepark het Rutbeek aanwezig. Het betreft een recreatieplas met bos waar waterrecreatie en outdooractiviteiten plaatsvinden. In het buitengebied bevinden zich circa 115 zomerwoningen. Veel van deze zomerwoningen liggen geconcentreerd aan de Rutbeekweg, Nieuwe Beekweg en Kwekkeboomweg. Een beperkt aantal is solitair gelegen. Verder liggen in het plangebied twee grote campings.

De komende jaren zal er worden gewerkt aan een goede ontsluiting voor wandelaars, fietsers, hardlopers, recreatieve wielrenners, skaters, mountainbikers en ruiters. Dit geldt niet alleen voor de stadsrand maar ook in de rest van het buitengebied. Doel hiervan is om de aantrekkelijkheid en toegankelijkheid te vergroten.

Nieuwe (zomer)woningen zijn de komende jaren niet toegestaan, met uitzondering van de rood-voor-rood-regeling. Voor kampeertreinen geldt dat een nieuwe grote camping in Enschede niet wenselijk is. Kampeertreinen met maximaal 25 toeristische standplaatsen (geen stacaravans) zijn in principe overal in het buitengebied toegestaan met uitzondering van de ecologische kerngebieden en de parkachtige terreinen bij buitenplaatsen.

5.2.5 Verkeer

Ontsluiting

In het plangebied zijn voornamelijk gebiedsontsluitingswegen (80 km) en erftoegangswegen (60 km) aanwezig. Deze wegen hebben tot doel om het gebied te ontsluiten en om de aanwezige functies (agrarische bedrijven, woningen etc.) in het plangebied te bereiken. Het plangebied wordt aan noordwest kant begrensd door de provinciale weg Lossersestraat (N732) en aan de zuidwest kant door de provinciale weg Haaksbergerstraat (N18). De Haaksbergerstraat maakt deel uit van de zogenaamde Twenteroute, de weg van Enschede naar Varsseveld. Het betreft een belangrijkste verkeersader door Twente en de Achterhoek. Het plangebied wordt doorsneden door de A35 (Almelo-Enschede).

Naar verwachting zal in 2013 worden begonnen met de verbetering van de N18 tussen Varsseveld en Enschede door de weg om de kernen Eibergen, Haaksbergen en Usselo te leiden. Doel hiervan is een verbeterde verkeersveiligheid en leefbaarheid op en rondom de N18. Daarnaast wordt de bereikbaarheid van de regio verbeterd waardoor de economie kan worden gestimuleerd. Op het deel Groenlo-Enschede wordt de snelheid verhoogd naar honderd kilometer per uur. Daarnaast wordt de N18 aangesloten op de Westerval. Hiervoor buigt de N18 ter hoogte van het Rutbeek af in noordwestelijke richting. Deze afbuiging is niet binnen het plangebied gelegen.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig is gebaseerd op vijf principes waaronder de functionaliteit van het wegennet. Hierin worden de volgende categorieën aangehouden:

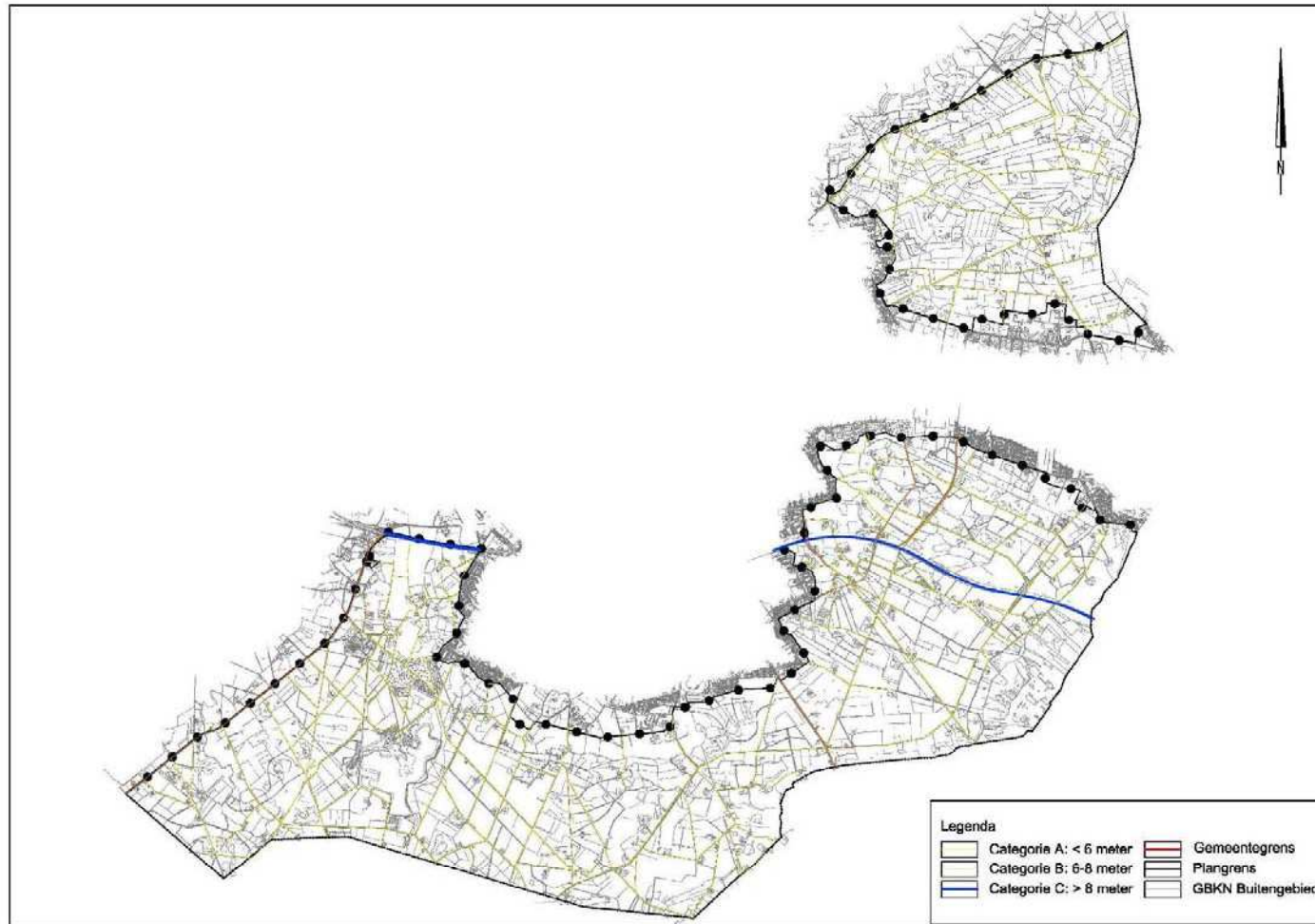
- Stroomwegen.
- Gebiedsontsluitingswegen (in Enschede aangeduid als “verkeersaders”).
- Erftoegangswegen (in Enschede: verblijfsgebieden).

Alle wegen in het plangebied vallen onder de categorie verblijfsgebied. Voor deze rapportage is nagegaan hoe breed deze wegen zijn, waarbij onderscheid is gemaakt in:

- A. Wegen met een breedte van maximaal 6 meter (veilig voor passerende personenauto's).
- B. Wegen met een breedte van 6 tot 8 meter (veilig voor een passerende combinatie van 1 landbouwvoertuig en 1 personenauto).
- C. Wegen met een breedte van meer dan 8 meter (voldoende ruimte voor elkaar passerende landbouwvoertuigen).

In onderstaande figuur zijn deze wegdimensies weergegeven. Hieruit blijkt dat het merendeel van de aanwezige wegen smaller is dan 6 meter en niet is toegesneden op frequent vrachtverkeer (zie figuur 5.1).

Figuur 5.1 Het landelijk wegennet gedimensioneerd (volgende pagina)



5.3 Milieukwaliteit

Luchtkwaliteit

Het Planbureau voor de Leefomgeving levert jaarlijks kaarten met grootschalige concentraties voor Nederland (GCN-kaarten¹³) van diverse luchtverontreinigende stoffen waarvoor Europese luchtkwaliteitsnormen bestaan. Deze kaarten geven een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland, zowel voor het verleden als wat betreft de verwachtingen voor de toekomst.

Uit het jaarverslag van 2009 (Planbureau voor de Leefomgeving 2009) blijkt dat de jaargemiddelde concentraties voor stikstof (NO₂) en fijn stof niet worden overschreden. De prognoses zijn in onderstaande tabel weergegeven (zie tabel 5.3).

Tabel 5.3 Luchtkwaliteit omgeving Enschede (Planbureau voor de Leefomgeving 2009), waarden in µg/m³

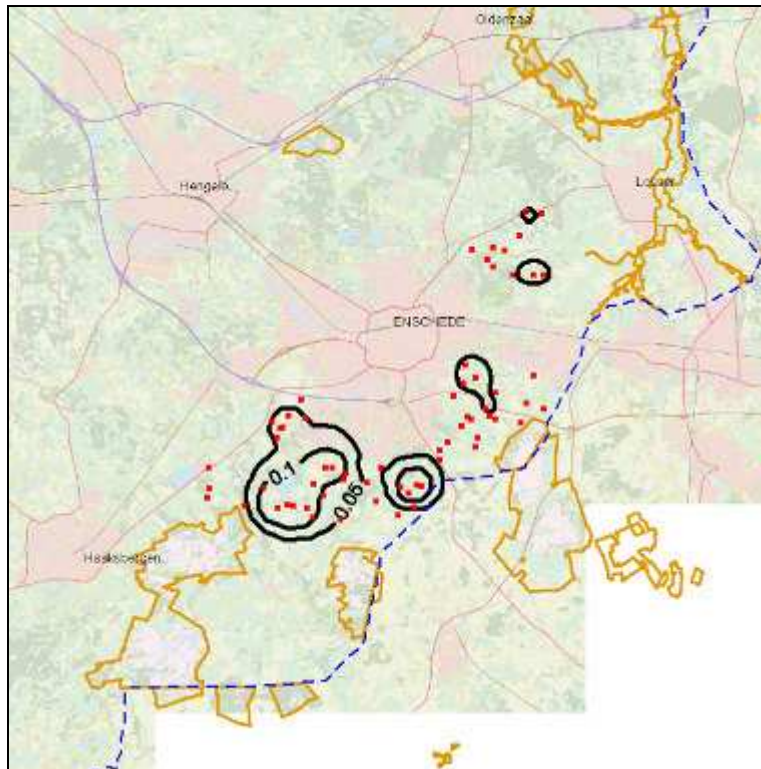
Stof	Wet luchtkwaliteit (jaargemiddelde)	2009 (huidige situatie)	2020 (autonome ontwikkeling)
Stikstof (NO ₂ , NO _x)	40	20 - 25	10 - 15
Fijn stof (PM ₁₀)	40	19 - 23	17 - 19
Fijn stof (PM _{2,5})	25	16 - 18	12 - 14
Zwavel dioxide (SO ₂)	20	1 - 2	1 - 2

Waar de luchtkwaliteitswaarden voor met name fijn stof en stikstofdioxide de laatste jaren in grote delen van West-Europa onder druk staan, is de verwachting dat deze het komend decennium zullen afnemen. Dit heeft vooral te maken met de ontwikkeling in schonere verbrandingsprocessen, zowel gelet op het autoverkeer als de verschillende industriële inrichtingen.

Belangrijkste emissiebronnen in het buitengebied van Enschede zijn de veehouderij en het wegverkeer. Voor de veehouderij gaat het om emissies van met name fijn stof (PM₁₀). Bij auto's en vrachtwagens betreft het vooral NO_x en PM₁₀. In onderstaande figuur is de bijdrage vanuit de landbouw aan de fijn stof concentratie berekend (zie figuur 5.2).

¹³ Grootschalige concentratiekaarten (GCN) worden op verzoek van VROM door het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) opgesteld.

Figuur 5.2 De bijdrage van de landbouw aan de fijn stof concentratie in het nulalternatief (2020). De heersende achtergrondconcentratie bedraagt in 2020: 17,0- 19,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Geur

De agrarische bedrijvigheid gaat veelal gepaard met de uitstoot van geur veroorzaakt door mest, ingekuild voer e.d. In de Wet geurhinder is aangegeven in welke mate de omgeving hier hinder van mag ondervinden. Er zijn geen meetgegevens over de geuremissie in het landelijk gebied van Enschede. Er zijn ook geen klachten over de geursituatie. Het aspect geur blijft verder buiten beschouwing.

Geluid

In het buitengebied vormt het verkeer de belangrijkste geluidbron. De geluidemissie van de aanwezige inrichtingen (landbouwbedrijven, andere bedrijven) is zeer beperkt. In de wet en regelgeving wordt onderscheid gemaakt in wegverkeerslawaai en industrielawaai.

Wegverkeerslawaai speelt een rol bij de agrarische bedrijven door verkeersbewegingen van voertuigen voor het brengen van voer, het transport van de dieren en de mest en de laad- en losactiviteiten. Het aantal voertuigbewegingen is niet dusdanig omvangrijk dat hierdoor problemen omtrent geluid zijn.

Het wegverkeerslawaai vanaf de N733 (Oldenzaalsestraat) en N18 (Haaksbergerstraat) veroorzaakt eveneens geen problemen in het plangebied.

Industrielawaai kan een rol spelen bij de agrarische bedrijven door aanwezige ventilatoren, een melkmachine en een melkkoeling. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat er in het plangebied geen problemen omtrent geluid voordoen.

Externe veiligheid

In het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Wel loopt dwars door het gebied een buisleidingstracé.

Binnen het plangebied ligt een aardgasleiding. Het tracé verloopt min of meer parallel aan de N35. Het beleid ten aanzien van aardgasleidingen is per 1 januari 2011 neergelegd in Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Conform dit besluit moet rekening worden gehouden met een belemmeringsstrook van ten minste vier meter aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

Gezondheid

In opdracht van de ministeries van VWS en ELI vindt momenteel een onderzoek plaats naar het effect van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. Het onderzoek wordt uitgevoerd door het IRAS (Universiteit Utrecht), het NIVEL en het RIVM en loopt van eind 2009 tot medio 2011. Alle gegevens zijn in het eerste jaar (2010) verzameld en worden momenteel geanalyseerd. De eerste resultaten zijn in een tussenrapportage weergegeven.

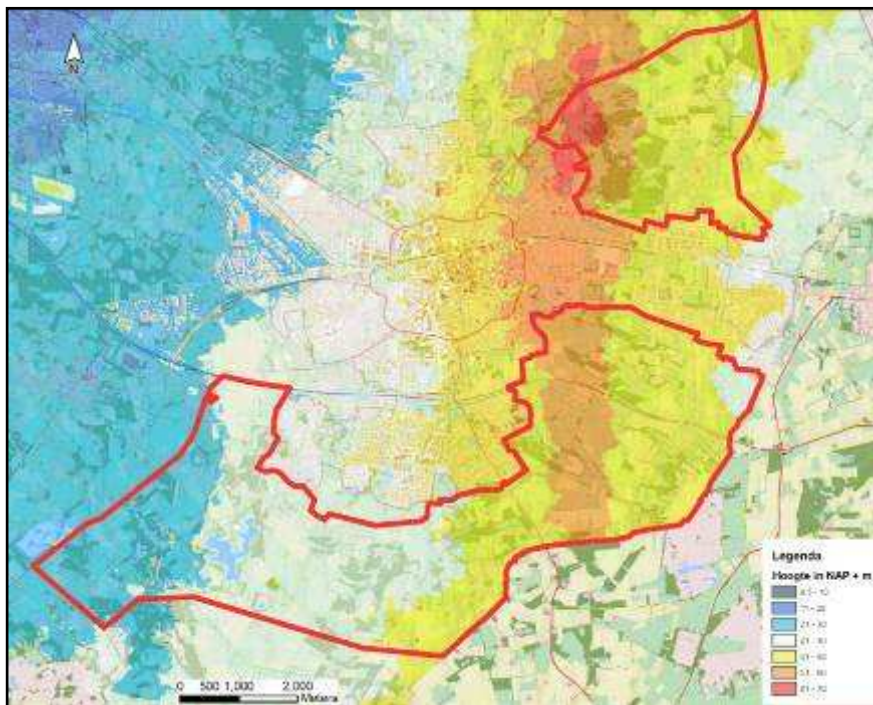
Daaruit is gebleken dat de suggestie dat in gebieden met intensieve veehouderij meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen worden gerapporteerd, niet kon worden bevestigd aan de hand van de verkregen ziektegegevens van de huisartsenpraktijken. Eerder wordt het tegendeel waargenomen. Op grond van deze analyses kan echter evenmin worden geconstateerd dat een dergelijk verband niet bestaat. Daarvoor is er nog te weinig informatie beschikbaar over de blootstelling die optreedt als gevolg van het wonen in de nabijheid van intensieve-veehouderijbedrijven. Er werd wel een verhoogd vóórkomen van pneumonie geconstateerd; dit hangt mogelijk samen met de Q-koortsuitbraak. Gedetailleerdere analyses van de patiëntgegevens, in combinatie met informatie over de afstand van veehouderijen, dierendichtheid rond de woning en specifiekere gegevens over de blootstelling aan fijnstof, endotoxinen en micro-organismen, moeten definitieve antwoorden geven op de vraag of er een samenhang bestaat tussen het vóórkomen van bepaalde aandoeningen en het wonen rond intensieve-veehouderijbedrijven.

5.4 Bodem en water

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte ter plaatse van het onderzoeksgebied kent een vrij sterk reliëf, veroorzaakt door de noord-zuid gerichte stuwwal van Oldenzaal - Enschede. In figuur 1 is de maaiveldhoogte weergegeven, op basis van het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland). De top van de stuwwal is gelegen op circa NAP + 60 meter. Vanaf de top loopt het maaiveld in oostelijk en westelijk richting af naar uiteindelijk circa NAP + 20 meter in het westen en NAP + 30 meter in het oosten van het onderzoeksgebied (zie figuur 5.3).

Figuur 5.3 Maaiveldhoogten op basis van het AHN, grens van het onderzoeksgebied weergegeven in het rood [bron: www.ahn.nl, 2008]



Bodemtypen

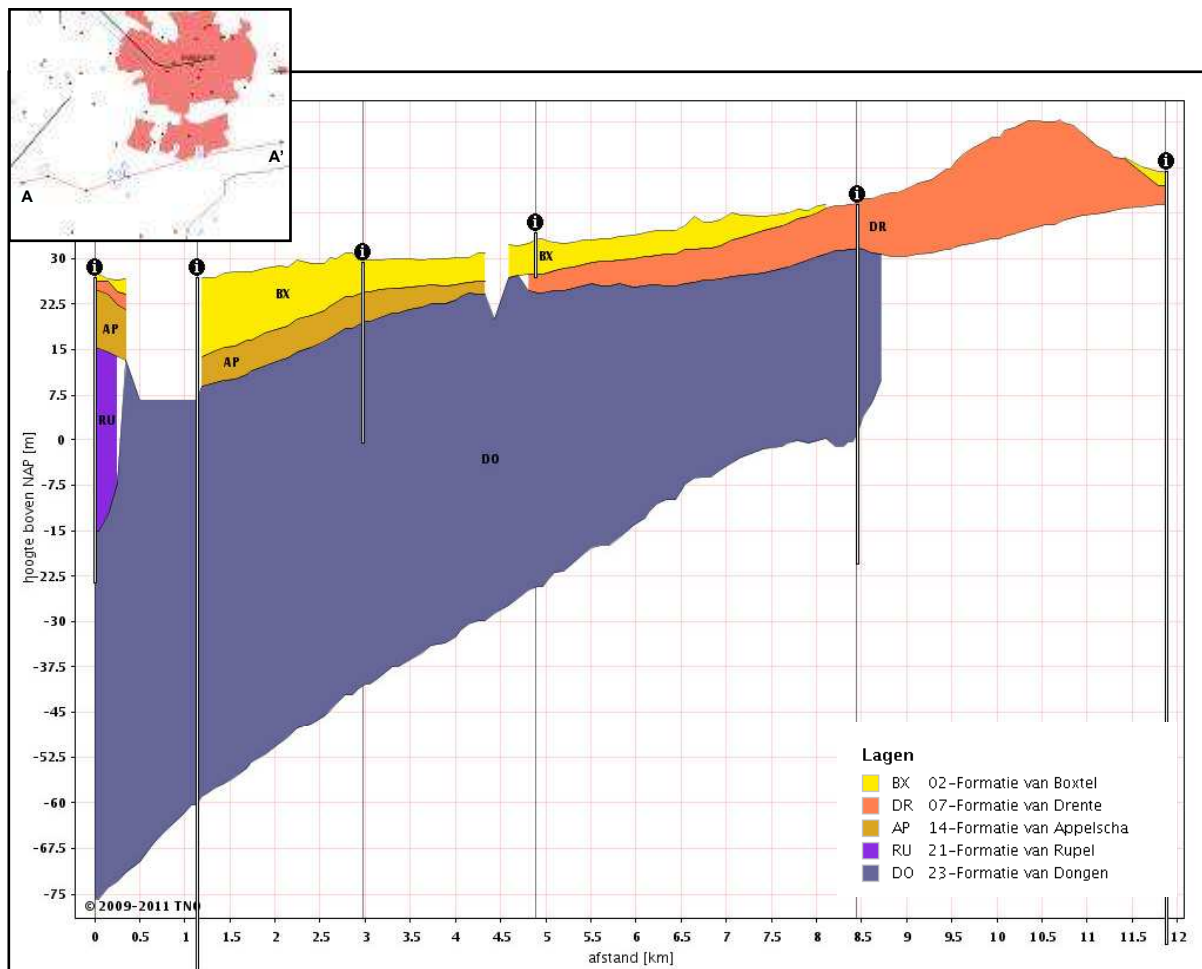
De bodemopbouw in het plangebied hangt sterk samen met de ligging ten opzichte van de stuwwal. Binnen het bereik van de stuwwal is de bodem opgebouwd uit leem en sterk lemig fijn zand, dikwijls op een ondergrond van keileem. Meer naar het oosten toe liggen op de voormalige holocene uitspoelvlaktes meer zanderige bodems. De hogere delen bestaan uit fijn zand en de lager gelegen beekdalen zijn opgebouwd uit leemhoudend fijn zand. Nog verder naar het oosten, op de grens met Duitsland liggen veenhoudende gronden (bron: Bodemdata.nl).

Geohydrologie

Het landschap is grotendeels gevormd in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (180.000 tot 130.000 jaar geleden). In het Saalien heeft het landijs uit Scandinavië, in het noorden van het onderzoeksgebied, grote delen van de horizontaal liggende tertiaire (circa 55 tot 2,5 miljoen jaar geleden) kleilagen (Formatie van Dongen) opgestuwd tot stuwwallen. In het zuiden van het onderzoeksgebied is een hoogte die ook door het landijs is beïnvloed, maar daarin is geen stuwing waarneembaar (figuur 5.4). De Formatie van Dongen vormt de hydrologische basis. De stuwwallen en 'hoogten' zijn later vanuit het noorden 'overreden', ze werden daarbij glad geschoven en bedekt met keileem en kleiige sedimenten, de Formatie van Drente. De Formatie van Drente wordt gezien als scheidende laag.

Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien) zijn de stuwwallen (gedeeltelijk) bedekt door eolische zanden behorend tot de Formatie van Bortel en de Formatie van Appelscha. Deze formaties vormen het eerste watervoerende pakket met een doorlaatvermogen van circa 5 tot 50 m²/dag.

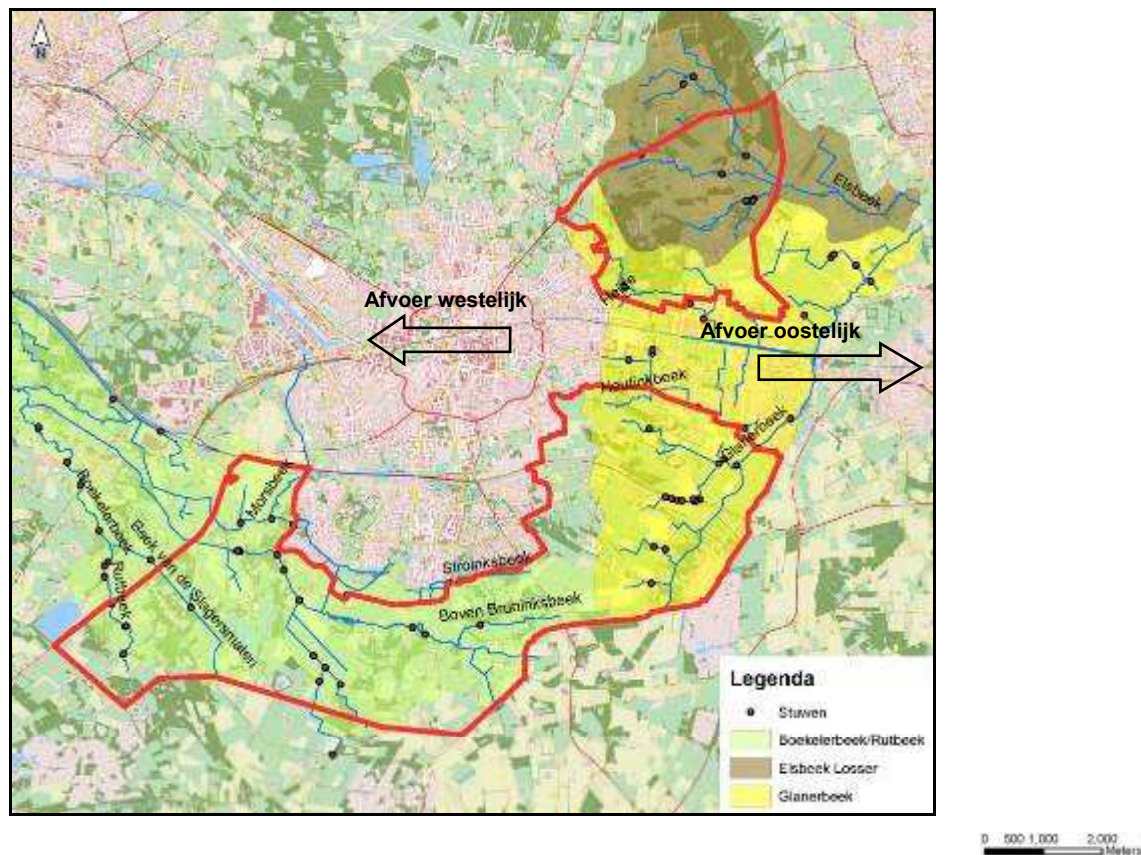
Figuur 5.4 Geologische doorsnede A – A' van west naar oost, inclusief locatie van het profiel
 [bron: Regis II.1 2009]



Oppervlaktewatersysteem

Er bestaat een grote samenhang tussen het verloop van het maaiveld en de stroming van het oppervlaktewater. Dit blijkt uit het afwateringspatroon dat zich niet op, maar rondom de stuwwal bevindt. De stuwwal vormt een natuurlijke waterscheiding. Het water afkomstig van de westzijde van de stuwwal wordt afgevoerd via het stroomgebied van de Boekelerbeek/ Rutbeek naar de Regge. De oostelijke afvoer van de stuwwal vindt plaats via het stroomgebied van de Glanerbeek en de Elsbeek Losser naar de Dinkel (figuur 5.5).

Figuur 5.5 Oppervlaktewater en stroomgebieden binnen het onderzoeksgebied
[bron: Waterschap Regge en Dinkel]



Door de ligging van de watergangen op de flanken van de stuwwal is het verhang in de watergangen in de orde van 1 tot 5 meter per kilometer. Om de stroomsnelheid te beperken en water vast te houden zijn er stuwen geplaatst. Een deel van de waterlopen valt tijdens droge perioden (mei tot en met juli) droog.

Grondwatersysteem

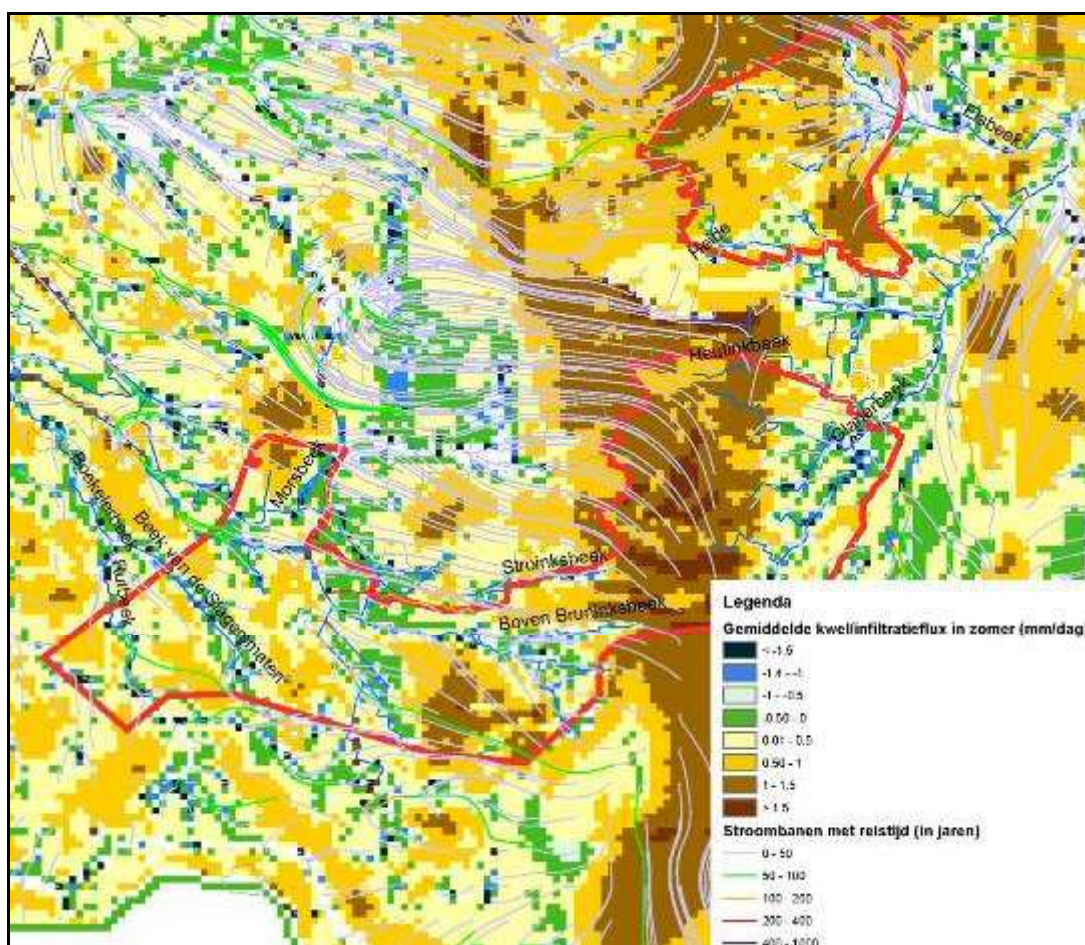
De grondwaterstroming in het gebied wordt voornamelijk bepaald door de stuwwal Oldenzaal – Enschede, welke een duidelijke grondwaterscheiding vormt. Het grondwater stroomt van de stuwwal in oostelijke en westelijke richting van de stuwwal af naar de lager gelegen gebieden.

Kwel en infiltratie

Uit de kwel- en infiltratiekaart van waterschap Regge en Dinkel volgt dat er in het hele onderzoeksgebied over het algemeen sprake is van infiltratie, dat wil zeggen dat het neerslagoverschot vanuit de deklaag naar het eerste watervoerende pakket wegzijgt. Lokaal kan in de diepere beekdalen kwel (opwaartse stroming vanuit het eerste watervoerende pakket naar de deklaag) voorkomen.

Infiltratie vindt voornamelijk plaats op de westflank van de stuwwal Enschede – Oldenzaal en het grondwater kwelt op een afstand van < 10 kilometer weer op in de lager gelegen gebieden (buiten het onderzoeksgebied). De reistijd van het grondwater is over het algemeen < 50 jaar.

Figuur 5.6 Kwel en infiltratie (zomer) intensiteit in mm per dag [bron: Wateratlas Twente, 2006]

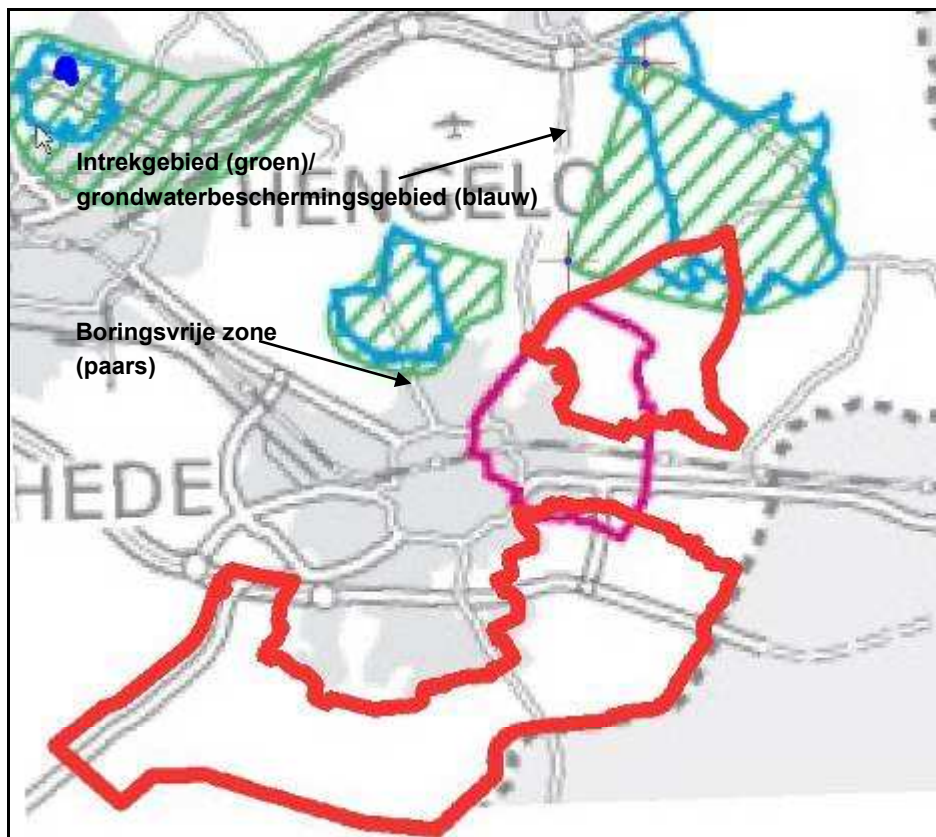


Grondwaterbescherming

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen grote industriële- of drinkwateronttrekkingen aanwezig. Wel bevindt zich in het noorden van het onderzoeksgebied een intrekgebied/ grondwaterbeschermingsgebied voor de drinkwaterwinning. Binnen het gebied is de bescherming van de kwaliteit van het grondwater van het hoogste belang omdat de onttrekking op relatief korte afstand plaatsvindt. Daarmee is het belang van de grondwateronttrekking kaderstellend voor verdere ontwikkeling.

Verder is er één industriële winning, waarvoor een hoge kwaliteit grondwater is vereist vanwege de productiedoelinden, beschermt door het vastleggen van een boringsvrije zone. Binnen deze zone is het belang van het water voor wat betreft het verrichten van boringen kaderstellend. In figuur 5.7 zijn de locaties weergegeven.

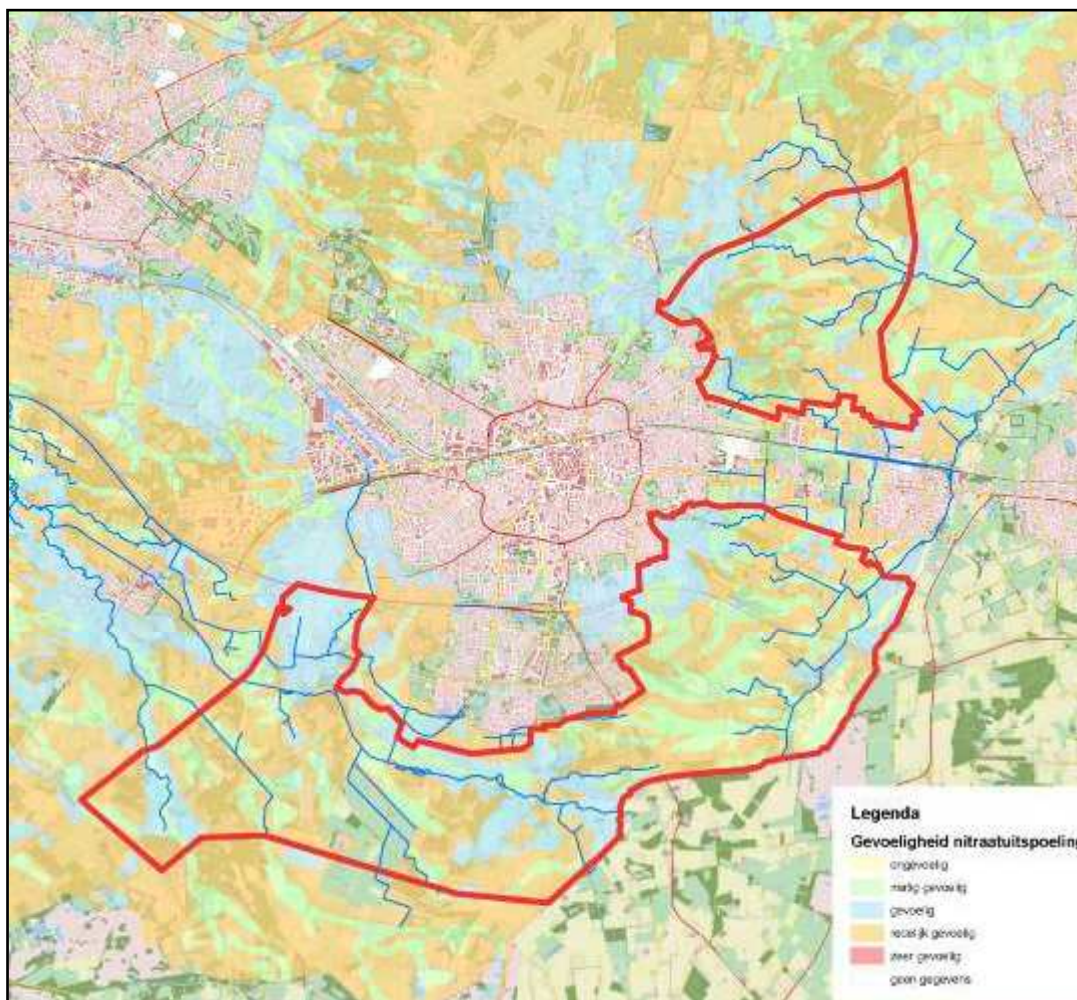
Figuur 5.7 Intrekgebieden/grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zone binnen het onderzoeksgebied [bron: Omgevingsverordening provincie Overijssel]



Gevoeligheid voor nitraatuitspoeling

Intensieve bemesting van landbouwpercelen leidt tot verhoogde nitraatconcentraties in grond- en oppervlaktewater. Naast de hoeveelheid stikstof die op het perceel terechtkomt via bemesting en atmosferische depositie speelt ook de gevoeligheid van de bodem voor nitraatuitspoeling een belangrijke rol. In gebieden met een hoge gevoeligheid voor nitraatuitspoeling, een hoog bemestingsniveau en atmosferische stikstofdepositie is het risico op hoge nitraatconcentraties in het grondwater groot. Natuurgebieden met een grote biodiversiteit en zeldzame plantensoorten zijn meestal afhankelijk van voedselarme omstandigheden. Toestroming van nitraatrijk grond- en oppervlaktewater maakt ze voedselrijker. In figuur 5.8 is weergegeven welke gebieden gevoelig zijn voor nitraatuitspoeling binnen het onderzoeksgebied.

Figuur 5.8 Gevoeligheid voor nitraatuitspoeling [bron: Wateratlas Twente, 2006]



5.5 Natuur

Hierna wordt eerst de toestand van de natuurgebieden beschreven. In dit verband wordt ingegaan op de NATURA 2000-gebieden de gebieden met een EHS status. Vervolgens wordt de stand van zaken met betrekking tot de aanwezige flora en fauna buiten deze gebieden toegelicht. Als onderdeel van de NATURA 2000-gebieden wordt ook een toelichting gegeven op de gevoeligheid van deze gebieden voor de stikstofdepositie en de bronbijdrage van de landbouw in het plangebied aan deze situatie. Tot slot wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Nederlandse NATURA 2000-gebieden

In en rondom het plangebied liggen 6 Nederlandse NATURA 2000-gebieden. Dit zijn de gebieden Aamsveen, Buurserzand en Haaksbergerveen, Witte Veen, Dinkelland, Lonnekermeer en Landgoederen Oldenzaal.

Aamsveen

Het Aamsveen is een hoogveengebied dat ooit deel uitmaakte van een veel groter hoogveencomplex, dat zich ook over de grens heen uitstrekt. Het gedeelte op Nederlands grondgebied is betrekkelijk klein, maar omvat een goed ontwikkelde gradiënt van hoogveen in het oosten naar het beekdallandschap in het westen. Het gebied kent de habitattypen Vochtige heide, Droge heide en Heischrale graslanden, Herstellende hoogvenen en Hoogveenbossen.

Buurserzand en Haaksbergerveen

Het Haaksbergerveen is een veenputtencomplex, het Buurserzand is een heidegebied op voormalig stuifzand. Belangrijke habitattypen zijn Stuifzandheiden met Struikheide, Zwakgebufferde vennen, Jeneverbesstruwelen, Atlantische hoogvenen en Herstellende Vochtige heide, Actieve hoogvenen en hoogveenossen. Belangrijke voorkomende soorten zijn de Kamsalamander en de Grote modderkruiper.

Witte Veen

Het Witte Veen is een vrij klein en ondiep voormalig hoogveen (komveen). In het gebied komen de habitattypen zwakgebufferde vennen, Vochtige heide, Atlantische hoogvenen en herstellende hoogvenen voor. Daarnaast komt de Kamsalamander voor.

Dinkelland

Het gebied Dinkelland betreft het beekdal van de Dinkel met een aantal zijbeken. Voorkomende habitattypen zijn Zwakgebufferde vennen, Vochtige heide, Stroomdalgraslanden en Blauwgraslanden, Droge heide, Stroomdalgraslanden. Een belangrijke Habitatrictlijnsoort is de Rivierdonderpad.

Lonnekermeer

Het Lonnekermeer is relatief jong landgoed waar een tweetal gegraven waterplassen in liggen. Kenmerkende habitattypen zijn de zwakgebufferde vennen en Droge heide, Stroomdalgraslanden. Daarnaast komt de Habitatrictlijnsoort Gevlekte witsnuitlibel voor in het gebied.

Landgoederen Oldenzaal

Het gebied Landgoederen Oldenzaal ligt aan de voet van de stuwwal van Oldenzaal tussen Oldenzaal, Losser en Lutte. Het gebied kent de habitattypen Eikenhaagbeukbossen en Oude eikenbossen en de Habitatrictlijnsoort Kamsalamander.

Duitse NATURA 2000-gebieden

Naast de Nederlandse NATURA 2000-gebieden in het buitengebied Enschede liggen ook enkele Duitse NATURA 2000-gebieden op minder dan 5 km van de grens met Nederland. Vooralsnog kan niet worden uitgesloten dat ook deze gebieden nadelige gevolgen ondervinden van de ontwikkelingen in het buitengebied Enschede. Het gaat om de gebieden genoemd in tabel 5.4.

Tabel 5.4 NATURA 2000-gebieden in Duitsland ter hoogte van Enschede

<i>Naam</i>	<i>Grootte (ha)</i>	<i>Afstand tot grens (km)*</i>
<i>Amtsvenn und Hündfelder Moor</i>	895	0
<i>Vogelschutzgebiet Moore und Heiden des Westlichen Münsterlandes</i>	2.325	0
<i>Eper-Graeser Ven / Lasterveld</i>	211	3,6
<i>Graeser Venn - Gut Moorhof</i>	79	3,3
<i>Rüenberger Venn</i>	25	0,5
<i>Lüntener Fischteich en Ammeloer Venn</i>	288	0
<i>Witte Venn en Krosewichker Grenzwald</i>	29	

* De globale afstand tot de grens met Duitsland.

Amtsvenn und Hündfelder Moor

Dit NATURA 2000-gebied bestaat uit voormalig hoogveen met resten van veen- en heidevegetatie en vormt de voortzetting van het Aamsveen in Duitsland. In het gebied komt de Duitse Habitatrichtlijnsoort kamsalamander voor. Andere belangrijke soorten zijn de boomkikker, noordse witsnuitlibel, rouwmantel, heikikker en adder.

Vogelschutzgebiet Moore und Heiden des Westlichen Münsterlandes

Samenhangend complex van veenmoeras en natte heidegebieden op de grens met Enschede waaronder het 'Zwillbrocker Venn', 'Ammeleor Venn', 'Hündfelder Moor' en het 'Amtsvenn'. In deze NATURA 2000-gebieden komen geen kwalificerende habitattypen voor; de instandhoudingdoelen zijn alleen gericht op het behoud en de verbetering van de omstandigheden voor meerdere habitatsoorten.

Eper-Graeser Venn - Lasterveld

Dit gebied bestaat uit veen en vochtige heiden. Belangrijke soorten zijn lavendelhei, veenbes, ronde zonnedauw, witte snavelbies, trekkrus, kruipwilg, boomkikker, heikikker en adder.

Graeser Venn - Gut Moorhof

Complex van hoogveenrestanten met aan de noordzijde sterk vernatte berkenbroekbossen en aan de zuidzijde uitgestrekte voedselarme moerassen en natte heidevelden. Het centrale deel bestaat uit extensief beweid grasland.

Rüenberger Venn

Dit gebied bestaat uit meerdere onderdelen: De kern wordt gevormd door het Rüenberger Venn, een oud heideveen dat onlangs opnieuw is ingericht. Het gebied is onderdeel van het Gildehauser Venn, een van de laatste Midden-Europese kerngebieden van plantensoorten, kenmerkend voor voedselarme omstandigheden zoals uitgestrekte gageelstruwelen en natte heidegebieden. Binnen het Rüenberger Venn liggen eveneens bijzonder ontwikkelde hoogveenrestanten en een goed ontwikkeld berkenbroekbos.

Lüntener Fischteich en Ammeloer Venn

Het gebied bestaat uit voedselarm veen en heidevegetatie, omgeven door fragmenten eikenberkenbos. Belangrijke soorten zijn buntgras, stekelbrem, waterviolier en wateraardbei.

Witte Venn en Krosewicker Grenzwald

Voortzetting van het Witte Veen in Duitsland. Open veengebied met vochtige heide, overgangs- en herstellend hoogveen, vennen met verlandingsvegetaties en aangrenzende naaldbossen en eikenberkenbos. Belangrijke soorten zijn kleine zonnedauw, veenpluis, trekruis, witte en bruine snavelbies, schildereprijs, stekelbrem en das.

Bijdrage landbouw aan stikstofdepositie

De NATURA 2000-gebieden vallen onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998. Vanaf 2005 zijn in deze wet ook de Europese Vogel en Habitatrichtlijn verankerd. Het doel van de Natuurbeschermingswet is om de NATURA 2000-gebieden in een gunstige staat van instandhouding te brengen of te houden.

De agrarische bedrijven zorgen onder meer voor een uitstoot van ammoniak (NH₃). Dit levert een bijdrage aan stikstofdepositie in de omgeving. Het stikstofbeleid is er op gericht om het depositieniveau terug te brengen tot een acceptabel minimum, de kritische depositiewaarde (zie kader 5.1).

Kader 5.1 Kritische depositiewaarde.

Kritische depositiewaarde

De gevoeligheid van een Habitattype voor stikstofdepositie wordt gewoonlijk weergegeven door de kritische depositiewaarde (KDW). De KDW wordt door Van Dobben & Van Hinsberg (2008) als volgt gedefinieerd:

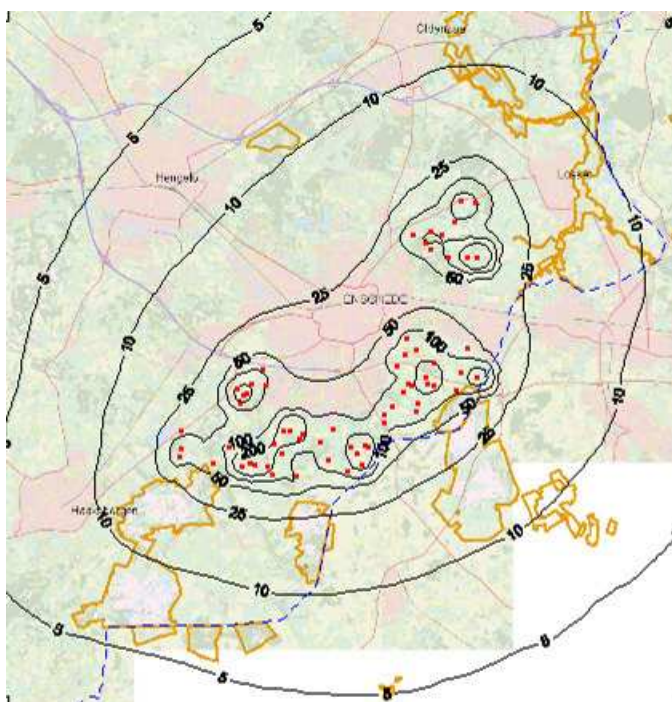
De kritische depositiewaarde is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het Habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

In veel Nederlandse Natura 2000-gebieden wordt de KDW ruim overschreden door de achtergronddepositie. Deze achtergronddepositie is afkomstig van bronnen buiten de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden, zoals landbouwbronnen in andere provincies, emissies uit het buitenland, enz.

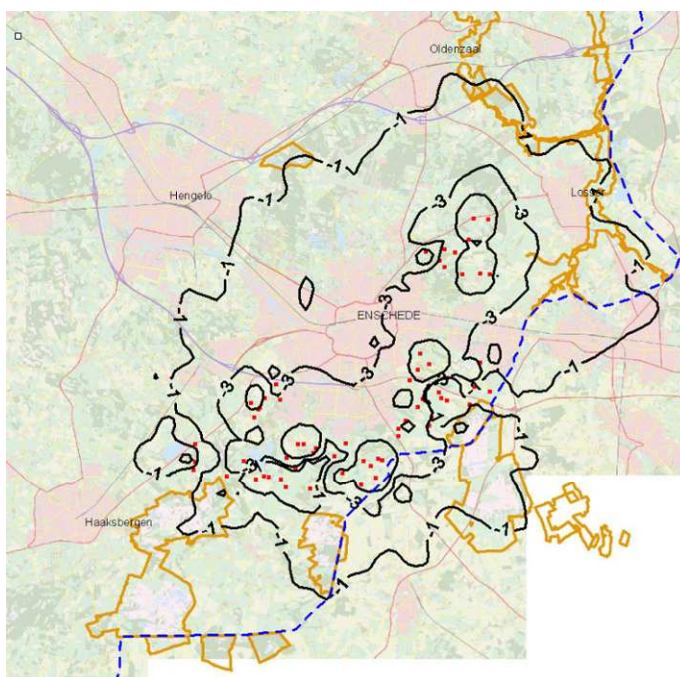
De Natura2000-gebieden in de omgeving van Enschede hebben een KDW van 400 mol/ha/jr. De huidige achtergrondwaarden liggen rond 3.000 mol/ha/jr.

In figuur 5.9 is de bijdrage van de aanwezige veehouderijen aan de stikstofdepositie binnen de NATURA 2000-gebieden weergegeven. Aan de noordzijde van het Aamsveen kan deze bijdrage oplopen tot 100 mol/ha/jr, circa 3% van de totale hoeveelheid. Gemiddeld gaat het om een bijdrage van 5 tot 25 mol/ha/jr, minder dan 1% van de huidige achtergrondwaarde.

Voor 2020 geldt conform het provinciaal beleid het gecorrigeerd emissieplafond, waardoor de bijdrage van de landbouw aan de stikstofemissie en derhalve aan de stikstofdepositie afneemt (zie figuur 5.10). Het gaat om een gemiddelde verlaging van 1 - 3 mol per ha per jaar binnen de meest nabij gelegen NATURA 2000-gebieden.



Figuur 5.9 De bronbijdrage van de landbouw in het plangebied aan de stikstofdepositie in de verschillende NATURA 2000-gebieden (conform het vastgesteld emissieplafond in 2009).

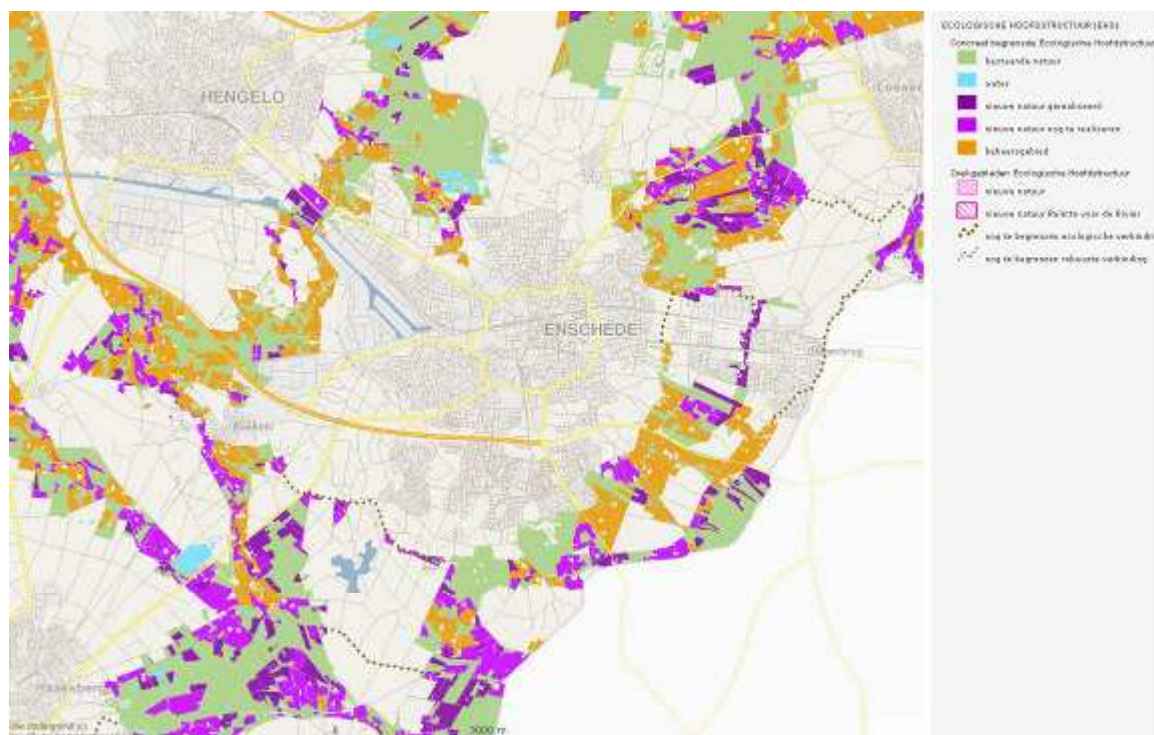


Figuur 5.10 Afname stikstofdepositie bij het gecorrigeerde emissieplafond (2020) ten opzichte van het emissieplafond (2009).

Ecologisch hoofdstructuur (EHS)

De EHS overlapt met een groot gedeelte van het Buitengebied Zuidoost van de gemeente Enschede (zie figuur 5.11). Naast de NATURA 2000-gebieden die alle deel uitmaken van de EHS liggen ook in het gebied tussen de NATURA 2000-gebieden veel EHS gebieden. De natuurbeheertypen bestaan voornamelijk uit kruiden- en faunarijk grasland, droog bos met productie, dennen/eiken/beukenbos, stukjes droge en vochtige heide en nog om te vormen landbouwgrond.

Figuur 5.11 De ecologische hoofdstructuur in de gemeente Enschede (Atlas van Overijssel, 2011)



Flora en fauna

Beschermden soorten

Het plangebied wordt gekenmerkt door kleinschalig cultuurlandschap waarin bebouwing en agrarisch land worden afgewisseld met bossages. Veel wegen en percelen zijn omgeven door bomensingels of houtwallen. Deze bossages, singels en houtwallen bepalen voor een belangrijk deel de natuurwaarden m.b.t. beschermde soorten in het gebied. In onderstaande tekst wordt per soortgroep kort besproken of het plangebied geschikt is voor beschermde soorten van de Flora- en faunawet.

In tabel 5.2 is een overzicht weergegeven van de beschermde soorten die aangetroffen zijn in het plangebied volgens de diverse raadgepleegde bronnen. De data zijn afkomstig van verspreidingskaarten van Ravon, Floron en Waarneming.nl, de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al. 1997), gegevens aangeleverd door de gemeente Enschede, zoogdieratlas.nl, telmee.nl, Vlindernet en Libellennet.

De meeste van deze soorten zijn gebonden aan specifieke condities, zoals beenbreek (gebonden aan venige heidevelden) en waterspitsmuis (gebonden aan natte natuurgebieden met schoon (kwel)water en rijk begroeide oevers).

Tabel 5.2 Beschermde soorten in het buitengebied Enschede

Soort	Latijnse naam	FF-wet tabel
Planten		
Beenbreek	Narthecium ossifragum	2
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	2
Slanke Sleutelbloem	Primula elatior	1
Zoogdieren		
Baardvleermuis	Myotis mystacinus	3
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri	3
Das	Meles meles	3
Eekhoorn	Sciurus vulgaris	2
Franjestaart	Myotis nattereri	3
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	3
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus	3
Grote Bosmuis	Apodemus flavicollis	2
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	3
Meervleermuis	Myotis dasycneme	3
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	3
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	3
Steenmarter	Martes foina	2
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon	3
Waterspitsmuis	Neomys fodiens	3
Watervleermuis	Myotis daubentonii	3
Wild zwijn	Sus scrofa	2
Amfibieën		
Boomkikker	Hyla arborea	3
Heikikker	Rana arvalis	3
Kamsalamander	Triturus cristatus	3
Knoflookpad	Pelobates fuscus	3
Poelkikker	Rana lessonae	3
Rugstreepad	Bufo calamita	3
Reptielen		
Adder	Vipera berus	3
Hazelworm	Anguis fragilis	3
Levenbarende Hagedis	Lacerta vivipara	2
Vissen		
Geen		
Dagvlinders		
Heideblauwtje	Plebejus argus	3
Libellen		
Geen		
Overige diersoorten		
Geen		

Rode Lijst soorten

In de gemeente Enschede komen verschillende Rode Lijst soorten voor. Hieronder vallen enkele zeldzame tot zeer zeldzame soorten. In onderstaande tabel wordt een overzicht van deze soorten weergegeven (zie tabel 5.3). Overigens gaat het om soorten die niet noodzakelijkerwijs binnen het plangebied voorkomen; ze kunnen ook elders in het buitengebied van deze gemeente hun niche hebben.

Tabel 5.3 Plantensoorten aangetroffen in de gemeente Enschede die voorkomen op de rode lijst (Bron: waarneming.nl, waarnemingen tussen 2007-2011)

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Zeldzaamheidsklasse
Absintalsem	Artemisia absinthium	Vrij zeldzaam
Beenbreek	Narthecium ossifragum	Zeldzaam
Blauwe knoop	Succisa pratensis	Algemeen
Blonde zegge	Carex hostiana	Zeldzaam
Bosaardbei	Fragaria vesca	Algemeen
Bruine snavelbies	Rhynchospora fusca	Algemeen
Drijvende waterweegbree	Luronium natans	Vrij zeldzaam
Dubbelloof	Blechnum spicant	Algemeen
Dwergviltkruid	Filago minima	Algemeen
Echte guldenroede	Solidago virgaurea	Vrij zeldzaam
Gaspeldoorn	Ulex europaeus	Vrij zeldzaam
Heidekartelblad	Pedicularis sylvatica	Zeldzaam
Hondsvioltje	Viola canina	Algemeen
Jeneverbes	Juniperus communis	Algemeen
Kleine veenbes	Oxycoccus palustris	Vrij zeldzaam
Kleine zonnedauw	Drosera intermedia	Algemeen
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	Algemeen
Korenbloem	Centaurea cyanus	Algemeen
Lavendelhei	Andromeda polifolia	Vrij zeldzaam
Moerashertshooi	Hypericum elodes	Vrij zeldzaam
Moeraswolfsklauw	Lycopodiella inundata	Vrij zeldzaam
Muurhavikskruid	Hieracium murorum	Zeldzaam
Ronde zonnedauw	Drosera rotundifolia	Algemeen
Slofhak	Anthoxanthum aristatum	Algemeen
Stekelbrem	Genista anglica	Algemeen
Stijve ogentroost	Euphrasia stricta	Algemeen
Trilgraszegge	Carex brizoides	Zeer zeldzaam
Wateraardbei	Potentilla palustris	Algemeen
Waterdrieblad	Menyanthes trifoliata	Algemeen
Welriekende agrimonie	Agrimonia procera	Zeldzaam
Wilde gagel	Myrica gale	Algemeen
Witte snavelbies	Rhynchospora alba	Algemeen
Gewone veenbies	Trichophorum cespitosum subsp. germanicum	Algemeen
Viltroos	Rosa villosa	Zeldzaam

Natuurontwikkeling

Met de provincie Overijssel is vooroverleg gepleegd over het voorontwerp van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost. Bij brief van 3 december 2009 heeft de provincie Overijssel in dat kader opgemerkt dat grote delen van het plangebied zijn gelegen binnen de Ecologische hoofdstructuur (EHS). Gronden die nog een agrarische functie hebben, maar die in de EHS-begrenzing de aanduiding nieuwe natuur hebben gekregen, hebben veelal een agrarische bestemming. Pas na aankoop kan de bestemming gewijzigd worden. Door de provincie is verzocht hiervoor een wijzigingsbevoegdheid in de regels op te nemen.

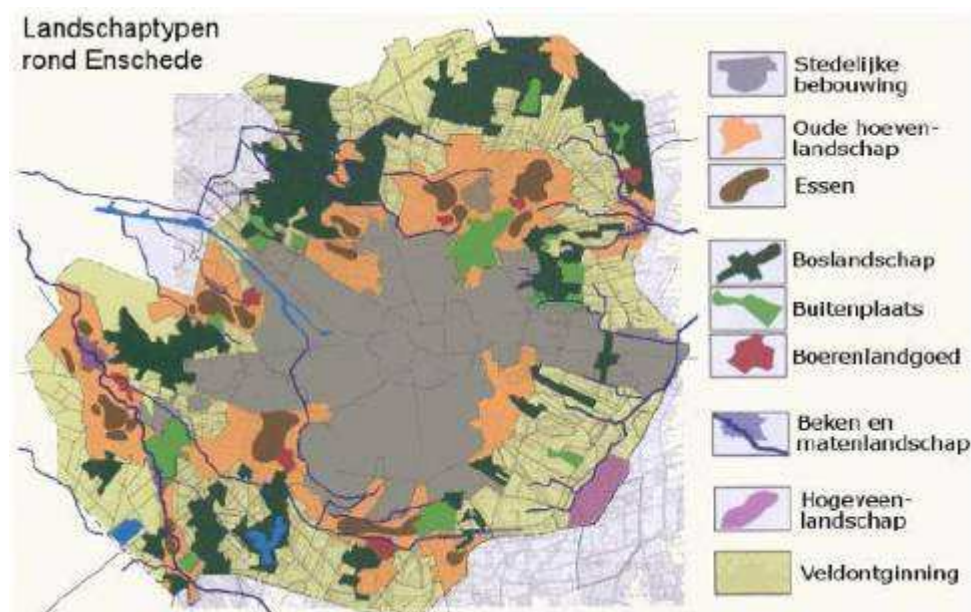
De gemeente is voornemens aan dit verzoek tegemoet te komen.

5.6 Landschap

Het landschap rondom Enschede heeft zijn huidige vorm te danken aan zijn ontstaansgeschiedenis. De afwisseling van kleinschalige landschappen met daarin de essen, de wat grootschaliger veldontginningen, de bossen en de buitenplaatsen, is kenmerkend. Het huidige landschap is in een lange periode van agrarische ontwikkeling en ontginning en ontwikkeling door textielabrikanten ontstaan. In het buitengebied zijn de dynamiek en de intensiteit van de ontwikkelingen lager geweest dan in het stedelijk deel van Enschede. Mede daardoor zijn de verschillende landschappelijke identiteiten, die samenhangen met de verschillende wijzen van ontginning en gebruik van gebieden, goed te herkennen. Maar zoals overal in Nederland is het onderscheid tussen de verschillende landschapstypen wel kleiner geworden en daarmee het landschap uniformer.

In het plangebied komen meerdere landschapstypen voor (zie figuur 5.12). Hierna worden de kenmerken van het landschap beschreven en waar mogelijk ook de karakteristieken van het visuele beeld. Dit beeld is gebaseerd op de Gids Buitenkans.

Figuur 5.12 Landschapstypen rond Enschede



Tabel 5.4 Beschrijving landschapstypen (1)

Oude Hoevenlandschap met oude erven	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld</i>
<ul style="list-style-type: none"> samenhangend ensemble van boerderij, bijgebouwen, erfbeplanting en erven tegen een achtergrond van groen 	<ul style="list-style-type: none"> een grote museale kwaliteit monumentale bomen en gebouwen nonchalante groepering gebouwen voorkant van bebouwing staat eind van de weg af richting landerijen (es of kamp) erfbos aanwezig met eikenbomen erf is niet ruimtelijk afgescheiden van zijn omgeving, bebouwing is zichtbaar kenmerkend is de aanwezigheid van een boomgaard, moestuin, hagen, eikenbos en een enkele solitair. verschil in voor- en achtererf geschiedenis is afleesbaar in architectuur van de bebouwing bebouwing wordt gekenmerkt door rode, soms grijze grote dakgevels met witte daklijsten (en houten topgevels). weinig afgebakende privé-ruimte aanwezig bebouwing is cultuurhistorisch gedetailleerd erf is functioneel ingericht met weinig versiering.

Boerenlandgoed - Landgoederen	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld</i>
<ul style="list-style-type: none"> Landgoed in agrarische setting en gebruik; voegt zich naar agrarisch cultuurlandschap Veelal verwantschap met oude hoevenlandschap Grotere eenheden bos dan in louter agrarisch landschap 19e eeuwse verkaveling nog aanwezig, intimiteit/kleinschaligheid van voor de ruilverkavelingen Er is een hoofdlaan aanwezig Goede toegankelijkheid Het erf is middelpunt van een samenstel van agrarische gebruiksruimtes, een soort spin in het web Situering van de bebouwing doet mee in het ontwerp van het boerenlandgoed Open ruimtes en bebouwing vormen ensembles Ecologisch waardevol door afwisseling en diversiteit Enkele ontworpen landschapselementen, bijv. lanen of boomgroepen 	<ul style="list-style-type: none"> Bebouwing heeft een agrarische uitstraling Geen siertuin, maar een gebruikstuin, ondergeschikt aan open ruimtes binnen het landgoed Zware boomgroep centraal in de open ruimte Boomgaard en erfbos meestal aanwezig Bebouwingscluster staat aan het einde van de toegangslaan Een ensemble van gebouwen vormt de kern van het landgoed Verwantschap in bebouwing (dakvorm, kleur e.d.) Er is één hoofdgebouw aanwezig met vazalgebouwen

Tabel 5.4 Beschrijving landschapstypen (2)

Buitenplaats - Landgoederen	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld</i>
<p>Buitenplaats: esthetisch ontworpen ruimtelijke eenheid van landschap en gebouwen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het gebouw is een onderdeel van de ruimtelijke compositie • Gekenmerkt door verschillen in voedselrijkdom en vochtigheid • Ruimtelijke sequenties (kleinere en grotere samenhangende ruimtes) in een ontworpen ruimtelijke compositie • Onderdeel van groter geheel, landgoed met boscomplexen, lanenstructuren en agrarische gronden • Beperkte toegang van het privédeel, wel hoge beleefbaarheid • Beleefbaar park en huis door zichtlijnen vanuit omgeving • Doorgaande wandelroutes • Onderdeel van grotere landschapsstructuur met stelsel van lanen en bossen, boomgroepen en solitairen • Vastgehecht in z'n omgeving via de lanen en het bos • De boomkeuze bestaat soms ook uit exoten 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoofdmoot is groen, bebouwing ondersteunt het groen • Samenhang en hiërarchie in de bebouwing: hoofdbebouwing aanwezig • Bebouwing in groene lobben of kamers • Landhuis gecomponeerd als decorstuk in de ruimteopbouw en heft een hoge architectonische kwaliteit • Huis met een aangelegd park, esthetisch ontworpen • Herkenbare vormgeving, b.v. Engelse landschapsstijl • Beken vaak onderdeel van tuinontwerp • Waterpartij aanwezig
Essen – Oude Hoevenlandschap	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld en bebouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Zeer oud, bodemkundig waardevol esdek • Als geheel omgrensd door een rand van oude boerderijen, erfbossen en houtwallen • Onregelmatige blokverkeveling, weinig verharde wegen • Ontbreken van permanente perceelsscheidingen op de es 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolle hoge ligging • Onbeplant, m.u.v. een enkele zeer oude boom • Grote dakvlakken wijken achter de kim van de es of de kamp
Boslandschap - landgoederen	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld en bebouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Jonge ontginningen op voormalige woeste/heidegronden • Boslandschap met incidentele bebouwing, aangelegd door textielabrikanten i.v.m. jacht en bosbouw • Bossen in groot grondbezit, textielplantages • Monoculturen, bosbouwkundig belang • Door ouderdom en rust ecologische waardevol • Lange lijnen, bospaden en wegen hebben rechtlijnig patroon • Bebouwing is divers; voorbeelden: jachthutten, beheerderswoningen, enkele villa's, experimentele architectuurvormen 	<ul style="list-style-type: none"> • Open ruimte in het bos • Naar binnen gerichte plek, geen relatie met open landschap • Open ruimte heeft functionele kenmerken, geen parkaanleg • Bebouwing ligt los van de wegenstructuur • Enkele bouwmassa, geen gebouwenklomp • Meestal een poort op afstand van het huis • Enkele subruimtes in het bos, die utilitair zijn ingevuld • Ondergeschikte privétuin t.o.v. functionele ruimtes • Enkele solitaire bomen aanwezig

Tabel 5.4 Beschrijving landschapstypen (3)

Landgoederen	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld erf en bebouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • een economische eenheid, ruimtelijk gezien divers zowel binnen een landgoed als tussen de verschillende landgoederen • nieuwe identiteit in onontgonnen gebied aangelegd of hebben zich bij hun ontstaan al gevoegd naar het agrarische cultuurlandschap • onderscheid in buitenplaatsen (villa + park), boerenlandgoed, vooral agrarisch gebruik in ontworpen/esthetische setting, soms een villa en boslandschap (bebouwd gedeelte) 	
Veldontginning	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld erf en bebouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • rechte wegen met meestal bosrand of wegbeplanting in blikveld aanwezig • landschap is ingericht ten behoeve van agrarisch gebruik • open karakter en rationele verkaveling, blokvormig/langwerpig • bossen zijn blokvormig met strakke randen • zichtrelatie tussen huis en landschap • landschap kenmerkt zich door vergezichten, voornamelijk gras en bouwland, soms heiderestanten 	<ul style="list-style-type: none"> • erf beplanting is schakel tussen landschap en huis • overgang tussen private en publieke ruimte is vormgegeven (tuin – haag/bosje bosgroep – landelijk gebied) • gebouwen tasten de openheid niet aan ondanks de grote ruimtematen • bebouwing is gelegen aan ontginningswegen, vaak iets van de weg af • kleine laan vanaf weg naar boerderij/woonhuis, heeft beperkte wegbreedte met inheemse bomen • visuele relatie tussen huis en ontginningsweg • jonge erven welke zich kenmerken door een regelmatig patroon van beplanting (erf bos – houtsingel – laan – boomgaard) • samenhang tussen de rationele verkaveling en de vorm van het erf • De voorzijde van het woonhuis is op de weg georiënteerd. De vorm van het erf is recht en de erfgrenzen zijn recht. • setting van gebouwen is rechtlijniger, dan bij essen/oude hoeven) en er zijn grote moderne schuren aanwezig • een zware boomgroep aanwezig binnenin of naast erf bij oudere erven • detaillering is sober, er zijn beperkte verhardingen aanwezig daarnaast greppels en gras • tuin is een geleidelijke overgang, scheiding vindt plaats middels een haag • een zware boomgroep aanwezig binnen in of naast erf bij oudere erven • boerderij is niet verstopt, grote dakvlakken zijn zichtbaar

Tabel 5.4 Beschrijving landschapstypen (4)

Hoogveenlandschap	
<i>Kenmerken</i>	<i>Visueel beeld erf en bebouwing</i>
<ul style="list-style-type: none"> • een ontginningspatroon welke zeer duidelijk in wegen en paden herkenbaar is • zeer natte delen, veel natuurwaarden, afwisseling van open ruimtes en bos, rust, ruimte en bos • resten van oude veenontginningspatronen aanwezig • voornamelijk rechte wegen 	

De komende jaren heeft de gemeente Enschede de wens en ambitie om de huidige waarden identiteiten te bewaren en deze richtinggevend te laten zijn bij ontwikkelingen. Het Enschedese buitengebied moet:

- Kwalitatief hoogwaardig zijn in de landschappelijke identiteit en diversiteit, beleefbaar cultureel erfgoed en grote ecologische waarden;
- Vitaal en leefbaar zijn met voldoende perspectieven voor economische activiteiten;
- Beleefbaar en toegankelijk zijn voor de Enschedese stedeling en andere bezoekers;
- Een gebied zijn waar rust, ruimte, stilte en duisternis kan worden ervaren.

Met deze koers ingezet op het behoud van het landschap. Naar verwachting zal het landschap er de komende jaren kwalitatief op vooruit gaan.

Cultuurhistorie

In het plangebied zijn vele rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten aanwezig. Deze zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 5.5 Rijksmonumenten

Adres	Monument
Geen adres	Zwerfsteen die de scheiding markeert tussen de Lutter-, Losser- en Lonnekermarke, aan de voet van een driestammige eik. (coördinaten X 262.986 Y 476.664)
Berenbroeksweg 38-40	Boerderijcomplex 'Het Berenbroek' boerderij, schuur, erf en theehuisje
Bonekampweg 125	Koepel 'De Bonekamp'
Broekheurnerheegde ong.	Zwerfkei die de scheiding tussen Usselermarke en Buursermarke markeert (vindplaats X 256.444 Y 464.871)
Bruninkslaan 24-26	Boerderijcomplex 'Groot Grunnink', boerderij en kleine woning
Derkinkweg 65	Boerderijcomplex erve 'Het Heutink', boerderij, schuurtje, grote schuur
Geen adres	Zwerfsteen (Grens gem. Enschede, Oldenzaal, Dinkelland ong.)
Helmerhoekweg 45	Erve 'Het Slim', boerderij en put
Helmerstraat 201	Boerderij
Helmerstraat 203	Boerderij 'De Helmer' en bijbehorende theekoepel
Helmerstraat 410	Windkorenmolen 'De Wissinkmolen'
Hoge Boekelerweg 255	Buitenplaats 'De Hoge Boekel': landhuis, toegangshek en tuinaanleg (
Huize Holterhoflaan 8 (Holterhofweg 325)	Landhuis 'De Hölterhof'
Landgoed Christinalust	Zwerfsteen die de scheiding tussen de Usseler- en Tweekelermarke markeert (vindplaats X 252.580 Y 471.067)

Leppeweg ong.	Slagersmatenpaal Markering van de scheiding tussen Usselemermarke en Buursermarke (vindplaats X 253.562 Y 465.726)
Lossersestraat 170	Boerderij 'De Roosker' en vakwerkschuur
Moorvenweg	Berktepaal Markering van de scheiding tussen de Usselemermarke en Buurmarke (vindplaats X 255.556 Y 465.143)
Oude Haaksbergdijk 310	Paal in wei, Scheiding tussen Usselemermarke en Buursermarke (vindplaats X 252.662 Y 465.708).
Penninkskotten en Stookappeweg	Zwerfsteen, scheiding tussen Losser- en Lonnekermarke (vindplaats X 263.018 Y 473.613)
Schukkingweg 15	Boerderij
Slaghekkeweg 18	Tuin van landhuis De Boekel
Smalenbroekweg 15-17	Boerderijcomplex 'Het Smalenbroek'
Twistveenweg/Weustinkhoekweg	Rijksgrenssteen
Zonnebeekweg 110	Buitenplaats Zonnebeek

Tabel 5.6 Gemeentelijke monumenten

Adres	Monument
Arendsweg 95-108	Station met woning, douanewoning, en café
Groot Bruninkstraat 9	School
Helmerstraat 410	Boerderij en schuur
Helmerstraat bij 410	Molenshuurtje bij Wissinksmolen
(Heutinkstraat 600	Erve 't Kromhof, kleine boerderij en tweekapsboerderij
Hoge Boekelerweg 266	Landhuis 'De Heide
Kwekkeboomweg 30-32	Boerderij 'Kwekkeboom
Slaghekkeweg 18	Landhuis 'De Boekel'
Wilminkweg 60	Boerderij
Wooldrikshoekweg 99	Boerderij 'Het Schurink

Naast deze monumenten zijn er nog vele andere karakteristieke panden en erven aanwezig met bijzondere karakteristieke waarde voor het buitengebied. Deze zijn bijvoorbeeld kenmerkend voor een bepaalde bouwstijl of een tijdsbeeld. Ondanks deze bijzondere karakteristieke waarden voldoen deze panden en erven niet aan de voorwaarden om als rijks- of gemeentelijk monument te worden aangemerkt.

De karakteristieke panden en erven worden op een lijst opgenomen welke onderdeel uitmaakt van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost. Middels een vergunningstelsel moet worden verkomen dat de karakteristieke panden worden afgebroken of zodanig worden veranderd dat de karakteristieke waarden worden aangetast.

Archeologie

Het buitengebied Zuidoost ligt tussen de Oldenzaalsestraat en de Haaksbergerstraat ten oosten en ten zuiden van de stuwwal. De geologie, de geomorfologie en de aard van de bodem zijn zeer bepalend voor de archeologische verwachtingswaarde en de trefkans dat bewoningssporen en resten van nederzettingen uit de diverse perioden worden gevonden. Het natuurlijke landschap bestaat uit de stuwwal met vaak (nu droge) beekdalen en dekzandgebied. De stuwwal en het dekzand zorgen voor veel reliëfverschil. Dit is op diverse plekken in het landschap waar te nemen. Aan de voet van de stuwwal zijn enkeerdgronden ontstaan op de overgang tussen de stuwwal en het lager gelegen dekzandlandschap. Deze oude bouwlanden waren geschikt om huizen te bouwen. Men had er minder last van periodiek hoge waterstanden. De combinatie van de natuurlijke vruchtbaarheid en vochttoestand bepalen het bodemtype en daarmee of het in het verleden een geschikte locatie was om te wonen.

Archeologische (verwachtings)waarden en onderzoeksplicht

Op de Archeologische Verwachtingskaart van Enschede heeft het buitengebied zowel hoge, als middelhoge en lage archeologische verwachtingswaarden. Een deel van het gebied is enigszins verstoord. In het gebied bevinden zich een aantal landweren, (verdwenen) watermolens en meerdere (verdwenen) oude erven. De gebieden met middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarden hebben een archeologische onderzoeksplicht. In het buitengebied gebied liggen drie archeologische monumenten die planologisch worden beschermd. De twee bij het Rutbeek zijn Wettelijk beschermde Rijksmonumenten. In gebieden die zijn vrijgesteld van verplicht archeologisch onderzoek kunnen toch toevalsvondsten worden aangetroffen.

Voor het aspect archeologie is de Wet op de archeologische monumentenzorg van toepassing. Uitgangspunt van deze wet is om archeologische sporen van waarde in de bodem te laten zitten, 'behoud in situ'.

6 DE MILIEUGEVOLGEN VAN DE IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de mogelijke milieueffecten van het Bestemmingsplan Buitengebied Zuidoost beschreven en beoordeeld. Voor dit doel zijn twee alternatieven ontwikkeld: het basialternatief en het worst-case alternatief. De effecten van deze alternatieven worden hieronder per aspect besproken waarbij het accent ligt op de onderdelen ruimtegebruik, energieproductie (mestvergisting), natuur en landschap (visuele aspecten). De alternatieven zijn afgezet tegen het nulalternatief, de autonome ontwikkeling.

Het accent in de effectbeschrijving ligt bij de verwachte ontwikkeling van de luchtkwaliteit en de mogelijke consequenties daarvan voor de aanwezige NATURA 2000-gebieden. Voor beide deelaspecten zijn separate rapportages geschreven. In de bijlage "Luchtkwaliteit en stikstofdepositie" worden de uitgevoerde modelbeschrijvingen toegelicht en de berekende resultaten (zie bijlage 3). In de Passende Beoordeling is nagegaan of de voorgestane landbouwkundige ontwikkeling van invloed is op de instandhoudingdoelen van de NATURA 2000-gebieden en zo ja welke maatregelen nog open staan om negatieve effecten te voorkomen dan wel te mitigeren (zie bijlage 4).

6.2 Ruimtegebruik

Landbouw

De verwachte landbouwgroei zal zich in **het basialternatief** op een deel van de bedrijven manifesteren. Gelet op de huidige trend resteren in 2020 circa 45 bedrijven waarvan een groot deel melkveehouderij en een kleiner deel (maximaal tien) intensieve veehouderij. De andere twintig bedrijven zullen naast landbouw ook andere activiteiten gaan ontwikkelen: verkoop van eigen producten, recreatiefaciliteiten, aanbod opslagruimte. Ten behoeve van de emissieberekeningen is ondanks de trend in de ontwikkeling van de landbouw uitgegaan van een gelijkmatige groei van 10% over alle bedrijven.

In het **worstcase alternatief** blijven alle bedrijven overeind en groeien maximaal. In feite gaat het hier niet om een reële ontwikkeling. Voor de emissieberekeningen is op basis van kengetallen over de veebezetting uitgerekend. In totaal gaat het om 9.158 stuks rundvee, 26.409 stuks varkens en 408 stuks overig vee. Er is geen ruimte (en geen noodzaak) voor de ontwikkeling van andere activiteiten in de agrarische bestemming.

Werken

In het buitengebied is op de agrarische percelen geen ruimte voor andere bedrijvigheid dan de hiervoor beschreven activiteiten.

Recreatie

De ontwikkeling in de verblijfsrecreatie concentreert zich rond het Rutbeek. Er spelen geen grootschalige activiteiten elders binnen het plangebied. Kleinschalige recreatieve activiteiten die het buitengebied leefbaar houden worden via de gids buitenkans mogelijk gemaakt.

Verkeer:

In het **basisalternatief** neemt de verkeersstroom in geringe mate toe. Het vrachtverkeer wordt iets frequenter door bouwactiviteiten (nieuwe stallen), de aanvoer van veevoeder en afvoer van mest. Ook zullen de andere verkeersstromen licht groeien omdat mensen meer en meer gebruik maken van de aangeboden voorzieningen (verkoop bedrijfseigen producten, recreatie e.d.).

De verwachte verkeersgroei heeft naar verwachting marginale gevolgen voor de doorstroming in het plangebied of daarbuiten. Dit wordt beoordeeld als een neutraal effect (0).

In het **worstcase alternatief** neemt het aantal transportbewegingen toe. Het gaat dan per bedrijf (2.500 mestvarkens of 100 koeien) om enkele transportbewegingen per dag. Naar verwachting leidt dit op meerdere plekken in het wegennet waar meerdere bedrijven afhankelijk zijn van dezelfde ontsluitingsweg tot enige vertraging in de doorstroming. Dit effect is als negatief (-) beoordeeld.

Verkeersveiligheid

De toename van het aantal verkeersbewegingen betreft voor een deel het vrachtvervoer. Omdat de wegen waar de toename plaatsvindt veelal lokale wegen zijn waar ook fietsers gebruik van de rijbaan maken, vormt de verkeersveiligheid een punt van aandacht. In het basisalternatief is de verslechtering beperkt, omdat ook in de huidige situatie zowel zwaar verkeer als fietsers van dezelfde wegen gebruik maken. Het effect wordt als marginaal negatief (-/0) beoordeeld.

In het **worstcase alternatief** voldoet de ontsluiting op meerdere locaties niet meer aan de verwachte toename in transportbewegingen. Op deze plekken zal de combinatie van verkeersstromen (vracht, personenauto's en fiets) tot onveilige situaties leiden. Het effect is als negatief (-) beoordeeld.

6.3 Milieu

6.3.1 Luchtkwaliteit

De berekeningen zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel Kema Stacks (versie 10.2). De algemene uitgangspunten voor de verspreidingsberekeningen zijn in de bijlage Luchtkwaliteit en stikstofdepositie beschreven (zie bijlage 3).

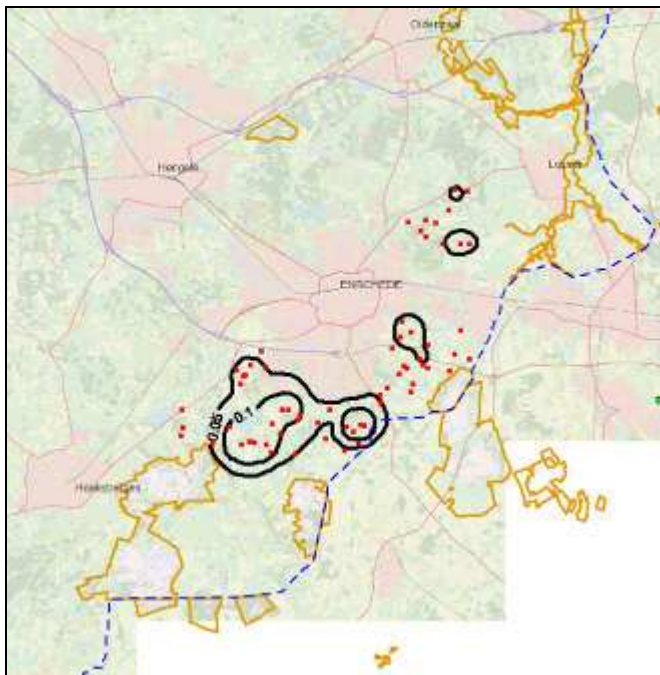
In onderstaande figuren 6.1 en 6.2 is in vergelijking met het nulalternatief de fijn stof bijdrage van de agrarische bedrijven weergegeven zowel voor het **basisalternatief** als voor het **worstcase alternatief**. De berekeningen vormen de prognose voor het jaar 2020. Hierbij is van belang dat het Besluit huisvesting en ook het beleidskader stikstof geen nadere eisen stellen aan de fijn stof emissies. Derhalve zijn hiervoor de huidige geldende emissiekentallen gehanteerd, welke dus een overschatting van de werkelijke situatie weergeven.

Uit de berekeningen van de fijnstof emissies (2020) voor de verschillende alternatieven worden de volgende conclusies getrokken:

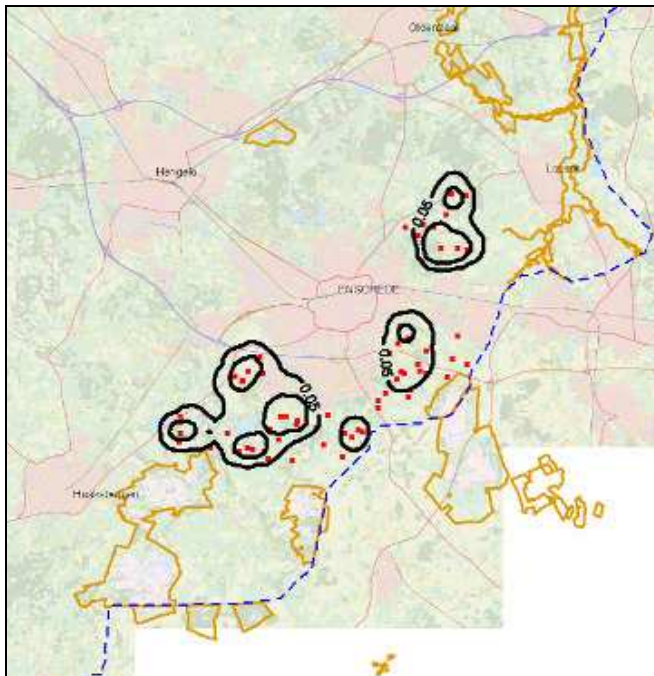
- In het **nulalternatief** is de bronbijdrage van de aanwezige agrarische bedrijven aan de fijn stof concentratie relatief gering: ongeveer $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minder dan 0,5% van de achtergrondsituatie ($17,0$ tot $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$).
- In het **basisalternatief** en ook in het **worstcase** alternatief verandert de bronbijdrage slechts marginaal, het verspreidingsgebied neemt licht toe (zie figuur 6.1 en 6.2).

Gezien deze heersende achtergrondconcentraties en de minimale bronbijdragen in de verschillende alternatieven leidt groei van de agrarische bedrijven in geen enkel alternatief tot overschrijdingen van de grenswaarde uit de 'Wet luchtkwaliteit'.

Figuur 6.1 Bronbijdrage fijn stof in het basisalternatief (2020) in vergelijking met het nulalternatief. De heersende achtergrondconcentratie bedraagt $17 - 19 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Figuur 6.2 Bronbijdrage fijn stof worst-case alternatief (2020). De heersende achtergrondconcentratie bedraagt 17 - 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



6.3.2 Geluid

Een toename van geluid kan het gevolg zijn van een toename in verkeersbewegingen en bedrijfsactiviteiten en tijdelijk als gevolg van bouwactiviteiten (nieuwe stallen, vergistinginstallatie). Voor **beide alternatieven** geldt dat de verwachte geluidtoename niet zodanig is dat hierdoor de wettelijk vastgestelde grenswaarden worden overschreden. De effecten zijn als neutraal (0) beoordeeld. In de vergunningaanvragen voor de afzonderlijke projecten vormt de verandering in geluidniveau een nader te onderzoeken aandachtspunt.

6.3.3 Geur

Het aspect geur is niet nader onderzocht. Bij de gemeente zijn geen klachten over geurhinder bekend. Ook is er geen overzicht van geurhindercontouren. Gelet op de verplichtingen die volgen uit de Wet geurhinder en veehouderij (2007), het Besluit ammoniak huisvesting veehouderij (2008) en het provinciaal ammoniakbeleid (2010) zal de geuremissie de komende jaren verder afnemen. De effecten zijn voor **beide alternatieven** als neutraal (0) beoordeeld.

6.3.4 Overige deelaspecten

Vergisting

In onderstaande tabel is de potentiële biogasproductie uit mestvergisting weergegeven (zie tabel 6.1). Uit referentiesituaties blijkt dat de biogasproductie in een mestvergister gebaseerd op rundveemest uitkomt op 19 tot 46 m³ biogas per ton¹⁴. De relatief kleinschalige opzet van vergisting in Enschede leidt tot een lagere opbrengst. Daarom wordt uitgegaan van 20 m³ biogas per ton mest (de finale productie is onder andere afhankelijk van de verblijftijd van de mest in de vergistingtanks, de procestemperatuur en eventuele nagisting).¹⁵

Tabel 6.1 Potentiële biogasproductie in het basialternatief

	Nederland [bron: CBS, 2008]		Enschede		
	Aantal dieren (miljoen)	Mestproductie (miljoen ton)	Aantal dieren (duizend)	Mestproductie (duizend ton)	Potentiële biogasproductie (miljoen m ³)
Rundvee	4,0	54,7	7,6	103,9	2,1
Schapen en geiten	0,8	1,6	1,8	3,6	0,07
Paarden en pony's	0,1	1,0	0,6	6,0	0,12
Varkens	7,1	12,3	5,3	9,2	0,18
Pluimvee	98,8	1,5	127,6	1,9	0,04
Konijnen en pelsdieren	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0
Totaal		71,2		124,6	2,51

Toelichting: De getallen in de tabel onder Enschede geven in beginsel het basialternatief weer (10% groei agrarische bedrijvigheid), conform het in het Plan-MER gehanteerde scenario voor uitbreidingen van veehouderijen. De mestproductie per type dier in Enschede is bepaald door de gemiddelde mestproductie van het type dier in Nederland te vermenigvuldigen met het aantal dieren in Enschede.

Het biogas wordt in een warmtekrachtinstallatie omgezet in elektriciteit en warmte. De energie-inhoud van een m³ biogas kan variëren als gevolg van diverse factoren zoals de vergistingtemperatuur, het gebruik van co-substraten en dergelijke. Uit één m³ biogas kan in een warmtekrachtinstallatie circa 1,5 tot 2,0 kWh elektriciteit worden gewonnen en circa 3 kWh warmte¹⁶. Dit levert een warmtebalans op zoals weergegeven in onderstaande tabel (zie tabel 6.2).

¹⁴ [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex11397](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex11397), Government of Alberta, Agriculture and Rural Development.

¹⁵ Realisatie van mestvergisting op De Marke, onderzoek en demonstratie, CLM Onderzoek en Advies B.V. en Praktijkcentrum voor Melkveehouderij en Milieu, Rapport 50 CLM rapport 608-2005, ref: 0375-00-00-02-0001, februari 2005.

¹⁶ <http://www.enerpedia.be/nl/429>; <http://edepot.wur.nl/8087>;
<http://www.goethe.de/ges/umw/dos/ene/bio/en1593254.htm>.

Tabel 6.2 Potentiële energieopbrengst (basisalternatief)

Potentiële energieopbrengst	Huidige situatie (miljoen kWh)	Toekomstig basisscenario uitbreiding veehouderij (miljoen kWh)
Elektriciteit	0	4,4
Warmte	0	7,5

De potentiële elektriciteitsproductie in het **basisalternatief** bedraagt circa 4.4 miljoen kWh. Het energieverbruik van een gemiddeld huishouden bedraagt circa 3.500 kWh/jaar wat betekent dat met de gewonnen energie jaarlijks circa 1.250 huishoudens voorzien kunnen worden. De warmte die bij het proces vrijkomt wordt over het algemeen weer teruggevoerd in het vergistingproces. Andere afzetmogelijkheden zijn beperkt. Dit is een positief effect (+).

In het **worstcase alternatief** neemt de energieproductie ten opzichte van het basisalternatief met een factor vijf toe (dertig inrichtingen in plaats van zes). Dit is een sterk positief (++) effect.

Reductie Stikstofemissie

Het effect van het vergistingproces op de stikstofemissie is beperkt. Een gering deel van de ammoniak wordt omgezet in stikstofdioxide die bij de verbranding van het biogas vrijkomt. In het basisalternatief is de maximale biogasproductie berekend op 2,5 miljoen m³. De ammoniakconcentratie per kuub biogas (uit rundveemest) bedraagt circa 2,09 mg/m³ (3 ppm¹⁷). Indien dit één op één wordt doorgerekend betekent dit dat in totaal 13,3 kg ammoniak wordt omgezet in NO_x. Dat komt neer op < 0,01 % van de totale ammoniakemissie. Grootschalige inzet van mestvergisting zal in directe zin zodoende niet noemenswaardig bijdragen aan het reduceren van NH₃ depositie.

6.4 Bodem en water

Bodemkwaliteit

De uitbreiding van de veehouderijen leidt tot een toename van de mestproductie en in veel gevallen ook tot verhoging van het gebruik van bestrijdingsmiddelen en diergeneesmiddelen. In de huidige situatie wordt in de gemeente Enschede al meer dierlijke mest geproduceerd dan op basis van de Meststoffenwetgeving op het grondgebied van de gemeente mag worden gebruikt (zie paragraaf 5.2.1). Dit betekent dat een aantal veehouderijen op dit moment een deel van de dierlijke mest moet afvoeren. Bij uitbreiding van de veehouderijen zal deze hoeveelheid toenemen. Een klein deel van de bedrijven heeft mogelijk nog ruimte op eigen land. Het overgrote deel van de extra geproduceerde mest zal echter worden afgevoerd.

Vanwege de ruimte die bij enkele veehouderijen nog bestaat om dierlijke mest op het eigen land te gebruiken, neemt het risico voor belasting van de omgeving met nutriënten enigszins toe.

¹⁷ Analyse van biogassen uit vergistingsinstallaties, Kiwa N.V., GT-080142, 2 september 2008.

De bodem in de gemeente Enschede bestaat overwegend uit zand, veen en keileem. De toename van de belasting van de bodem is gering, waardoor sprake is van een beperkte kans op verslechtering van de bodemkwaliteit. Dit wordt in **beide alternatieven** beoordeeld als een licht negatief effect (-/0).

Waterkwantiteit

De aanleg van nieuwe stallen veroorzaakt een toename van het verhard oppervlak. Hierdoor neemt de oppervlakte waarover het hemelwater kan infiltreren af, zij het zeer minimaal gelet op de totale omvang van het buitengebied. In de vergunningaanvraag worden naar verwachting verplichtingen opgenomen waarmee het effect hiervan teniet wordt gedaan.

Lozing van bemalingswater

Het buitengebied bestaat grotendeels uit infiltratiegebied en voor een klein deel uit kwelgebied (zie figuur 5.6). Sterke infiltratie komt vooral op de stuwwal voor die dwars door het plangebied loopt in noordzuid richting. Sterke kwel manifesteert zich alleen in de beekdalen aan de oostzijde van het plangebied. Over het algemeen is bronbemaling ten behoeve van nieuwbouw niet nodig.

Toename van verharding

De toename van het verhard oppervlak op de hemelwaterinfiltratie is marginaal en wordt naar verwachting volledig teniet gedaan door verplichtingen die onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning.

Beide alternatieven hebben gelet op bovenstaande een geringe invloed op de waterkwantiteit (oppervlaktewater en grondwater) De effecten hiervan worden als neutraal (0) beoordeeld.

Waterkwaliteit

Een groot deel van meststoffen wordt opgenomen door het gewas. Een klein deel van de opgebrachte mest loogt uit naar het grondwater en/of spoelt via drains en perceelssloten uit naar het oppervlaktewater. Hierdoor verandert de waterkwaliteit en neemt de biologische betekenis af. De mate waarin dit zal optreden is in vergelijking met het nulalternatief gering. De meststoffenwet verplicht de landbouw tot andere verwerkingswijzen. De effecten op de waterkwaliteit zijn in **beide alternatieven** als neutraal (0) beoordeeld.

6.5 Natuur

NATURA 2000

De instandhouding van de omliggende NATURA 2000-gebieden hebben alle tot doel om enkele bedreigde habitattypen, uniek voor Europa te beschermen. Al deze habitattypen zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor stikstofdepositie. In verscheidene studies zijn de kritische depositiewaarden (KDP) van de verschillende habitattypen en natuurgebieden onderzocht. Bij deposities boven de KDW kunnen negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten. In tabel 6.3 staan de kritische depositiewaarden van alle habitattypen waarvoor de gebieden zijn aangewezen (Van Dobben & Van Hinsberg 2008).

Tabel 6.3 De kritische depositiewaarden (KDW) van de in Nederland voorkomende habitattypen (Dobben & Van Hinsberg 2008)

Code	Naam	KDW (mol)	Gevoeligheid
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1100	zeer gevoelig
H3130	Zwakgebufferde vennen	410	zeer gevoelig
H3160	Zure vennen	410	zeer gevoelig
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1300	zeer gevoelig
H4030	Droge heiden	1100	zeer gevoelig
H5130	Jeneverbesstruwelen	2180	gevoelig
H6120	Stroomdalgraslanden	1250	zeer gevoelig
H6230	Heischrale graslanden	830	zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	1100	zeer gevoelig
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	400	zeer gevoelig
H7120	Herstellende hoogvenen	400	zeer gevoelig
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1200	zeer gevoelig
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1600	gevoelig
H7230	Kalkmoerassen	1100	zeer gevoelig
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1400	gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	1100	zeer gevoelig
H91D0	Hoogveenbossen	1800	gevoelig
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1860	gevoelig

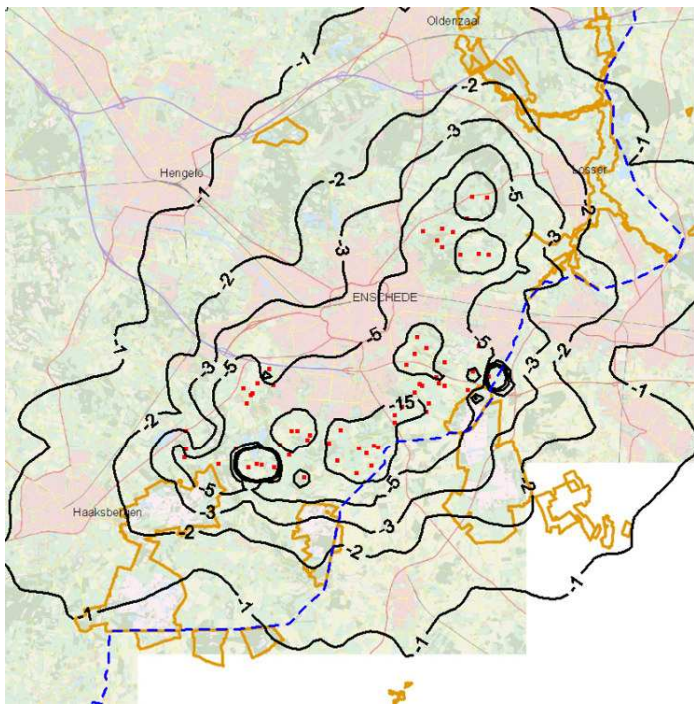
Hierna volgt een korte toelichting op de verwachte ontwikkeling in de stikstofemissie. Eerst wordt stilgestaan bij het provinciaal beleid inzake dit onderwerp. Daarna wordt de ontwikkeling in de stikstofemissie beschreven en de verwachte gevolgen voor de instandhouding van de NATURA 2000-gebieden.

Emissieplafond

Conform het provinciaal beleid is voor elk van de aanwezige bedrijven het emissieplafond berekend, gebaseerd op het aantal (vergunde) dieren per 1 februari 2009 maal de emissiekentallen horend bij het besluit Huisvesting. Als voor alle bedrijven wordt aangenomen dat de bijdrage aan de kritische depositiewaarde boven de drempelwaarde van 1% ligt dan geldt voor 2020 een emissie gelijk aan het gecorrigeerde emissieplafond en voor 2030 een emissie gelijk aan het minimale emissieplafond.

In figuur 5.10 (blz 49) is de stikstofdepositie weergegeven die hoort bij het nulalternatief (op basis van autonome ontwikkeling). In deze berekening is uitgegaan van het gecorrigeerd emissieplafond, zoals gedefinieerd in het provinciaal ammoniakbeleid. Dit gecorrigeerd emissieplafond geldt ook voor de in beschouwing genomen alternatieven. De emissie van de verschillende landbouwbedrijven en daarmee de bijdrage aan de stikstofdepositie is gehouden aan dit plafond, onafhankelijk van de groei in het aantal stuks vee. Kortom de emissie- en depositieberekeningen voor de landbouw in het basisalternatief en worstcase alternatief laten een identiek beeld zien als in het nulalternatief. Er zijn in dit opzicht geen wijzigingen ten aanzien van het nulalternatief. De effecten van **beide alternatieven** op de bijdrage aan de stikstofdepositie binnen de NATURA 2000-gebieden zijn als neutraal (0) beoordeeld.

In 2030 wanneer sprake is van het minimale emissieplafond neemt de bijdrage van de landbouwbedrijven aan het depositieniveau in de NATURA 2000-gebieden nog eens met 2 mol per hectare, per jaar af, ongeacht het aantal stuks vee waarmee de bedrijven groeien (zie figuur 6.3).



Figuur 6.3 Afname stikstofdepositie bij het minimaal emissieplafond (2030) ten opzichte van het emissieplafond (2009). In de NATURA 2000-gebieden betreft het een verlaging van 3 - 5 mol/ha/jr. In vergelijking met de referentiesituatie (nulalternatief, gecorrigeerd emissieplafond) gaat het om een afname van ca. 2 mol/ha/jr.

Afname stikstofdepositie bij compensatie emissiereductie

Het provinciaal beleid wil de groei van de agrarische sector stimuleren. Dit houdt in dat een bedrijf eenmalig 50% van de bereikte emissiereductie voor groei mag gebruiken indien de huidige bijdrage aan de kritische depositiewaarde (KDW) minder dan 1% bedraagt. Is dit laatste niet het geval dan moeten bedrijven met groei aspiraties zodanige maatregelen nemen dat het toegekende emissieplafond niet wordt overschreden.

Als meest extreme situatie is aangenomen dat alle bedrijven in het buitengebied zuidoost in aanmerking komen voor de 50% regeling. Hierbij is dus aangenomen dat elk van de aanwezige bedrijven minder dan 1% bijdragen aan de kritische depositiewaarde. In dit geval mogen dus alle bedrijven 50% van de emissiereductie ten gevolge van het gecorrigeerde emissieplafond gebruiken voor groei.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij toepassing van de 50% regeling het depositieniveau in de NATURA 2000-gebieden ogenschijnlijk met gelijke tred afneemt namelijk met circa 3 mol/ha in 2020 en 5 mol/ha in 2030. Het verschil met de hiervoor geschetste ontwikkeling waarin de 50% regeling niet is verdisconteerd, is zo klein dat deze binnen de foutenmarge van de berekende contouren valt en derhalve niet nawijsbaar is (zie ook bijlage 3).

Conclusie ten aanzien van de in beschouwing genomen alternatieven

Gelet op het provinciaal beleid leiden de verschillende groeiscenario's voor de landbouw niet tot verschillen in de ammoniakemissie omdat elk bedrijf ongeacht zijn groei gebonden is aan de vastgestelde emissieplafonds. Deze ontwikkeling leidt ertoe dat **beide alternatieven** gelet op de ammoniakemissie gelijkwaardig scoren. Aangezien het provinciaal beleid vigerend is en dus ook geldt voor het nulalternatief zijn beide alternatieven als neutraal (0) beoordeeld.

Beschermde en Rode Lijstsoorten

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot directe effecten op beschermde soorten door factoren als ruimtebeslag, verstoring van broedvogels, het kappen van bomen die worden gebruikt als vliegroute door vleermuizen, enz. Binnen het buitengebied Enschede worden echter alleen de bestaande bouwblokken van de veehouderijen benut. Hierdoor kunnen directe negatieve effecten op beschermde soorten worden uitgesloten.

Verschiedende beschermde soorten die voorkomen in gemeente Enschede zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Bij planten betreft het voornamelijk effecten op de samenstelling van de vegetatie, waardoor bepaalde soorten van voedselarme standplaatsen kunnen worden verdrongen door stikstofminnende soorten. Bij dieren betreft het voornamelijk indirecte effecten door veranderingen in het leefgebied. Zo zijn bijvoorbeeld veel soorten die gebonden zijn aan vennen gevoelig voor stikstofdepositie, aangezien vermessing kan leiden tot een snellere verlanding van vennen waardoor het habitat van deze soorten in gevaar komt. In de natte delen van gemeente Enschede komen veel soorten van vennen en moerassen voor, zoals de zwaar beschermde knoflookpad, rugstreeppad, poelkikker en meervleermuis. Van deze soorten is bekend dat zij gevoelig zijn voor vermestende depositie.

De verwachte terugloop in de stikstofbijdrage vanuit het plangebied heeft een positieve uitwerking op de verschillende leefgebieden in **beide alternatieven**. Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Ecologische hoofdstructuur

De verwachte afname in de ammoniakemissie heeft ook positieve gevolgen voor de kwaliteit van de aanwezige EHS gebieden. Hierdoor wordt de EHS sterker. **Beide alternatieven** worden ten gevolge van de doorwerking van het provinciaal beleid op de EHS als neutraal (0) beoordeeld.

Effectgerichte maatregelen

De gevolgen van stikstofdepositie in de NATURA 2000-gebieden en de EHS kunnen deels worden gemitigeerd door effectgerichte maatregelen. Deze maatregelen hebben betrekking op beheer- en herstelmaatregelen, zoals plaggen, baggeren, begrazing, branden, het mechanisch verwijderen van bosopslag etc. Daarnaast is voor veel habitattypen een verbetering van de hydrologische condities vereist om een verbetering van de kwaliteit van de vegetatie te bewerkstelligen. De verbeterdoelstellingen die voor veel Habitattypen zijn geformuleerd kunnen daarom alleen worden gerealiseerd door een integrale aanpak waarbij zowel depositie, hydrologie als herstelbeheer in beschouwing worden genomen.

In veel NATURA 2000-gebieden vindt al een grote inspanning plaats aan effectgerichte maatregelen om de effecten van een te hoge stikstofdepositie en suboptimale hydrologische condities tegen te gaan.

6.6 Landschap

De gemeente Enschede heeft de ambitie om de huidige landschapswaarden te bewaren en deze richtinggevend te laten zijn bij ontwikkeling van het buitengebied. Het Enschedese buitengebied moet:

- Kwalitatief hoogwaardig zijn in de landschappelijke identiteit en diversiteit, beleefbaar cultureel erfgoed en grote ecologische waarden;
- Vitaal en leefbaar zijn met voldoende perspectieven voor economische activiteiten;
- Beleefbaar en toegankelijk zijn voor de Enschedese stedeling en andere bezoekers;
- Een gebied zijn waar rust, ruimte, stilte en duisternis kan worden ervaren.

Belangrijke delen van het Enschedese landschap hangen samen met het agrarisch beheer. Het voortbestaan daarvan is evident voor het behalen van de hiervoor beschreven ambities. Het basisalternatief biedt hiervoor goede garanties. De ruimte voor groei bevordert de landbouw en het voortbestaan van het agrarisch landschap. Door de verbreding van de landbouwbedrijven met andere functies, waaronder verblijfsvoorzieningen en verkooppunten van eigen producten neemt het recreatief gebruik van het buitengebied toe. De vergistingtanks zijn vrij massaal en worden nieuwe herkenningspunten in het landschap. In het historische landschap (Oude Hoevenlandschap, Buitenplaatsen, e.d.) zijn de effecten relatief groot vanwege de heftige tegenstelling. Het **basisalternatief** is voor het landschap als positief (+) beoordeeld.

Het **worstcase alternatief** leidt op de langere termijn tot een algehele nivellering van het landschap. Het historische landschap wordt sterk bepaald door de maatvoering van de aanwezige elementen. Een forse opschaling van de landbouw en de bijbehorende vergistingtanks passen niet binnen deze maatvoering. De effecten worden als ernstig negatief (-) beoordeeld.

Cultuurhistorie

In het plangebied zijn diverse rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten aanwezig. Naar verwachting zijn beide alternatieven mogelijk zonder dat deze monumenten worden aangetast dan wel hun waarde verliezen. De context echter wordt zoals hiervoor beschreven wel geweld aangedaan, met name in het worstcase alternatief. De effecten van **het basisalternatief** voor de cultuurhistorische betekenis van het buitengebied worden als matig negatief (0/-) beoordeeld. Het **worstcase alternatief** scoort in dit opzicht negatief (-).

7 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Hierna worden de beschreven alternatieven met elkaar vergeleken. De tekst vormt min of meer een samenvatting van het vorige hoofdstuk (zie 7.1). Vervolgens worden de belangrijkste conclusie nogmaals samengevat (zie 7.2).

7.1 Beoordeling in relatie tot het nulalternatief

In tabel 7.1 zijn de effecten van de verschillende alternatieven beoordeeld. Hierbij is uitgegaan van de vergelijking met het nulalternatief (zie hoofdstuk 6). Hierna volgt een korte integrale beschouwing.

Uit het overzicht in tabel 7.1 blijkt dat het basisalternatief de meest gunstige vooruitzichten biedt in vergelijking met het worstcase alternatief. Dat is natuurlijk niet zo verbazingwekkend. Het basisalternatief heeft namelijk ook een breder doelbereik. Met de voorgestelde inrichting wordt niet alleen gestreefd naar een verbetering van de landbouwpositie maar ook naar een versterking van de recreatie (meer faciliteiten) en voorzieningen voor duurzame energieopwekking.

Tabel 7.1 Beoordeling basisalternatief en worstcase alternatief ten opzichte van het nulalternatief

Aspecten	Basisalternatief	Worstcase alternatief
Landbouw	+	++
Recreatie	++	0
Wonen	0	0
Verkeer	0	0
Verkeersveiligheid	-/0	-
Luchtkwaliteit	0	0
Geluid	0	0
Geur	0	0
Energie	+	++
Bodem en water	-/0	-/0
Natuur	0	0
Landschap	+	--
Cultuurhistorie	-/0	-

Ruimtegebruik: landbouw, recreatie, wonen en verkeer

De verbreding van de landbouw, een belangrijke poot van het basisalternatief maakt het buitengebied aantrekkelijker voor een recreatief bezoek. Het kleinschalige karakter daarvan past binnen de historische context van het landschap en vormt naar verwachting een belangrijke economische basis voor het agrarisch landschapsbeheer. De effecten zijn als positief beoordeeld. Een licht negatief effect daarbij is de licht verminderde verkeersveiligheid door de toename van autoverkeer.

Luchtkwaliteit

De bijdrage van de onderzochte alternatieven aan de samenstelling van de luchtkwaliteit (fijn stof) is minimaal, minder dan 0,5% van de achtergrondkwaliteit. De effecten zijn als neutraal beoordeeld.

Geluid

De verwachte toename in geluid is in beide in beschouwing genomen alternatieven minimaal. De effecten zijn als neutraal beoordeeld.

Geur

Naar verwachting neemt de geuremissie de komende jaren af als gevolg van maatregelen die volgen uit het ammoniakbeleid. De effecten zijn als neutraal beoordeeld.

Energie

Mestvergisting is een duurzame wijze van energiewinning. Het geproduceerde biogas kan (deels) worden ingezet voor de eigen warmtevoorziening of als elektriciteit worden verhandeld. De bijdrage aan de totale energiebehoefte is vrij gering. In het worstcase is deze bijdrage geoptimaliseerd.

Bodem en water

De landbouw levert door het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen een bijdrage aan de bodem- en grondwaterverontreiniging. Aangezien in de huidige situatie al meer dierlijke mest wordt geproduceerd dan op basis van de Meststoffenwetgeving op het land mag worden uitgereden zal bij de groei van het aantal stuks vee het surplus aan mest worden afgevoerd en elders worden verwerkt.

Natuur

De ammoniakemissie van de verspreid liggende bedrijven neemt de komende jaren af en is onafhankelijk van een eventuele groei van deze bedrijven. Wat betreft emissie en vergunningverlening wordt uitgegaan van vastgestelde plafonds per bedrijf die de komende jaren verder moeten afnemen. Dit laatste vereist wel de nodige investeringen in staltypen in combinatie met luchtbehandelingsystemen. Het resultaat van dit beleid is gestage afname van de landbouwbijdrage aan de stikstofdepositie wat weer ten goede komt aan de instandhouding van de omliggende NATURA 2000-gebieden. Uit een uitgevoerde worstcase analyse blijkt dat ook bij toepassing van de 50% regeling het depositieniveau in deze gebieden afneemt met circa 3 mol/ha in 2020 en 5 mol/ha in 2030.

Landschap

Belangrijke delen van het Enschedese landschap hangen samen met het agrarisch beheer. Het voortbestaan daarvan is evident voor het beheer en daarmee voor het behoud van het historisch landschap. Het basisalternatief biedt hiervoor goede garanties. De ruimte voor groei bevordert de landbouw en het voortbestaan van het agrarisch landschap. Door de verbreding van de landbouwbedrijven met andere functies, waaronder verblijfsvoorzieningen en verkooppunten van eigen producten neemt het recreatief gebruik van het buitengebied toe.

De vergistingtanks zijn vrij massaal en worden nieuwe herkenningspunten in het landschap. In het historische landschap (Oude Hoevenlandschap, Buitenplaatsen, e.d.) zijn de effecten relatief groot vanwege de heftige tegenstelling.

Het worstcase alternatief leidt op de langere termijn tot een algehele nivellering van het landschap. Het historische landschap wordt sterk bepaald door de maatvoering van de aanwezige elementen. Een forse opschaling van de landbouw en de bijbehorende vergistingtanks passen niet binnen deze maatvoering.

Cultuurhistorie

Naar verwachting zijn beide alternatieven mogelijk zonder dat waardevolle monumenten worden aangetast dan wel hun waarde verliezen. Het worstcase alternatief past niet in het historisch landschap van Enschede. Het basisalternatief is goed inpasbaar.

7.2 Conclusies

Gelet op de in beschouwing genomen alternatieven en de beschreven milieugevolgen worden de volgende conclusies getrokken:

- Het basisalternatief biedt de meest gunstige vooruitzichten voor de ontwikkeling van het landelijk gebied van Enschede. Door het breder doelbereik wordt niet alleen gestreefd naar een verbetering van de landbouwpositie maar ook naar een versterking van de recreatie (meer faciliteiten) en voorzieningen voor duurzame energieopwekking.
- De toegestane groei van de veestapel leidt als gevolg van beleidsmaatregelen op het gebied van stikstof- en ammoniakemissie op den duur tot een afname van het stikstofniveau in het buitengebied en daarmee ook in de NATURA 2000-gebieden.
- Het worstcase alternatief leidt op de langere termijn tot een algehele nivellering van het landschap. Het historische landschap wordt sterk bepaald door de maatvoering van de aanwezige elementen. Een forse opschaling van de landbouw en de bijbehorende vergistingtanks passen niet binnen deze maatvoering.
- Zowel het nulalternatief als het worstcase alternatief zijn geen reële ontwikkelingen maar referentiesituaties. De vergelijking hiermee geeft aan dat het mogelijk maken van ruimtelijke ontwikkelingen bij agrarische bedrijven in het bestemmingsplan Buitenbied Zuidoost niet leidt tot een negatievere situatie van het milieu dan wanneer deze mogelijkheid er niet zou zijn.

8 NOG TE DOEN

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke informatie bij het opstellen van het MER niet beschikbaar was en welke betekenis dit heeft voor de beschrijving van de milieueffecten. Het doel hiervan is om aan te geven in hoeverre ontbrekende of onvolledige informatie van invloed is op de voorspelling van milieugevolgen en op de hieruit gemaakte keuzes (zie 8.1).

Tevens bevat dit hoofdstuk een aanzet voor een evaluatieprogramma. Het bevoegd gezag is op basis van de Wet milieubeheer verplicht zo'n programma op te stellen. Bij het besluit over het voornemen moet zij bepalen hoe en op welk moment de effecten op het milieu zullen worden geëvalueerd. Een dergelijk programma heeft als doel om de voorspelde effecten te kunnen vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. De aanzet voor het evaluatieprogramma is mede gebaseerd op de geconstateerde leemten in kennis (zie 8.2).

8.1 Leemten in kennis

Hierna wordt aangegeven welke informatie bij het opstellen van het MER niet beschikbaar was en welke betekenis dit heeft voor de beschrijving van de milieueffecten. In zijn algemeenheid geldt dat de beschikbare informatie van voldoende detailniveau is om de gevolgen van het bestemmingsplan te kunnen beschrijven en beoordelen. Hierna volgt een nadere toelichting op de meest relevante milieuaspecten.

Ruimtegebruik

Het ruimtegebruik is voor het doel van dit MER in voldoende mate onderzocht en beschreven.

Milieukwaliteit

Er is voor het doel van dit MER voldoende informatie beschikbaar over de milieukwaliteit zowel gelet op geluid, luchtkwaliteit als externe veiligheid. Er is geen informatie over geur. Aangezien hierover geen klachten binnenkomen bij de gemeente is aangenomen dat er op dit moment geen sprake is van geurhinder. De geurbelasting zal als gevolg van het ammoniakbeleid de komende jaren afnemen. Het ontbreken van deze informatie heeft geen gevolgen voor de conclusie van dit MER.

Bodem en water

De natuurlijke kenmerken van het plangebied zijn voor het doel van milieueffectrapportage in voldoende mate geïnventariseerd en beschreven.

Natuur

De natuurlijke kenmerken van het plangebied zijn in voldoende mate geïnventariseerd en beschreven.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De beschikbare informatie over de cultuurhistorie en landschap van het gebied en de waarschijnlijke ligging van archeologische vindplaatsen zijn in voldoende mate beschreven voor het doel van milieueffectrapportage.

8.2 Evaluatieprogramma

Het evaluatieprogramma sluit aan bij lopende ontwikkelingen in de gemeente Enschede. Met het evaluatieprogramma kan worden nagegaan of de daadwerkelijk optredende effecten overeenkomen met de in het MER voorspelde effecten. Wanneer de daadwerkelijke effecten (sterk) afwijken van de voorspelde effecten, kan het evaluatieprogramma voor het bevoegd gezag aanleiding geven om effecten te reduceren of ongedaan te maken, bijvoorbeeld door het nemen van (aanvullende) mitigerende maatregelen. Hierbij moet eveneens worden opgemerkt dat het bevoegde gezag in haar besluit over het bestemmingsplan een verplichting tot het monitoren van de verwachte effecten kan opnemen.

Voor de vergelijking van de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten, bestaan verschillende evaluatiemethoden:

- Controle op de naleving van vergunningen, onder andere door een periodieke controle;
- In beeld houden van de waterkwaliteit en bodemkwaliteit;
- In beeld houden van de ontwikkelingen (soortenverspreiding en soortenaantallen) in NATURA 2000 gebieden;
- Opstellen en uitvoeren van mitigerende maatregelen als blijkt dat de bepaalde milieueffecten ernstiger zijn dan voorspeld.

In onderstaande tabel is aangegeven waarop het evaluatieprogramma zich zou kunnen richten (zie tabel 8.1).

Tabel 8.1 Evaluatieprogramma

Aspect	Onderdeel evaluatieprogramma
Luchtkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring van de ammoniakimmissie in "landbouwconcentratiegebieden"
Water en bodem	<ul style="list-style-type: none"> • Metingen waterkwaliteit oppervlaktewater (fosfaat, stikstof, zware metalen).
Natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologisch onderzoek naar de ontwikkeling en verspreiding van habitattypen; • Monitoring van de ontwikkeling in soortverspreiding en soortenaantallen

9 VERKLARENDE WOORDENLIJST

Alternatief	Één van de mogelijke oplossingen voor de in het studiegebied gesignaleerde problemen.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die optreden zonder dat het Voornemen wordt uitgevoerd.
Biotoop	Het gebied dat een bepaalde levensgemeenschap inneemt.
Cultuurhistorie	Geschiedenis van de ontwikkelingsgang der beschaving.
Diversiteit	Mate van verscheidenheid, meestal van soorten binnen een ecosysteem.
Ecologie	Wetenschap die de relaties tussen organismen en hun omgeving (milieu) bestudeert.
Ecosysteem	Een ruimtelijk begrensd systeem bestaande uit (groepen van) organismen en abiotische elementen in een bepaalde ruimte, inclusief alle onderlinge relaties.
EHS	Ecologische hoofdstructuur.
Fauna	De dierenwereld.
Flora	De plantenwereld.
Grenswaarde	Kwaliteitsniveau van water, bodem of lucht dat tenminste moet worden bereikt of gehandhaafd.
Habitat	De plaats waar een bepaald organisme voorkomt, doordat de abiotische factoren en biotische factoren van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.
Kwel	Naar boven gerichte waterbeweging, resulterend in het uittreden van grondwater aan het maaiveld via drains of capillaire opstijging.
Landschap	De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren relief, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.
Maaiveld	De bovenzijde van het aardoppervlak.
m.e.r.	Milieueffectrapportage (= procedure).

MER	Milieueffectrapport.
Mitigerende maatregel	Verzachtende maatregel om de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
MMA	Meeste Milieuvriendelijk Alternatief.
Norm	Waarde waaraan een bepaalde concentratie moet voldoen om in een bepaalde klasse ingedeeld te worden.
Nulalternatief	Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven.
Stijghoogte	Het niveau wat het grondwater inneemt in een open peilbuis, gemeten ten opzichte van een referentieniveau (bijvoorbeeld N.A.P.).
Waterkwaliteit	De chemische en biologische kwaliteit van water.

Bijlage 1

Advies richtlijnen

Bijlage 2 Beleid

Bijlage 3

Luchtkwaliteit en stikstofdepositie

Bijlage 4

Passende beoordeling