

# Niet-technische samenvatting MER

## Omgevingsplan Molenakker 3, Molenakker 5,

## Molenbrand 5 en 9, Neerbroek 27-29 gemeente Boekel boerenverstand én meer!

Versie 01 d.d. 18-05-2026

---

### 1. Inleiding

Voor de voorgenomen herstructurering en ontwikkeling van de agrarische bedrijfsactiviteiten van Coppens op de locaties Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 5 en 9 en Neerbroek 27-29 in de gemeente Boekel is een milieueffectrapport (MER) opgesteld.

Het MER brengt de milieugevolgen van de voorgenomen ontwikkeling in beeld en vormt de basis voor de besluitvorming over het omgevingsplan en de benodigde vergunningen.

In het MER zijn diverse milieuonderzoeken en onderbouwingen samengebracht om de milieugevolgen van de voorgenomen ontwikkeling inzichtelijk te maken.

Binnen het MER is onder meer aandacht besteed aan:

- het beoordelingskader per milieuaspect;
- de één-op-één-inpassing van de bestaande natuurvergunning;
- de juridische borging van emissiereducerende maatregelen;
- de toepassing van luchtwassystemen en emissiearme stalsystemen;
- geurbelasting, achtergrondbelasting en het woon- en leefklimaat;
- de beoordeling van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden;
- luchtkwaliteit, geluid en verkeersbewegingen;
- verkeersontsluiting en routing van landbouw- en vrachtverkeer;
- de landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het buitengebied;
- de beëindiging van agrarische activiteiten op Molenakker 3;
- de functiewijzigingen op de locaties Molenakker 3 en Neerbroek 27-29;
- de mestverwerkingsinstallatie en effluentlozing;
- waterhuishouding, afvalwater en immissietoetsing;
- natuurwaarden, beschermde soorten en aanvullend ecologisch onderzoek;
- en de onderbouwing van de toegepaste Best Beschikbare Technieken (BBT).

Deze samenvatting geeft op hoofdlijnen een overzicht van:

- de voorgenomen ontwikkeling;
- de onderzochte alternatieven;
- de belangrijkste milieueffecten;
- de toegepaste maatregelen;
- en de belangrijkste conclusies uit het MER.

De samenvatting is bedoeld als toegankelijk overzicht voor bestuurders, omwonenden en andere niet-technische lezers.

### 2. Aanleiding en doel van het plan

De voorgenomen ontwikkeling heeft betrekking op de herstructurering van de agrarische bedrijfsactiviteiten van Coppens binnen de gemeente Boekel. Het plan omvat meerdere locaties, te weten Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 5 en 9 en Neerbroek 27-29.

Het plan is opgesteld vanuit de wens om de bedrijfsvoering toekomstbestendig te maken en tegelijkertijd de milieubelasting in het gebied te verminderen. Daarbij wordt ingezet op vermindering van emissies, verbetering van het woon- en leefklimaat, verduurzaming van de bedrijfsvoering en versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied.

De ontwikkeling is gebaseerd op de doelstellingen uit de provinciale en gemeentelijke gebiedsvisie voor buurtschap De Elzen. Deze gebiedsvisie heeft als belangrijke onderlegger en uitgangspunt gediend voor de verdere uitwerking van het totaalplan. Binnen de gebiedsvisie staat centraal dat de milieubelasting in het gebied wordt verminderd en de ruimtelijke kwaliteit van het buurtschap wordt versterkt door sanering, herstructurering en concentratie van agrarische activiteiten op daarvoor geschikte locaties. Daarbij wordt onder meer gestuurd op vermindering van geurbelasting, verbetering van het woon- en leefklimaat, landschappelijke versterking en een toekomstbestendige inrichting van het buitengebied. Als belangrijk uitgangspunt binnen het gebiedsproces geldt daarnaast dat de achtergrondbelasting voor geur in het gebied moet afnemen richting circa 20 ouE/m<sup>3</sup>.

Binnen het plan worden bestaande bedrijfsactiviteiten herverdeeld, beëindigd en gemoderniseerd. Een belangrijk onderdeel hiervan is de beëindiging van de varkenshouderij aan de locatie Molenakker 3. Hierdoor vervallen de agrarische emissies op deze locatie en ontstaat ruimte voor een nieuwe invulling passend binnen milieucategorie 2.

Op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 worden bestaande stallen gemoderniseerd en emissiereducerende technieken toegepast, waaronder luchtwassers en emissiearme stalsystemen. Ook wordt ingezet op een efficiëntere inrichting van de bedrijfsvoering en verbetering van de verkeersrouting binnen het gebied, zodat verkeersbewegingen beter worden verdeeld en hinder voor de omgeving wordt beperkt.

Daarnaast voorziet het plan in een bedrijfseigen mestbewerkingsinstallatie op Molenakker 5. Deze installatie is uitsluitend bedoeld voor verwerking van mest afkomstig van de eigen bedrijfsvoering. De mestbewerking draagt bij aan een efficiënter gebruik van nutriënten en een verdere verduurzaming van de bedrijfsvoering.

### 3. Beschrijving van het plan

Het plan betreft een integrale herstructurering van de agrarische bedrijfsactiviteiten van Coppens binnen de gemeente Boekel. De ontwikkeling heeft betrekking op meerdere bestaande agrarische locaties, waaronder Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 5 en 9 en Neerbroek 27-29.

De ontwikkeling is ontstaan vanuit de wens om de bestaande bedrijfsvoering toekomstbestendig te maken en tegelijkertijd de milieubelasting in het gebied te verminderen. Daarbij is nadrukkelijk aangesloten bij het provinciale en gemeentelijke gebiedsproces waarin verbetering van de leefomgeving centraal staat.

De bestaande situatie in het gebied wordt gekenmerkt door een relatief hoge concentratie agrarische bedrijven en een historisch hoge milieubelasting, met name op het gebied van geurbelasting. Binnen het gebiedsproces is daarom ingezet op:

- vermindering van de achtergrondbelasting;
- modernisering van agrarische bedrijven;
- verduurzaming van de bedrijfsvoering;
- vermindering van emissies;
- verbetering van de ruimtelijke kwaliteit;
- en een toekomstbestendige inrichting van het buitengebied.

Binnen het plan worden bestaande bedrijfsactiviteiten gedeeltelijk beëindigd, verplaatst, geoptimaliseerd en gemoderniseerd.

### **Molenakker 3**

De locatie Molenakker 3 betreft een bestaande varkenshouderij. Binnen het totaalplan worden de varkenshouderijactiviteiten op deze locatie beëindigd.

De bestaande stallen worden daarmee niet langer gebruikt voor het houden van varkens. Door het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten op deze locatie neemt de emissie van geur, ammoniak en fijnstof af.

Binnen het plan wordt de locatie herontwikkeld tot een bedrijfsverzamelgebouw. Daarmee krijgt de locatie een nieuwe functie die beter aansluit bij de gewenste ontwikkeling van het gebied en de vermindering van de agrarische milieubelasting.

De beëindiging van Molenakker 3 vormt een belangrijk onderdeel van de totale herstructurering van de bedrijfsvoering. Hiermee wordt invulling gegeven aan de doelstelling om de milieubelasting in het gebied te verminderen en de leefomgevingskwaliteit te verbeteren.

Daarnaast leidt beëindiging van de varkenshouderij op deze locatie tot een afname van:

- transportbewegingen;
- geurbelasting;
- ammoniakemissie;
- fijnstofemissies;
- en de bijdrage aan de cumulatieve achtergrondbelasting.

### **Molenakker 5**

Molenakker 5 vormt binnen het totaalplan één van de centrale agrarische locaties en is een belangrijk onderdeel van de gebiedsgerichte herstructurering van buurtschap De Elzen. Op deze locatie vindt een omvangrijke modernisering en verduurzaming van de bedrijfsvoering plaats, waarbij wordt ingezet op vermindering van milieubelasting, verbetering van dierenwelzijn en een toekomstbestendige inrichting van het bedrijf.

De bestaande bedrijfsactiviteiten worden geoptimaliseerd en gedeeltelijk vernieuwd. Daarbij worden moderne emissiereducerende technieken toegepast en wordt de bedrijfsvoering efficiënter ingericht. Binnen de ontwikkeling wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan dierenwelzijn en stalklimaat. Een deel van de stallen wordt ingericht met kraamvrijloophokken voor zeugen. Deze huisvestingsvorm biedt de dieren meer bewegingsruimte en mogelijkheden voor natuurlijk gedrag en sluit aan bij actuele ontwikkelingen op het gebied van diervriendelijke veehouderij.

Daarnaast worden op de locatie verschillende emissiereducerende technieken toegepast, waaronder:

- luchtwassystemen;
- emissiearme stalsystemen;
- aangepaste ventilatiesystemen;
- optimalisatie van routing en logistieke processen;
- en een efficiëntere inrichting van de bedrijfsvoering.

Door toepassing van deze technieken worden de emissies van geur, ammoniak en fijnstof aanzienlijk beperkt ten opzichte van traditionele stalsystemen. Ook wordt ingezet op verbetering van de interne verkeersafwikkeling en een logische routing van transportbewegingen binnen het gebied, zodat hinder voor de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt.

Op Molenakker 5 wordt tevens een bedrijfseigen mestbewerkingsinstallatie gerealiseerd. Deze installatie is uitsluitend bedoeld voor verwerking van mest afkomstig van de eigen bedrijfsvoering. De installatie draagt bij aan een meer circulaire en duurzame bedrijfsvoering, waarbij nutriënten zoveel mogelijk worden teruggewonnen en transportbewegingen worden beperkt.

Binnen de mestbewerking wordt mest verwerkt via meerdere opeenvolgende bewerkings- en zuiveringsstappen, waaronder mestscheiding, flotatie, microfiltratie en omgekeerde osmose. Hierdoor worden waardevolle nutriënten teruggewonnen en worden verschillende herbruikbare reststromen geproduceerd.

In het MER is voor Molenakker 5 uitgebreid onderzocht welke effecten optreden op onder meer:

- geur;
- stikstofdepositie;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- verkeer;
- afvalwater en effluentlozing;
- en het woon- en leefklimaat in de omgeving.

Daarbij zijn zowel de effecten van de afzonderlijke locatie als de gezamenlijke effecten binnen het totaalplan beoordeeld, zodat inzichtelijk is gemaakt hoe de ontwikkeling bijdraagt aan de gebiedsgerichte herstructurering en verduurzaming van buurtschap De Elzen.

### **Molenbrand 5 en 9**

De locaties Molenbrand 5 en 9 maken onderdeel uit van de totale agrarische bedrijfsvoering en vormen samen met Molenakker 5 een belangrijk onderdeel van de herstructurering van het bedrijf. Binnen het plan worden de bestaande bedrijfsactiviteiten op deze locaties gemoderniseerd, geoptimaliseerd en afgestemd op de totale gebiedsgerichte ontwikkeling in buurtschap De Elzen.

Op Molenbrand 9 worden bestaande stallen vernieuwd en uitgebreid ten behoeve van een toekomstbestendige bedrijfsvoering. Daarbij wordt nadrukkelijk ingezet op emissiereductie, verbetering van het stalklimaat en versterking van dierenwelzijn. Binnen de ontwikkeling worden moderne stalconcepten toegepast, waaronder kraamvrijloophokken voor zeugen. Deze huisvestingsvorm biedt de dieren meer bewegingsruimte en mogelijkheden voor natuurlijk gedrag, waarmee invulling wordt gegeven aan actuele ontwikkelingen op het gebied van dierenwelzijn en duurzame veehouderij.

Daarnaast worden op de locatie emissiereducerende technieken toegepast, waaronder:

- emissiearme stalsystemen;
- luchtwassystemen;
- aangepaste ventilatievoorzieningen;
- en optimalisatie van de bedrijfsvoering en logistieke processen.

Door toepassing van deze technieken wordt de emissie van geur, ammoniak en fijnstof per dierplaats aanzienlijk beperkt ten opzichte van traditionele stalsystemen.

Ook de locatie Molenbrand 5 maakt onderdeel uit van de herstructurering. De bestaande bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt daarbij omgezet naar een plattelandswoning. Daarnaast wordt een deel van de aanwezige bijgebouwen gesloopt, waarmee sprake is van een vermindering van verouderde bebouwing en een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het erf en de directe omgeving.

In het MER is voor de locaties Molenbrand 5 en 9 uitgebreid onderzocht welke effecten optreden op onder meer:

- geur;
- stikstofdepositie;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- verkeer;
- en het woon- en leefklimaat in de omgeving.

Daarbij zijn zowel de effecten van de afzonderlijke locaties als de gezamenlijke effecten van het totaalplan beoordeeld, zodat inzichtelijk is gemaakt hoe de ontwikkeling past binnen de gebiedsgerichte herstructurering van buurtschap De Elzen.

## **Neerbroek 27-29**

Neerbroek 27-29 maakt onderdeel uit van het totale bedrijfsconcept en vervult binnen het totaalplan een ondersteunende functie voor de agrarische bedrijfsvoering van Coppens. De locatie wordt herontwikkeld tot een agrarisch-technisch hulpbedrijf met een ondersteunende rol voor de verschillende bedrijfsactiviteiten binnen het totaalplan.

Op de locatie vinden activiteiten plaats die samenhangen met opslag, logistiek en ondersteuning van de agrarische bedrijfsvoering. Het gaat daarbij onder meer om:

- opslag van agrarische producten, materialen en materieel;
- ondersteunende bedrijfsactiviteiten;
- logistieke en transportgerelateerde werkzaamheden;
- en ondersteunende activiteiten ten behoeve van de mestbewerking en agrarische bedrijfsvoering.

De inrichting en het gebruik van de locatie zijn afgestemd op de totale herstructurering van de bedrijfsactiviteiten binnen buurtschap De Elzen. Daarbij wordt ingezet op een meer efficiënte verdeling van functies over de verschillende locaties, verbetering van de interne bedrijfslogistiek en beperking van milieubelasting voor de directe omgeving.

Binnen het plan is daarnaast nadrukkelijk aandacht besteed aan:

- een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de locatie;
- verbetering van de verkeersafwikkeling;
- een logische routing van transportbewegingen;
- beperking van verkeershinder in het buurtschap;
- en de ruimtelijke samenhang met de overige bedrijfslocaties binnen het totaalplan.

In het MER zijn voor Neerbroek 27-29 de effecten onderzocht op onder meer:

- geur;
- stikstofdepositie;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- verkeer;
- en het woon- en leefklimaat in de omgeving.

Uit de onderzoeken blijkt dat de activiteiten op deze locatie passen binnen de gebiedsgerichte herstructurering van het totaalplan en bijdragen aan een meer efficiënte en toekomstbestendige inrichting van de agrarische bedrijfsvoering.

## **Landschappelijke inpassing en verkeersontsluiting**

Binnen het totaalplan wordt voor alle locaties voorzien in een aanvullende landschappelijke inpassing en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Daarbij is aangesloten op de uitgangspunten uit de gebiedsvisie voor buurtschap De Elzen, waarin versterking van het landschap, vermindering van milieuhinder en verbetering van de leefomgeving centraal staan.

Rondom de verschillende locaties worden aanvullende groenstructuren en landschapselementen aangebracht. Hierbij wordt onder meer voorzien in:

- erfbeplanting;
- streekeigen groenstructuren;
- landschappelijke afscherming;
- bomenrijen en houtsingels;
- en groene erfafscheidingen.

Hierdoor worden bedrijfsbebouwing, technische installaties en erfverhardingen beter ingepast in het landschap en wordt de ruimtelijke kwaliteit van het gebied versterkt. Daarnaast draagt de landschappelijke inrichting bij aan een meer samenhangend en groen beeld van het buurtschap en aan een betere overgang tussen agrarische functies en omliggende woningen en erven.

Binnen het plan is daarnaast nadrukkelijk aandacht besteed aan de verkeersontsluiting en routing van transportbewegingen. De bedrijfslogistiek wordt zodanig ingericht dat verkeersbewegingen efficiënter worden afgewikkeld en hinder voor omwonenden zoveel mogelijk wordt beperkt. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat zwaar verkeer zoveel mogelijk gebruik maakt van geschikte ontsluitingsroutes buiten de woonlinten.

Door de herstructurering van de bedrijfsactiviteiten en de gekozen verkeersrouting vindt geen structurele afwikkeling van vrachtverkeer meer plaats via De Elzen en Molenbrand. Hiermee neemt de verkeersbelasting binnen het buurtschap af en verbetert de leefbaarheid en verkeersveiligheid voor omwonenden.

De combinatie van landschappelijke versterking, sanering van verouderde bebouwing, verbetering van de verkeersstructuur en herverdeling van bedrijfsactiviteiten draagt bij aan een toekomstbestendige en gebiedsgerichte inrichting van het buitengebied.

#### **4. Beoordelingskader**

Voor het MER is een uitgebreid pakket aan milieuonderzoeken uitgevoerd om inzichtelijk te maken welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op de leefomgeving en of het plan voldoet aan de geldende wet- en regelgeving. Daarbij is niet alleen gekeken naar de afzonderlijke locaties, maar ook naar de gezamenlijke effecten van het totaalplan binnen buurtschap De Elzen.

De beoordeling van de milieueffecten heeft plaatsgevonden aan de hand van verschillende wettelijke beoordelingskaders, beleidsregels, onderzoeksrichtlijnen en rekenmethodieken. Per milieuaspect is onderzocht welke effecten optreden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, in hoeverre sprake is van verbetering of verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie en of wordt voldaan aan de geldende normen, grenswaarden en beleidsdoelstellingen.

Daarbij is onder meer getoetst aan:

- de Omgevingswet;
- het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl);
- de provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant;
- Natura 2000-regelgeving;
- de Kaderrichtlijn Water;
- het beleid van Waterschap Aa en Maas;
- en diverse landelijke en provinciale beleidskaders voor milieu, natuur en leefomgeving.

Voor de verschillende milieuaspecten zijn specifieke onderzoeken, berekeningen en modelstudies uitgevoerd.

Voor geur zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met:

- V-Stacks Vergunning;
- en V-Stacks Gebied.

Hierbij zijn zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting onderzocht. Daarnaast is gekeken naar de cumulatieve geurbelasting binnen het gebied en de effecten op het woon- en leefklimaat van omliggende woningen.

Voor stikstofdepositie zijn berekeningen uitgevoerd met:

- AERIUS Calculator;
- ecologische beoordelingen;
- en een passende beoordeling.

Daarbij is onderzocht welke effecten optreden op Natura 2000-gebieden en of significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Voor geluid is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de verschillende bedrijfslocaties, verkeersbewegingen en installaties. Hierbij is zowel gekeken naar de afzonderlijke locaties als naar de gecumuleerde geluidbelasting van het totaalplan.

Voor luchtkwaliteit zijn berekeningen uitgevoerd naar onder meer:

- PM10;
- PM2,5;
- en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>).

Hierbij is beoordeeld in hoeverre de ontwikkeling invloed heeft op de luchtkwaliteit in de omgeving en of wordt voldaan aan de geldende grenswaarden.

Daarnaast zijn diverse aanvullende onderzoeken uitgevoerd naar:

- waterkwaliteit;
- afvalwater en effluentlozing;
- immissietoetsing van oppervlaktewater;
- volksgezondheid;
- bodemkwaliteit;
- verkeer en verkeersafwikkeling;
- landschap en ruimtelijke kwaliteit;
- natuurwaarden en beschermde soorten;
- en de landschappelijke inpassing van de locaties.

Bij de beoordeling is nadrukkelijk aandacht besteed aan de samenhang tussen de verschillende locaties en de gebiedsgerichte effecten van het totaalplan. Daarbij is niet alleen gekeken naar milieutechnische effecten, maar ook naar verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, verkeersstructuur, leefbaarheid en toekomstbestendigheid van het buitengebied.

In het MER is per milieuaspect inzichtelijk gemaakt:

- welk wettelijk en beleidsmatig kader van toepassing is;
- welke onderzoeksmethoden en rekenmodellen zijn gebruikt;
- welke normen en beoordelingscriteria zijn gehanteerd;
- en op welke wijze de milieueffecten zijn beoordeeld.

## 5. Onderzochte alternatieven

In het MER zijn verschillende situaties, alternatieven en varianten onderzocht om inzichtelijk te maken welke gevolgen de voorgenomen ontwikkeling heeft voor de leefomgeving en op welke wijze de milieubelasting binnen het gebied kan worden verminderd. Daarbij is niet alleen gekeken naar de afzonderlijke locaties, maar ook naar de gezamenlijke effecten van het totaalplan binnen buurtschap De Elzen.

Binnen het onderzoek zijn onder meer de volgende situaties beschouwd:

- de bestaande situatie;
- de referentiesituatie;
- het voorkeursalternatief;
- en varianten met aanvullende emissiereducerende maatregelen.

De bestaande situatie betreft de feitelijke huidige situatie binnen het plangebied. Daarbij is gekeken naar de aanwezige bedrijfsactiviteiten, bestaande bebouwing, huidige emissies en de bestaande belasting op de omgeving.

De referentiesituatie betreft de juridisch-planologisch vergunde situatie, inclusief de bestaande natuurvergunningen en de planologische mogelijkheden die zonder uitvoering van het nieuwe plan aanwezig blijven. Deze situatie vormt het uitgangspunt voor de vergelijking van de milieueffecten van het voorkeursalternatief.

Het voorkeursalternatief bestaat uit de voorgenomen herstructurering van de agrarische bedrijfsvoering binnen het totaalplan. Hierbij worden bedrijfsactiviteiten herverdeeld, gemoderniseerd en op onderdelen beëindigd. Belangrijke onderdelen van het voorkeursalternatief zijn:

- beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3;
- toepassing van emissiereducerende technieken;
- modernisering van de stalsystemen;
- toepassing van luchtwassystemen;
- realisatie van kraamvrijloophokken en moderne dierwelzijnsconcepten;
- verbetering van de verkeersrouting en bedrijfslogistiek;
- landschappelijke versterking en sanering van verouderde bebouwing;
- en realisatie van de bedrijfseigen mestbewerkingsinstallatie op Molenakker 5.

Daarnaast zijn binnen het MER varianten onderzocht waarbij aanvullende emissiereductie wordt bereikt door verdere beperking van dierplaatsen, aanvullende technische maatregelen of verdere optimalisatie van de bedrijfsvoering. Hierbij is onder meer gekeken naar mogelijkheden om de geurbelasting verder te beperken en aanvullende milieuwinst te realiseren.

Bij de beoordeling van de alternatieven is niet uitsluitend gekeken naar milieueffecten, maar ook naar de praktische uitvoerbaarheid en toekomstbestendigheid van de bedrijfsvoering. In het MER en de aanvullende onderbouwingen is gemotiveerd waarom uiteindelijk is gekozen voor het voorkeursalternatief.

Daarbij spelen onder meer de volgende aspecten een belangrijke rol:

- vermindering van de totale milieubelasting in het gebied;
- verbetering van de geurbelasting en het woon- en leefklimaat;
- beperking van stikstofemissies;
- verbetering van dierwelzijn;
- verduurzaming van de agrarische bedrijfsvoering;
- verbetering van de verkeersstructuur en logistiek;
- landschappelijke kwaliteitsverbetering;
- uitvoerbaarheid van de bedrijfsvoering;
- en de financiële en technische haalbaarheid van het plan.

Voor alle onderzochte alternatieven en varianten zijn de effecten onderzocht op onder meer:

- geur;
- stikstofdepositie;
- Natura 2000-gebieden;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- verkeer;
- waterkwaliteit;
- oppervlaktewater;
- afvalwater en effluentlozing;

- landschap en ruimtelijke kwaliteit;
- natuurwaarden en beschermde soorten;
- en volksgezondheid.

Hierdoor ontstaat een integraal beeld van de milieueffecten van het totaalplan en de wijze waarop binnen de ontwikkeling invulling wordt gegeven aan een toekomstbestendige en gebiedsgerichte herstructurering van de agrarische bedrijfsvoering.

## 6. Geur

Geur vormt één van de belangrijkste milieuaspecten binnen het totaalplan en speelt een belangrijke rol binnen de gebiedsgerichte herstructurering van buurtschap De Elzen. Het gebied kent van oudsher een relatief hoge geurbelasting als gevolg van de aanwezigheid van meerdere intensieve veehouderijen in de directe omgeving. Binnen het provinciale en gemeentelijke gebiedsproces is daarom als belangrijke doelstelling opgenomen dat de geurbelasting in het gebied stapsgewijs wordt verminderd en het woon- en leefklimaat voor omwonenden verbeterd.

In het MER is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de verschillende locaties en de gezamenlijke effecten van het totaalplan op de omgeving. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen:

- de voorgrondbelasting;
- en de cumulatieve achtergrondbelasting.

De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting afkomstig van één individuele inrichting op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting betreft de gezamenlijke geurbelasting van meerdere veehouderijen binnen het gebied.

Voor de beoordeling van geur zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met:

- V-Stacks Vergunning voor de beoordeling van de voorgrondbelasting;
- en V-Stacks Gebied voor de beoordeling van de cumulatieve achtergrondbelasting.

De beoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van:

- de Omgevingswet;
- het Besluit kwaliteit leefomgeving;
- het omgevingsplan van de gemeente Boekel;
- en de gemeentelijke beleidsregels voor geur.

Binnen het totaalplan zijn verschillende maatregelen opgenomen die bijdragen aan vermindering van de geurbelasting in het gebied. Daarbij gaat het onder meer om:

- beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3;
- toepassing van luchtwassystemen;
- toepassing van emissiearme stalsystemen;
- modernisering van bestaande stallen;
- optimalisatie van ventilatie en bedrijfsvoering;
- en herverdeling van bedrijfsactiviteiten binnen het gebied.

Door deze herstructurering worden emissies geconcentreerd op daarvoor geschikte locaties en worden verouderde situaties beëindigd of gemoderniseerd. Hierdoor neemt de totale geurbelasting binnen het gebied af ten opzichte van de referentiesituatie.

In het MER zijn zowel de effecten van de afzonderlijke locaties als de gezamenlijke gebiedsbelasting onderzocht. Daarbij is inzichtelijk gemaakt hoe de geurbelasting zich ontwikkelt binnen buurtschap De Elzen en wat de gevolgen zijn voor omliggende woningen en het woon- en leefklimaat.

De berekeningen voor voorgrondbelasting en achtergrondbelasting zijn uitgevoerd met verschillende modellen en hebben ieder een eigen beoordelingsdoel. De voorgrondbelasting richt zich op de geurbelasting van één individuele inrichting, terwijl de achtergrondbelasting juist de gezamenlijke invloed van meerdere bedrijven in het gebied beoordeelt. De cumulatieve achtergrondbelasting wordt daarbij bepaald via een integrale verspreidingsberekening van meerdere bronnen in samenhang.

Uit de gebiedsgerichte beoordeling volgt dat de beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3, gecombineerd met de toepassing van emissiereducerende technieken en de modernisering van de bedrijfsvoering, leidt tot een afname van de totale geurbelasting binnen het gebied en een verbetering van het woon- en leefklimaat voor omwonenden.

## 7. Stikstof en Natura 2000

Voor het aspect stikstofdepositie en Natura 2000 is binnen het MER uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op omliggende natuurgebieden. Daarbij is specifiek gekeken naar de emissie van ammoniak vanuit de verschillende bedrijfslocaties en de mogelijke gevolgen daarvan voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de beoordeling zijn onder meer de volgende onderzoeken en instrumenten gebruikt:

- AERIUS Calculator;
- ecologische beoordelingen;
- een passende beoordeling;
- en aanvullende juridisch-planologische onderbouwingen.

De beoordeling richt zich op de vraag of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en of significant negatieve effecten op beschermde natuurwaarden kunnen worden uitgesloten.

Binnen het MER is uitgegaan van een zogenoemde één-op-één-inpassing van de bestaande natuurvergunningen. Dit betekent dat binnen het plan geen grotere ammoniakemissie mogelijk wordt gemaakt dan reeds vergund en passend beoordeeld. De bestaande natuurvergunningen en de daarbij behorende passende beoordelingen vormen daarmee het uitgangspunt voor de beoordeling van het plan.

Daarbij geldt dat:

- de maximaal toegestane ammoniakemissie niet hoger wordt dan reeds vergund;
- de stikstofdepositie niet hoger wordt dan reeds passend beoordeeld;
- en uitsluitend bestaande vergunde emissieruimte planologisch mogelijk wordt gemaakt.

In het MER is uitgebreid toegelicht hoe deze uitgangspunten juridisch en planologisch worden geborgd. De planregels zijn zodanig opgesteld dat geen grotere emissieruimte ontstaat dan reeds aanwezig is binnen de bestaande natuurvergunningen. Daarmee wordt voorkomen dat aanvullende stikstofruimte ontstaat of dat nieuwe stikstofeffecten optreden ten opzichte van de referentiesituatie.

Daarnaast is aandacht besteed aan:

- intern salderen binnen het totaalplan;
- de relatie met het additionaliteitsvereiste;
- de juridische borging van emissiereducerende maatregelen;
- en de samenhang met de provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Binnen het totaalplan worden verschillende emissiereducerende maatregelen toegepast. Daarbij gaat het onder meer om:

- toepassing van luchtwassystemen;

- toepassing van emissiearme stalsystemen;
- modernisering van bestaande stallen;
- optimalisatie van ventilatie en bedrijfsvoering;
- en beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3.

De beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3 vormt een integraal onderdeel van de totale herstructurering van het bedrijf en is als onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling meegenomen in de beoordeling van het totaalplan. Hierdoor neemt de totale ammoniakemissie binnen het gebied af.

De toegepaste emissiereducerende technieken worden juridisch geborgd via:

- de omgevingsvergunning;
- de natuurvergunning;
- de planregels;
- en bijbehorende emissie- en gebruiksvoorschriften.

Daarnaast is binnen het MER aandacht besteed aan de toepasbaarheid en borging van luchtwassystemen binnen de geldende provinciale regelgeving en de eisen die daarbij gelden voor monitoring, beheer en functioneren van de systemen.

Uit de uitgevoerde onderzoeken en berekeningen volgt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de bestaande vergunde situatie. Op basis daarvan kunnen significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

## 8. Luchtkwaliteit en volksgezondheid

Binnen het MER is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het totaalplan op de luchtkwaliteit en de mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid. Daarbij is gekeken naar zowel de emissies vanuit de verschillende bedrijfslocaties als naar de gezamenlijke invloed van het totaalplan op de leefomgeving binnen buurtschap De Elzen.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn berekeningen uitgevoerd voor:

- fijnstof (PM<sub>10</sub>);
- PM<sub>2,5</sub>;
- en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>).

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de geldende wettelijke rekenmethoden en beoordelingskaders onder de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving. Daarbij is onderzocht in hoeverre de voorgenomen ontwikkeling invloed heeft op de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de omgeving en of wordt voldaan aan de geldende grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Uit de onderzoeken blijkt dat de concentraties van PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en stikstofdioxide ruim voldoen aan de geldende wettelijke grenswaarden. De ontwikkeling leidt daarmee niet tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Naast de beoordeling van de luchtkwaliteit is in het MER nadrukkelijk aandacht besteed aan mogelijke effecten op de volksgezondheid en het woon- en leefklimaat. Daarbij is gekeken naar:

- geurhinder;
- fijnstofbelasting;
- endotoxinen;
- cumulatieve milieubelasting;
- en de algemene kwaliteit van de leefomgeving.

Het plangebied bevindt zich in een gebied waar historisch sprake is van een relatief hoge milieubelasting door de aanwezigheid van meerdere agrarische bedrijven. Binnen het totaalplan wordt daarom ingezet op een gebiedsgerichte herstructurering waarbij verouderde situaties worden beëindigd, bedrijfsactiviteiten worden geconcentreerd op geschikte locaties en emissiereducerende technieken worden toegepast.

De ontwikkeling draagt onder meer bij aan vermindering van de milieubelasting door:

- beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3;
- toepassing van luchtwassystemen;
- toepassing van emissiearme stalsystemen;
- modernisering van bestaande stallen;
- verbetering van ventilatie en stalklimaat;
- optimalisatie van de bedrijfsvoering;
- en verbetering van de verkeersrouting binnen het gebied.

Hierdoor neemt de milieubelasting in delen van het gebied af ten opzichte van de referentiesituatie en wordt invulling gegeven aan de doelstelling om het woon- en leefklimaat binnen buurtschap De Elzen stapsgewijs te verbeteren.

Binnen het MER is daarnaast aandacht besteed aan de samenhang tussen geur, luchtkwaliteit, verkeer en leefomgeving. Daarbij is niet alleen gekeken naar afzonderlijke emissies, maar ook naar de gezamenlijke invloed van het totaalplan op de kwaliteit van de leefomgeving voor omwonenden.

## 9. Geluid en verkeer

Voor de verschillende bedrijfslocaties is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten. Daarbij is gekeken naar onder meer:

- activiteiten binnen de stallen;
- ventilatiesystemen en technische installaties;
- laad- en losactiviteiten;
- transportbewegingen;
- en de gezamenlijke geluidbelasting van het totaalplan.

De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de geldende wettelijke beoordelingskaders en richtlijnen voor industrielawaai. Daarbij is beoordeeld wat de effecten zijn op omliggende woningen en het woon- en leefklimaat binnen buurtschap De Elzen.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat:

- kan worden voldaan aan de geldende normen voor industrielawaai;
- de geluidbelasting op omliggende woningen aanvaardbaar blijft;
- de verkeersbewegingen binnen aanvaardbare grenzen blijven;
- en geen onaanvaardbare effecten optreden op de verkeersveiligheid of verkeersdoorstroming.

Daarnaast is binnen het MER aandacht besteed aan de cumulatieve geluidbelasting van de verschillende locaties gezamenlijk. Daarbij is onderzocht hoe de totale geluidbelasting zich verhoudt tot de bestaande situatie en het woon- en leefklimaat in de omgeving.

Transportbewegingen binnen het totaalplan hangen voornamelijk samen met:

- aan- en afvoer van mest;
- afvoer van dikke fractie en mineralenconcentraat;
- transport ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering;
- aan- en afvoer van voer en materialen;
- en reguliere bedrijfs- en logistieke activiteiten.

Binnen het plan is nadrukkelijk aandacht besteed aan de verkeersrouting en ontsluiting van de verschillende locaties. Door de herstructurering van de bedrijfsactiviteiten en een efficiëntere verdeling van functies over de locaties wordt de verkeersafwikkeling verbeterd en wordt zwaar verkeer zoveel mogelijk gebruik laten maken van geschikte ontsluitingsroutes buiten de woonlinten.

Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat geen structurele verkeersafwikkeling van zwaar verkeer meer plaatsvindt via De Elzen en Molenbrand. Hierdoor neemt de verkeersbelasting binnen het buurtschap af en verbetert de leefbaarheid en verkeersveiligheid voor omwonenden.

## 10. Mestverwerking en effluentlozing

Een belangrijk onderdeel van het totaalplan betreft de realisatie van een bedrijfseigen mestbewerkingsinstallatie op de locatie Molenakker 5. De installatie is uitsluitend bedoeld voor verwerking van mest afkomstig van de eigen bedrijfsvoering en vormt een belangrijk onderdeel van de verduurzaming en modernisering van het agrarisch bedrijf.

Met de mestbewerking wordt ingezet op een meer circulaire bedrijfsvoering, waarbij nutriënten zoveel mogelijk worden teruggewonnen en emissies naar lucht, bodem en water worden beperkt. Daarnaast draagt de installatie bij aan een efficiënter gebruik van meststoffen en een vermindering van transportbewegingen binnen en buiten het gebied.

Binnen de installatie wordt de mest in verschillende stappen bewerkt en gescheiden in meerdere reststromen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een combinatie van moderne zuiverings- en scheidingstechnieken. Het proces bestaat onder meer uit:

- mestscheiding;
- flotatie;
- microfiltratie;
- dubbele omgekeerde osmose;
- ionenwisseling;
- en beluchting van het effluent.

Door toepassing van deze technieken worden stikstofverbindingen, fosfaat, organische stoffen, zwevende delen en zouten grotendeels uit het afvalwater verwijderd. De combinatie van dubbele omgekeerde osmose en ionenwisseling zorgt daarbij voor een vergaande zuivering van het water, waarbij ook resterende ammoniumverbindingen uit het RO-permeaat worden verwijderd.

De toegepaste technieken worden in landelijke onderzoeken, beleidsdocumenten en praktijkstudies beschouwd als Best Beschikbare Technieken (BBT) voor mestbewerking en lozing van gezuiverd effluent op oppervlaktewater.

Bij de verwerking ontstaan verschillende reststromen:

- een dikke mestfractie;
- een mineralenconcentraat;
- en gezuiverd effluent.

De dikke fractie en het mineralenconcentraat worden afgezet als herbruikbare meststoffen. Het gezuiverde effluent wordt na aanvullende behandeling en controle geloosd op oppervlaktewater.

Binnen het MER is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de samenstelling van het effluent en de mogelijke effecten van de lozing op de waterkwaliteit. Daarbij is gebruik gemaakt van:

- praktijkgegevens van vergelijkbare installaties;

- onderzoeksrapporten;
- literatuurstudies;
- beleidsdocumenten van Waterschap Aa en Maas;
- en landelijke onderzoeken van onder meer Wageningen UR en Royal HaskoningDHV.

Op basis hiervan is een realistische inschatting gemaakt van de verwachte kwaliteit van het gezuiverde effluent. Voor het effluent worden onder meer de volgende concentraties verwacht:

- ammonium: circa 1–3 mg N/l;
- totaal stikstof: circa 5–10 mg N/l;
- fosfaat: circa 0,1–0,3 mg P/l;
- CZV: circa 20–40 mg/l.

Deze waarden zijn gebaseerd op praktijkgegevens van installaties waarin dubbele omgekeerde osmose en ionenwisseling worden toegepast voor vergaande zuivering van meststromen.

Daarnaast is onderzocht wat de effecten zijn van de lozing op het ontvangende oppervlaktewater. Hiervoor is een immissietoets uitgevoerd waarbij is gekeken naar:

- de invloed op de waterkwaliteit;
- de bijdrage aan stikstof- en fosfaatbelasting;
- effecten op de ecologische waterkwaliteit;
- en de relatie met de doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water.

Uit de immissietoets volgt dat de bijdrage van de lozing aan de concentraties in het ontvangende oppervlaktewater beperkt blijft en geen significante verslechtering van de waterkwaliteit optreedt. Daarmee past de lozing binnen de uitgangspunten van de Kaderrichtlijn Water en het beleid van Waterschap Aa en Maas.

Daarnaast is binnen het MER aandacht besteed aan de juridische en beleidsmatige borging van de wateraspecten, waaronder de relatie met de watervergunning en de voorwaarden die gelden voor monitoring, controle en beheer van de installatie en de effluentlozing.

## 11. Ecologie en beschermde soorten

Binnen het MER is onderzocht welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op natuurwaarden, beschermde natuurgebieden en beschermde soorten binnen en rondom het plangebied. Daarbij is zowel gekeken naar de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als naar de aanwezigheid van beschermde soorten binnen de verschillende projectlocaties.

Naast de beoordeling van stikstofeffecten is aandacht besteed aan de aanwezige natuurwaarden binnen bestaande bebouwing, erfstructuren, groenvoorzieningen en omliggende percelen. In het kader van soortenbescherming zijn quickscans flora en fauna uitgevoerd om inzichtelijk te maken of beschermde soorten aanwezig kunnen zijn en of werkzaamheden mogelijk effect hebben op vaste rust-, nest- of verblijfplaatsen.

Uit de onderzoeken volgt dat met name bestaande bebouwing en erfstructuren geschikt kunnen zijn als nest- of verblijfplaats voor soorten zoals:

- huismus;
- steenuil;
- kerkuil;
- en vleermuizen.

Omdat werkzaamheden zoals sloop van stallen en aanpassing van bebouwing mogelijk invloed kunnen hebben op beschermde verblijfplaatsen, wordt aanvullend soortgericht onderzoek uitgevoerd. Voor verschillende soorten, waaronder vleermuizen en uilen, dienen meerdere onderzoeks rondes plaats te vinden gedurende het actieve seizoen. De onderzoeken zijn momenteel in uitvoering.

Indien uit het aanvullende onderzoek blijkt dat beschermde verblijfplaatsen aanwezig zijn, worden passende maatregelen getroffen conform de geldende wet- en regelgeving. Hierbij kan onder meer worden gedacht aan:

- het realiseren van alternatieve nest- en verblijfplaatsen;
- het behouden of versterken van bestaande groenstructuren;
- natuurvriendelijke inrichting van erven;
- en het zorgvuldig faseren van werkzaamheden.

Daarnaast is binnen het totaalplan aandacht besteed aan landschappelijke inpassing en versterking van groenstructuren binnen het buitengebied. Hiermee wordt niet alleen de ruimtelijke kwaliteit verbeterd, maar wordt ook bijgedragen aan behoud en versterking van ecologische waarden binnen het gebied.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken en de te treffen maatregelen worden geen onaanvaardbare negatieve effecten op beschermde soorten, natuurwaarden of ecologische structuren verwacht.

## **12. Landschap en ruimtelijke kwaliteit**

Binnen het totaalplan is nadrukkelijk aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. De ontwikkeling maakt onderdeel uit van een bredere gebiedsgerichte herstructurering binnen buurtschap De Elzen, waarbij vermindering van milieubelasting en versterking van de kwaliteit van het landschap belangrijke uitgangspunten vormen.

Voor alle locaties binnen het plan worden aanvullende landschappelijke maatregelen getroffen om de bedrijfsbebouwing, installaties en erfverhardingen zorgvuldig in te passen in het bestaande landschap. Daarbij is aangesloten op de karakteristieken van het agrarische buitengebied en de bestaande landschappelijke structuren in de omgeving.

Binnen de landschappelijke inrichting is onder meer aandacht besteed aan:

- erfbepanting;
- streekeigen groenstructuren;
- landschappelijke afscherming;
- bomenrijen en houtsingels;
- groene erfafscheidingen;
- behoud en versterking van bestaande groenstructuren;
- en een zorgvuldige positionering van bebouwing en installaties.

Door toepassing van deze maatregelen worden de verschillende locaties beter opgenomen in het landschap en wordt de visuele impact van de bedrijfsactiviteiten beperkt. Daarnaast dragen de groenstructuren bij aan versterking van de ecologische kwaliteit en een betere overgang tussen agrarische erven, woningen en omliggende landbouwgronden.

Binnen het totaalplan is daarnaast aandacht besteed aan sanering en herstructurering van bestaande bebouwing. Op onderdelen wordt verouderde bebouwing verwijderd en worden functies herschikt, waardoor een meer samenhangende en toekomstbestendige inrichting van het gebied ontstaat. Ook de omzetting van de woning aan Molenbrand 5 naar een plattelandswoning en de beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3 dragen bij aan verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid binnen het buurtschap.

Verder is binnen het plan aandacht besteed aan verbetering van de verkeersstructuur en ontsluiting van de verschillende locaties. Door optimalisatie van de routing van vracht- en landbouwverkeer wordt de verkeersbelasting binnen de woonlinten beperkt en neemt de leefbaarheid voor omwonenden toe.

De ontwikkeling sluit aan bij de uitgangspunten van het gemeentelijke en provinciale ruimtelijke beleid, waarin wordt ingezet op een zorgvuldige inrichting van het buitengebied, versterking van landschappelijke kwaliteit, verduurzaming van agrarische bedrijven en verbetering van het woon- en leefklimaat binnen landelijke gebieden.

### **13. Emissiereducerende maatregelen en borging**

Binnen het totaalplan worden verschillende emissiereducerende maatregelen toegepast om de belasting op de leefomgeving te beperken en invulling te geven aan een toekomstbestendige en duurzamere agrarische bedrijfsvoering. De maatregelen zijn gericht op vermindering van emissies van geur, ammoniak en fijnstof en vormen een belangrijk onderdeel van de gebiedsgerichte herstructurering binnen buurtschap De Elzen.

Binnen de ontwikkeling worden onder meer de volgende maatregelen toegepast:

- luchtwassystemen;
- emissiearme stalsystemen;
- modernisering van bestaande stallen;
- optimalisatie van ventilatievoorzieningen;
- verbetering van bedrijfslogistiek en routing;
- optimalisatie van de bedrijfsvoering;
- en beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3.

Door toepassing van deze maatregelen worden emissies per dierplaats verminderd en neemt de totale milieubelasting binnen delen van het gebied af ten opzichte van de bestaande situatie. Daarnaast draagt de beëindiging van bedrijfsactiviteiten aan Molenakker 3 bij aan vermindering van geur- en ammoniakemissies binnen het buurtschap.

Bij de ontwikkeling is nadrukkelijk aandacht besteed aan de betrouwbaarheid, toepasbaarheid en langdurige werking van de emissiereducerende technieken. De maatregelen maken integraal onderdeel uit van de aangevraagde bedrijfsvoering en zijn meegenomen in de verschillende milieuonderzoeken en effectbeoordelingen binnen het MER.

Om te waarborgen dat de maatregelen blijvend functioneren conform de uitgangspunten van de beoordeling, worden deze juridisch en technisch geborgd via:

- de omgevingsvergunning;
- de natuurvergunning;
- planregels;
- emissie- en gebruiksvoorschriften;
- monitorings- en registratieverplichtingen;
- onderhouds- en beheersvoorschriften;
- en periodieke controle van de installaties en systemen.

Hierdoor is verzekerd dat de emissiereducerende voorzieningen op de juiste wijze worden toegepast, beheerd en onderhouden en dat de uitgangspunten uit de milieuonderzoeken ook in de praktijk worden nageleefd. Daarmee wordt geborgd dat de milieueffecten van het totaalplan binnen de onderzochte en vergunde kaders blijven.

## 14. Knelpunten en aandachtspunten

Binnen het MER en de aanvullende onderzoeken zijn naast de milieueffecten ook verschillende aandachtspunten benoemd die van belang zijn voor de verdere uitwerking, vergunningverlening en uitvoering van het totaalplan. Deze aandachtspunten hebben met name betrekking op de bestaande milieusituatie in het gebied en de verdere technische en juridische uitwerking van onderdelen van het plan.

Een belangrijk aandachtspunt betreft de bestaande achtergrondbelasting voor geur binnen buurtschap De Elzen. Het gebied kent van oudsher een relatief hoge geurbelasting door de aanwezigheid van meerdere agrarische bedrijven. Het totaalplan is mede gericht op vermindering van deze belasting door herstructurering van bedrijfsactiviteiten, beëindiging van emissiebronnen en toepassing van emissiereducerende technieken. Tegelijkertijd blijft geur een belangrijk aandachtspunt binnen de verdere ontwikkeling van het gebied en de toekomstige vergunningverlening.

Daarnaast is aandacht besteed aan de juridische en technische beoordeling van de toegepaste emissiereducerende systemen, waaronder luchtwassystemen en emissiearme stalsystemen. Hierbij spelen onder meer de toepasbaarheid van de systemen binnen de geldende regelgeving, de vereiste borging van de emissiereductie en het beheer en onderhoud van de installaties een belangrijke rol.

Ook de verdere vergunningverlening in relatie tot stikstofdepositie en het additionaliteitsvereiste vraagt aandacht binnen de verdere planuitwerking. Daarbij wordt beoordeeld op welke wijze de bestaande vergunde emissieruimte, de beëindiging van bedrijfsactiviteiten en de toegepaste emissiereducerende maatregelen juridisch en planologisch worden geborgd.

Voor de mestbewerkingsinstallatie en de effluentlozing is daarnaast aandacht besteed aan monitoring en beheer van de waterkwaliteit. Hierbij is van belang dat de kwaliteit van het gezuiverde effluent blijvend voldoet aan de geldende eisen en uitgangspunten voor lozing op oppervlaktewater. Daarom worden in het kader van de vergunningverlening voorschriften opgenomen voor monitoring, controle en beheer van de installatie en de effluentkwaliteit.

Verder lopen voor enkele beschermde soorten nog aanvullende ecologische onderzoeken, waaronder onderzoeken naar vleermuizen en uilen. De resultaten hiervan worden betrokken bij de verdere uitvoering van het plan. Indien nodig worden aanvullende mitigerende maatregelen getroffen conform de geldende wet- en regelgeving.

De genoemde aandachtspunten worden betrokken bij de verdere vergunningverlening, technische uitwerking en uitvoering van het totaalplan. Hiermee wordt geborgd dat de ontwikkeling zorgvuldig wordt uitgevoerd en blijft voldoen aan de geldende milieukundige, ecologische en juridische randvoorwaarden.

## 15. Conclusie

Uit het MER en de aanvullende onderzoeken volgt dat de milieugevolgen van het totaalplan zorgvuldig, integraal en gebiedsgericht in beeld zijn gebracht. Binnen het onderzoek is uitgebreid aandacht besteed aan de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de leefomgeving, natuur, water, luchtkwaliteit en ruimtelijke kwaliteit binnen buurtschap De Elzen en de omliggende omgeving.

Het totaalplan voorziet in een herstructurering en verduurzaming van de agrarische bedrijfsvoering van Coppens, waarbij bestaande bedrijfsactiviteiten worden gemoderniseerd, geconcentreerd en op onderdelen beëindigd. Belangrijke onderdelen van de ontwikkeling zijn:

- beëindiging van de varkenshouderij aan Molenakker 3;
- toepassing van emissiereducerende technieken;
- modernisering van stalsystemen;
- toepassing van kraamvrijloophokken en verbeterde dierwelzijnsconcepten;

- verduurzaming van de mestbewerking;
- verbetering van verkeersrouting en bedrijfslogistiek;
- en versterking van de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit van het gebied.

Met het totaalplan wordt ingezet op vermindering van milieubelasting, verbetering van het woon- en leefklimaat en een toekomstbestendige inrichting van het buitengebied. De ontwikkeling sluit daarbij aan op de uitgangspunten van het provinciale en gemeentelijke gebiedsproces voor buurtschap De Elzen, waarin vermindering van geurbelasting, verbetering van de leefomgeving en landschappelijke versterking centraal staan.

Binnen het MER is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar onder meer:

- geurbelasting en woon- en leefklimaat;
- stikstofdepositie en Natura 2000;
- luchtkwaliteit en volksgezondheid;
- geluid en verkeer;
- mestbewerking en effluentlozing;
- waterkwaliteit en ecologie;
- natuurwaarden en beschermde soorten;
- en landschap en ruimtelijke kwaliteit.

Daarnaast is uitgebreid aandacht besteed aan de juridische en technische borging van de voorgenomen ontwikkeling, waaronder:

- de één-op-één-inpassing van bestaande natuurvergunningen;
- de borging van emissiereducerende maatregelen;
- de toepassing van luchtwassystemen;
- de juridische en planologische randvoorwaarden;
- en monitoring en beheer van installaties en effluentstromen.

Uit de uitgevoerde onderzoeken volgt dat:

- de milieueffecten van het totaalplan inzichtelijk zijn gemaakt;
- geen significante negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden;
- de geurbelasting binnen delen van het gebied afneemt;
- de luchtkwaliteit voldoet aan de geldende normen;
- de effecten op waterkwaliteit beperkt en beheersbaar blijven;
- en geen onaanvaardbare effecten optreden voor het woon- en leefklimaat.

Voor enkele onderdelen vindt in het kader van de verdere vergunningverlening nog een nadere technische en juridische uitwerking plaats. Dit geldt onder meer voor onderdelen van de vergunningtechnische beoordeling, monitoring van installaties en afronding van aanvullend ecologisch onderzoek.

Op basis van het MER en de aanvullende onderzoeken wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling milieutechnisch uitvoerbaar is en dat de relevante milieueffecten voldoende inzichtelijk zijn gemaakt ten behoeve van de verdere besluitvorming.