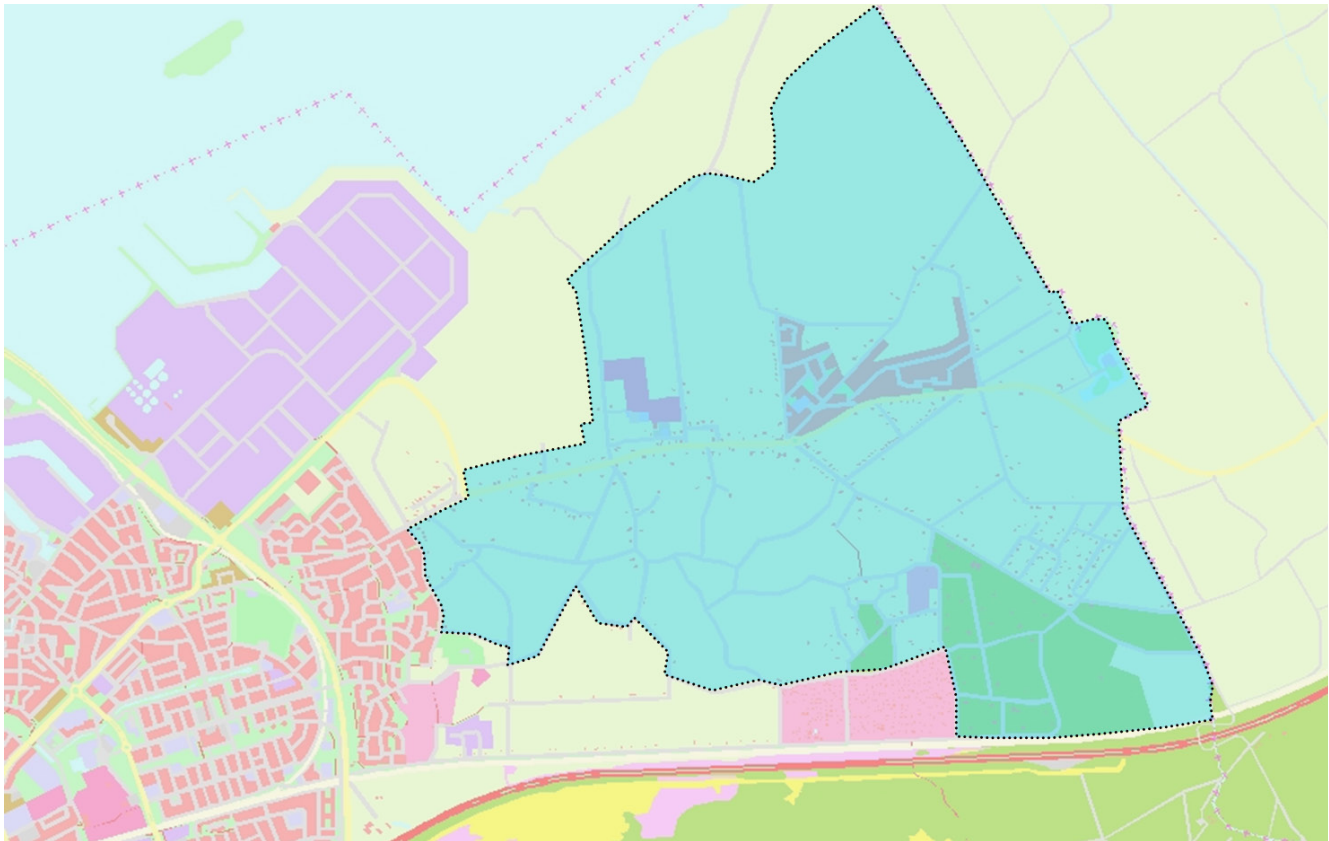


DEELGEBIED 16

# BUITENGEBIED



# VERKENNING



figuur 1 Het Buitengebied

Aan de oostzijde van de stad Harderwijk en ten noorden van de A28 ligt het grootste deel van het Buitengebied. Centraal hierin ligt het dorp Hierden. Hierden is een kleinschalig, deels nog vrij authentiek dorp, met een kerk, een schooltje en een dorpsupermarkt. Het dorp en het Buitengebied worden doorsneden door de Zuiderzeestraatweg.

Oorspronkelijk was de Zuiderzeestraatweg de verbinding tussen Zwolle en Amersfoort en de belangrijkste invalsweg van Harderwijk. Aan dit lint staan veel historische boerderijen op vrije kavels. Hierden wil haar dorps karakter behouden. Dit is dan ook het uitgangspunt bij het bijbouwen van woningen in en rondom de dorpskern.

Aan de zuidzijde van de Zuiderzeestraatweg ligt de Hierdense Enk. Deze oude landbouwgronden geven een karakteristiek verkavelingspatroon aan



figuur 2 Wellnesscentrum De Zwaluwhoeve

het Buitengebied. De kenmerkende agrarische elementen en de openheid van het gebied moeten behouden blijven. Aan de Hierdense Enk ligt het wellnesscentrum De Zwaluwhoeve. Dit bedrijf heeft landelijke bekendheid en wordt jaarlijks bezocht door 250.000 bezoekers.

Op de grens met de gemeente Nunspeet ligt de Hierdense Beek. De beek stroomt van de Veluwe in het Veluwemeer en maakt deel uit van de

natuurontwikkeling in de Hierdense Poort. Op regionaal niveau vormt dit gebied een schakel in de ecologische verbindingzone tussen de Veluwe en de natuurgebieden in Flevoland. De barrière tussen deze gebieden, de A28, zal worden verkleind door de aanleg van een ecoduct.



figuur 3 De Hierdense beek



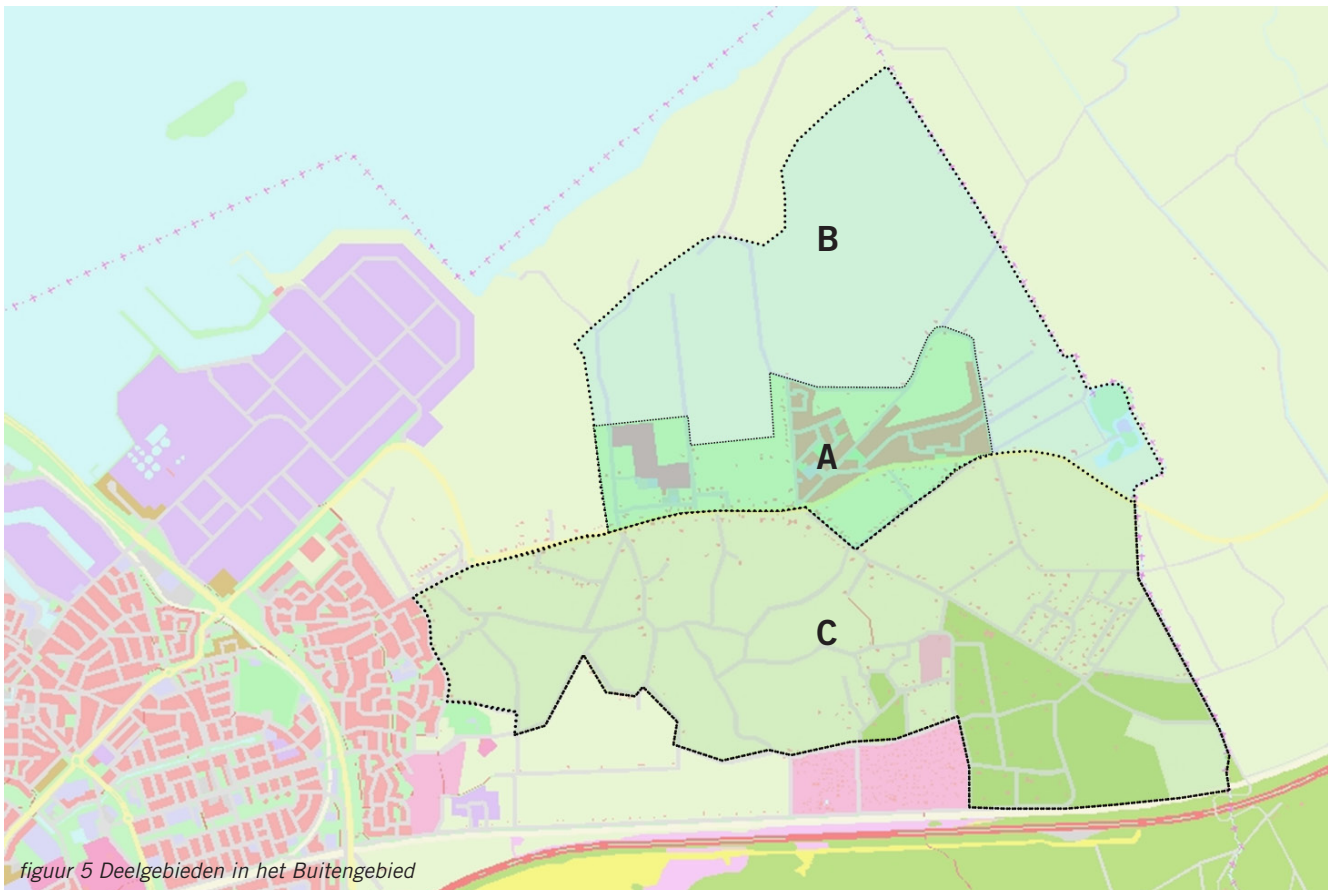
figuur 4 Kasteel De Essenburgh

Grenzend aan de Hierdense beek ligt een landschap met een uitgesproken landgoedkarakter met kasteel De Essenburgh als centrum. Dit geeft het gebied een gevarieerd ruimtelijk beeld met open strokenverkavelingen, monumentale huizen, statige beuken- en eikenlanen en parkachtige structuren. Gestreefd wordt naar versterking en herstel van het beplantingspatroon

langs wegen en perceelsgrenzen, zodat de hoeverstrokenverkaveling herkenbaar blijft. Doorzichten naar het achterliggende landschap moeten worden behouden. Agrariërs blijven de primaire gebruikers en beheerders van het gebied. Nieuwe agrarische bedrijven zijn hier ongewenst. Gezien het afwisselende landschap en het landgoedachtige karakter leent dit gebied zich zeer goed voor dagrecreatief medegebruik.

Rondom het dorp Hierden liggen kleinschalige agrarische bedrijven. In de toekomst zal het agrarisch gebruik afnemen. Er dreigt dan verwaarlozing en ongewenst gebruik van terreinen, bebouwing en aantasting van landschapswaarden. Afnemend agrarisch gebruik van het buitengebied kan tot noodzaak van functieverandering van terreinen en bebouwing leiden. Het huidige agrarische bedrijvenbestand bestaat uit kleinschalige veehouderijen waarvan een aanzienlijk deel paardenhouderijen. De intensieve veehouderijen (kalveren en eenden) liggen vooral in het zuiden van het Buitengebied.

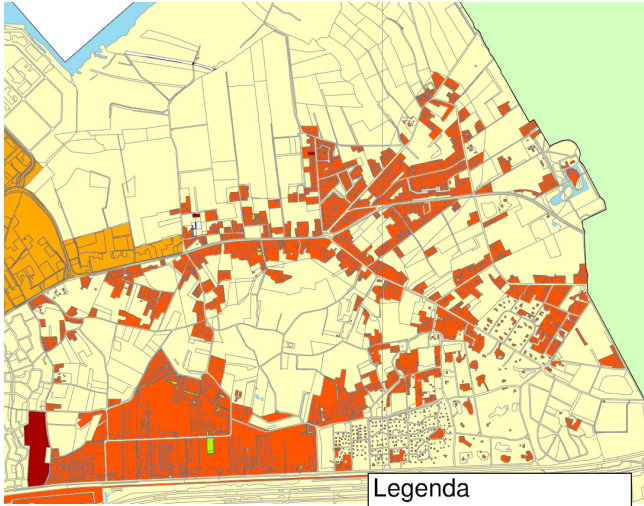
Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het gebied op te delen in drie delen. Deelgebied A, het dorp Hierden, ten noorden daarvan deelgebied B en het zuidelijke deel C ten zuiden van de Zuiderzeestraatweg.



figuur 5 Deelgebieden in het Buitengebied

## Bodem

In de omgeving van de Zuiderzeestraatweg is de kans groot dat er asbest aangetroffen wordt. Dit geldt ook langs de Molenweg. Figuur 4 laat zien op welke locaties en hoe groot de kans is dat asbest aangetroffen wordt. Dit zijn vooral de locaties waar agrarische bedrijven staan of hebben gestaan.



figuur 4 Asbestsignaleringskaart

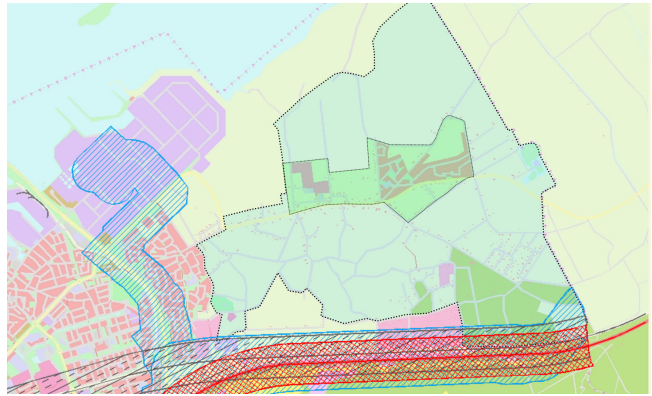
Van deelgebied C is bekend dat hier ontgravingen hebben plaatsgevonden in het verleden. In enkele gevallen is het achtergebleven gat later weer opgevuld met zand of grond van bouwlocaties. Ook werd huishoudelijk afval gestort. Zodoende zijn illegale stortplaatsen ontstaan. Er zijn een paar van deze stortlocaties in beeld gebracht (in het project “Verkennd Onderzoek Stortplaatsen” (VOS). Inmiddels is één van deze stortplaatsen gesaneerd.

Agrarische bedrijven hebben vaak een dieseltank ten behoeve van de landbouwwerktuigen. Soms treedt tijdens het gebruik en verwijdering van de tank bodemverontreiniging op.

## Externe veiligheid

Figuur 5 geeft een aantal aandachtszones betreffende externe veiligheid weer. Rond de A28 (rood) en de spoorbaan (grijs) ligt een invloedsgebied van 200 meter.

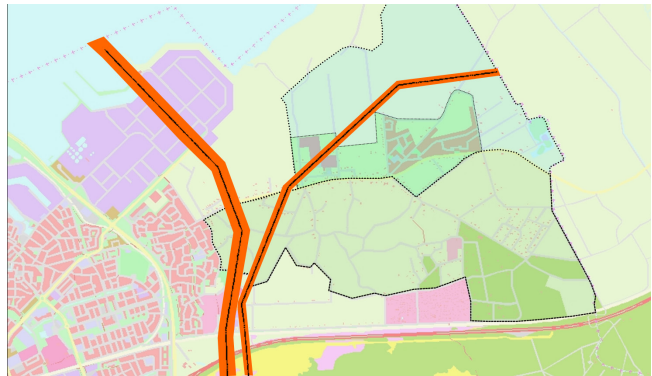
Zowel aan de noord- als aan de zuidzijde van de A28 ligt een hoge druk aardgasleiding. Ten noorden van de A28 ligt een buisleiding (12 inch, 40 bar) en ten zuiden van de A28 ligt een buisleiding (36 inch, 66,2 bar). Op grond van gemeentelijk beleid is langs deze leidingen een aandachtszone van 200 meter toegekend.



figuur 5 Aandachtszones externe veiligheid

## Straling

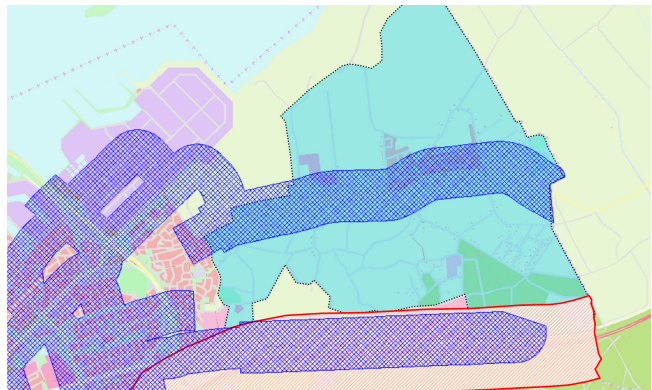
Het buitengebied wordt doorsneden door een hoogspanningsleiding met 50 kV. Aan weerszijde van de lijn is een indicatieve zone van 40 meter vastgelegd.



figuur 6 Indicatieve zone hoogspanningsleidingen

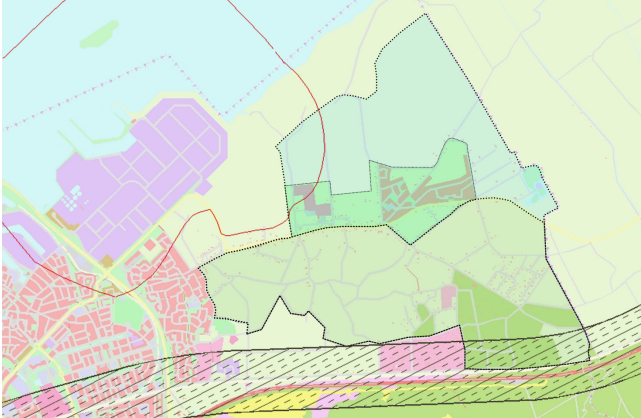
## Geluid

Aan de zuidzijde van het gebied ligt de A28, deze heeft een aandachtszone van 400 meter. De Zuiderzeestraatweg heeft een aandachtszone van 250 meter. Bij ontwikkeling van geluidgevoelige bestemmingen in deze aandachtszones moet zonder meer akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.



figuur 7 Aandachtszones wegverkeerslawaaï

Het meest zuidelijke deel van het gebied C wordt overlapt door de aandachtszone van het spoor. De zone van het spoor is 300 meter aan beide zijden. Een deel van de gebieden A en B wordt overlapt door de geluidszone van industrieterrein Lorentz. De bouw van geluidgevoelige bestemmingen in deze zone is niet wenselijk. Tevens blijkt uit figuur 8 dat de zone vanwege het spoor gebied C overlapt.



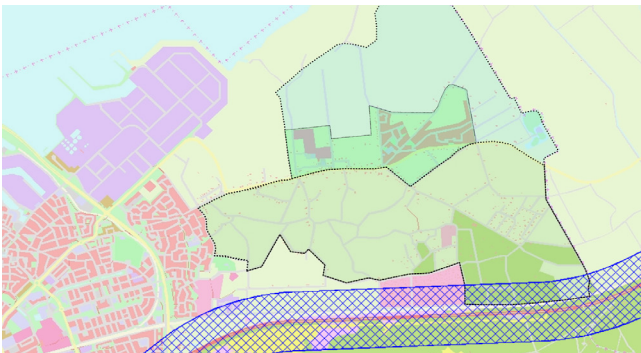
figuur 8 Aandachtszones spoorweglawaai en zonegrens industrieterrein Lorentz

## Klimaat

Het landschap kenmerkt zich door vele kleinschalige landschapselementen en enkele kleine bosopstanden. Tevens is er een houtbewerkend of -verwerkend bedrijf aanwezig. Binnen het buitengebied is het wellnesscentrum De Zwaluwhoeve een grote energievrager (gas en elektriciteit).

## Lucht

Een deel van gebied C ligt binnen de 300 meter contour van de A28 op grond van het Besluit gevoelige bestemmingen luchtkwaliteitseisen.



figuur 9 Aandachtszones luchtkwaliteit

## Geur

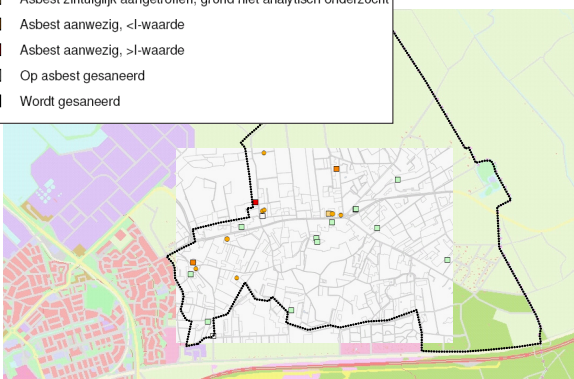
Aan de zuidzijde van het buitengebied (deelgebied Parallelweg) liggen een aantal grote intensieve veehouderijen. Deze bedrijven hebben op grond van hun milieuvergunning rechten verkregen voor het houden van een veestapel met een daarbij behorende geurcontour. De contouren liggen over gebied C. Door het hele buitengebied verspreid liggen kleinschaligere bedrijven; deze zijn voornamelijk meldingsplichtig (Besluit landbouw). In dit besluit zijn ook geurcontouren opgenomen.

# ANALYSE

## BODEM

- > Een aantal (kleine) verontreinigingen zijn geconstateerd (met diverse stoffen).
- > De gebieden A en B liggen in de "arseen-zone". Deelgebied C ligt grotendeels in de zone "A"; de minst verontreinigde zone in Harderwijk. Deze zonering geldt uiteraard niet op percelen die verdacht zijn van bodemverontreiniging.
- > De van nature aanwezige hoge gehalten aan arseen leveren geen belemmering voor gevoelige functies in het gebied. De bodem kan benut worden zoals die van nature aanwezig is zonder dat er grootschalige saneringen moeten plaatsvinden. Deelgebied C ligt in een schonere zone. Hierdoor is grondverzet van deelgebieden A en B naar deelgebied C niet mogelijk op basis van alleen de bodemkwaliteitskaart. De bodemkwaliteit van deelgebied C vormt geen belemmering voor gevoelige functies in het gebied.
- > Door afnemende agrarische activiteiten treedt mogelijk verwaarlozing van terreinen en opstallen op. Aangezien er veel opstallen met asbest dakbedekking aanwezig zijn in het gebied is het mogelijk dat door die verwaarlozing (het instorten van schuren) bodemverontreiniging met asbest ontstaat.
- > Verder is het bekend dat er zich in alle drie de gebieden (voormalige) asbestwegen bevinden. Deze wegen zijn al gesaneerd of zullen in de komende jaren worden gesaneerd in het kader van het project "asbestwegen". De nog aanwezige asbestwegen moeten voor 2012 gesaneerd zijn.

	Geen asbest aangetoond, wel (zintuiglijk) onderzocht
	Asbest zintuiglijk aangetroffen, grond niet analytisch onderzocht
	Asbest aanwezig, <1-waarde
	Asbest aanwezig, >1-waarde
	Op asbest gesaneerd
	Wordt gesaneerd



figuur 10 Asbestkansenkaart

- > Agrarische bedrijven hebben vaak een eigen dieseltank ten behoeve van de landbouwwerktuigen. Tijdens het gebruik en bij verwijdering kan bodemverontreiniging optreden. Indien agrarische percelen een andere bestemming krijgen moet rekening worden gehouden met mogelijke bodemverontreiniging. Deze zal voornamelijk bestaan uit asbest en minerale olieproducten.
- > In verband met mogelijk weer aangevulde ontgrondingen moet men ook bij weilanden en akkers en (in gebied C) alert zijn op bodemverontreiniging.
- > Op het asbest (wegen en voornamelijk agrarische percelen) en eerder genoemde (mogelijke) puntverontreinigingen na, vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor planwijzigingen in het gebied.
- > Van plangebied "de Hoge Varen" is de bodemkwaliteit helemaal bekend. In het plangebied bevindt zich een asbestverontreiniging en een (kleine) verontreiniging met minerale olie.

## EXTERNE VEILIGHEID

- > De plaatsgebonden risicocontour ligt binnen het wegvak de A28 en vormt geen probleem.
- > Het groepsrisico moet bij planvorming in beeld gebracht worden. Dit geldt voor een zone van 200 meter vanaf de wegas van de A28. Het groepsrisico is afhankelijk van het type ruimtelijke ontwikkeling.
- > Voor het spoor ligt de plaatsgebonden risicocontour binnen het baanvak.
- > Het groepsrisico moet onder andere bij planvorming in beeld gebracht worden. Dit geldt voor een zone van 200 meter vanaf het buitenste baanvak van het spoor. Het groepsrisico is afhankelijk van het type ruimtelijke ontwikkeling.
- > Voor de 36 inch gasleidingen geldt een toetsingsafstand van 115 meter en afhankelijk van het type object een bebouwingsafstand van 5<sup>1</sup> of 35<sup>2</sup> meter. Deze contour ligt net over het deelgebied.
- > Voor de 12 inch gasleidingen geldt een toetsingsafstand van 30 meter en afhankelijk van het type object een bebouwingsafstand van 41 of 142 meter.
- > Op grond van gemeentelijk beleid is langs deze leidingen een aandachtszone van 200 meter toegekend.

<sup>1</sup> Incidentele bebouwing en bijzondere objecten categorie II

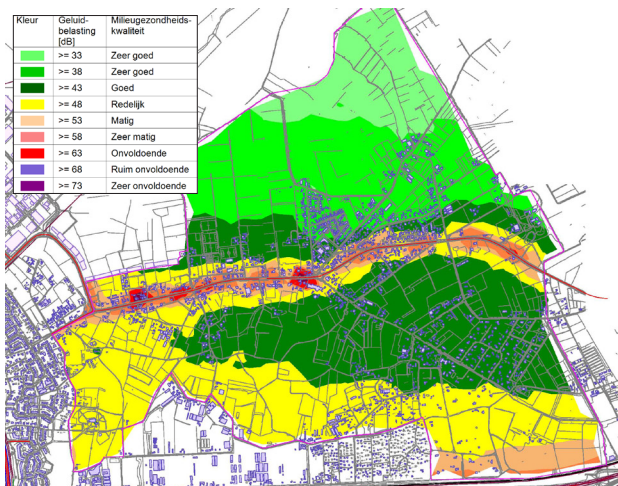
<sup>2</sup> Woonwijk, flatgebouw en bijzondere objecten categorie I

## STRALING

- > Aan weerszijden vanuit het hart van de hoogspanningslijn 40 meter. Deze indicatieve zone is de magneetveldzone die berekend is op grond van aannames. Om de specifieke zone te bepalen is een berekening nodig.

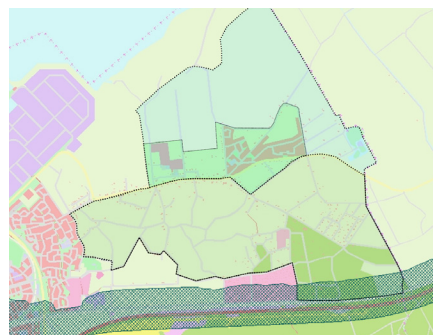
## GELUID

- > Figuur 11 geeft de milieugezondheidskwaliteit weer in het gehele gebied met betrekking tot wegverkeerslawaai. De A28 heeft invloed tot ver in het deelgebied. Vanaf 1 km vanaf de rijksweg wordt pas aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.



figuur 11 Milieugezondheidskwaliteit wegverkeerslawaai

- > Binnen 120 meter vanaf de Zuiderzeestraatweg wordt de voorkeursgrenswaarde door het verkeer op de Zuiderzeestraatweg overschreden.
- > Uit de monitor Leefbaarheid en veiligheid, blijkt dat de bewoners van Hierden-dorp (gebied A) en gebied B, weinig geluidsoverlast van wegverkeer ervaren. In gebied C ondervindt 25% soms overlast van wegverkeerslawaai. Dit is meer dan gemiddeld in Harderwijk wordt ondervonden.
- > De spoorweg veroorzaakt aan de zuidzijde van het plangebied verhoogde geluidsniveaus. In figuur 12 wordt de zone weergegeven waar de voorkeursgrenswaarde (55 dB) wordt overschreden.
- > De Zwaluwhoeve heeft door haar grote aantal bezoekers die voornamelijk met de auto komen, een behoorlijke verkeersaantrekkende werking. Het bedrijf zal de komende jaren willen uitbreiden. Dit heeft als gevolg dat het geluidsniveau dat het bedrijf produceert hoger is dan de geluidsvoorschriften (Activiteitenbesluit) voorschrijven. Zonder het treffen van geluidswerende maatregelen veroorzaakt het parkeren door de bezoekers op het terrein van de inrichting in zowel de



figuur 12  
55 dB-contour  
spoorweglawaai

- dag-, avond- als de nachtperiode een overschrijding van de geluidsnorm. Het bedrijf zal dus voor de nieuwe uitbreiding maatregelen moeten treffen om deze overschrijding tegen te gaan.

## GEUR

- > Er is geen totaaloverzicht van alle geurcontouren van de milieuvergunningplichtige agrarische bedrijven. Met behulp van het verspreidingsmodel V-stacks en de in de milieuvergunningen vastgelegde veestapels, kunnen de geurcontouren gegenereerd worden. De verwachting is dat de geurcontouren een deel van het plangebied bestrijken. Het is niet toegestaan om geurgevoelige objecten binnen de geurcontour van een bedrijf te plaatsten. Bedrijven die onder het Besluit landbouw vallen moeten afstanden behouden van 50 tot 100 meter tot geurgevoelige objecten.
- > Binnen gebied Buitengebied-zuid wordt door 20% van de bewoners soms stankoverlast ervaren. Deze overlast is waarschijnlijk afkomstig van de intensieve veehouderijen die aan de rand van het gebied liggen. Binnen de andere deelgebieden ondervinden bewoners zelden stankoverlast.

## LUCHT

- > Het gebied C ligt binnen de 300 meter contour van de A28. Indien hier bestemmingen voor kwetsbare groepen worden geprojecteerd kunnen knelpunten ontstaan.

## KLIMAAT

- > De Zwaluwhoeve is een 'hot spot' wat betreft het verbruik van energie. Het jaarlijks gasverbruik is 300.000 m<sup>3</sup>/jaar en het jaarlijks elektriciteitsverbruik 800.000 kWh/jaar (bron; milieuvergunningaanvraag januari 2007). De inschatting is dat er een redelijke potentie is voor het aanboren van duurzamere energiebronnen in de vorm van biomassa, bijvoorbeeld hout en mest.

# MILIEUKWALITEITSBEELD

## BUITENGEBIED

Een deel van gebied C wordt overlapt door de contouren van externe veiligheid, luchtkwaliteit en geluid. Dit heeft als gevolg dat binnen de zone van figuur 13 de volgende bestemmingen niet gesitueerd mogen worden;

- > Gevoelige bestemmingen op grond van het Besluit luchtkwaliteitseisen.
- > Kwetsbare objecten (externe veiligheid).
- > Geluidgevoelige bestemmingen.



figuur 13 Zone lucht, geluid en externe veiligheid



- > Voor 2012 zijn de asbestwegen in het gebied gesaneerd.
- > Bestaande en nieuwe gevallen van ernstige bodemverontreiniging zijn in kaart gebracht, worden beheerst en/of zijn gesaneerd.
- > Van buiten gebruik geraakte agrarische bestemmingen is inzichtelijk gemaakt of er opslagtanks aanwezig zijn (geweest) en deze zijn volgens de geldende regels buiten gebruik gesteld en eventuele bodemverontreiniging wordt in kaart gebracht, beheerst en/of is gesaneerd.
- > Van buiten gebruik geraakte agrarische bestemmingen is inzichtelijk gemaakt of er vervallen opstallen aanwezig zijn (geweest) en deze zijn volgens de geldende regels opgeruimd en eventuele bodemverontreiniging wordt in kaart gebracht, beheerst of is gesaneerd.



- > Bewust omgaan met uitbreiden bestaande risicobronnen.
- > Bewust omgaan met vestigen nieuwe risicobronnen en beperkt kwetsbare functies.
- > Ruimtelijke scheiding van nieuwe (beperkt) kwetsbare functies ten opzichte van risicobronnen.
- > Bij verhoging van het groepsrisico nagaan welke stedenbouwkundige inrichting en aanvullende maatregelen de gevolgen van calamiteiten kunnen beperken.
- > Objecten met niet-zelfredzame personen en objecten met hoge bezettingsgraad niet in de buurt van risicobronnen brengen.



- > Bij ruimtelijke ontwikkelingen geen gevoelige bestemmingen projecteren binnen de specifieke zone van de hoogspanningslijn.





- > Geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen toestaan in het gebied waar de zone van industrieterrein Lorentz het gebied overlapt.
- > Het gebied B is akoestisch gezien de beste locatie in geheel Harderwijk om geluidgevoelige bestemmingen te projecteren. Met uitzondering van het deel, direct grenzend aan de Zuiderzeestraatweg. Voor geluidgevoelige bestemmingen moet de milieugezondheidskwaliteit goed (GES score 1) worden aangehouden in gebied B.
- > Voor geluidgevoelige bestemmingen in de gebieden A en C geldt een maximale geluidbelasting van wegverkeerslawaai van 53 dB. Dit komt overeen met een milieugezondheidskwaliteit redelijk (GES score 2).
- > De Zwaluwhoeve zal moeten voldoen aan de geldende geluidsnormering. In verband met de nieuwe uitbreiding zal de inrichting akoestische maatregelen moeten treffen om het geluid afkomstig van het parkeren van bezoekers op eigen terrein te reduceren.



- > De geurcontouren van de agrarische bedrijven in beeld brengen en knelpunten opsporen. Indien nodig een actieplan opstellen.
- > Binnen de geurcontouren van agrarische bedrijven geen geurgevoelige objecten plaatsen.



- > Inzetten op de benutting duurzame regionale energiebronnen zoals mest (agrarische bedrijven) en hout (kleinschalige landschapselementen). Hierbij moeten aanbieders (agrariërs, boseigenaren enz.) gekoppeld worden aan potentiële afnemers (o.a. De Zwaluwhoeve).



- > Nieuwe scholen (basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen), kinderdagverblijven, bejaarden-, verzorgings- en verpleeghuizen worden niet meer binnen 50 meter vanaf de A28 gebouwd. Voor de contour van 50 tot 300 meter van de snelweg moeten er zwaarwegende financiële, landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige redenen zijn om deze functies binnen de contour te plaatsen.