

Pinnedijk 11 - 2023

Bijlagen bij toelichting



Ontwerp

Inhoudsopgave

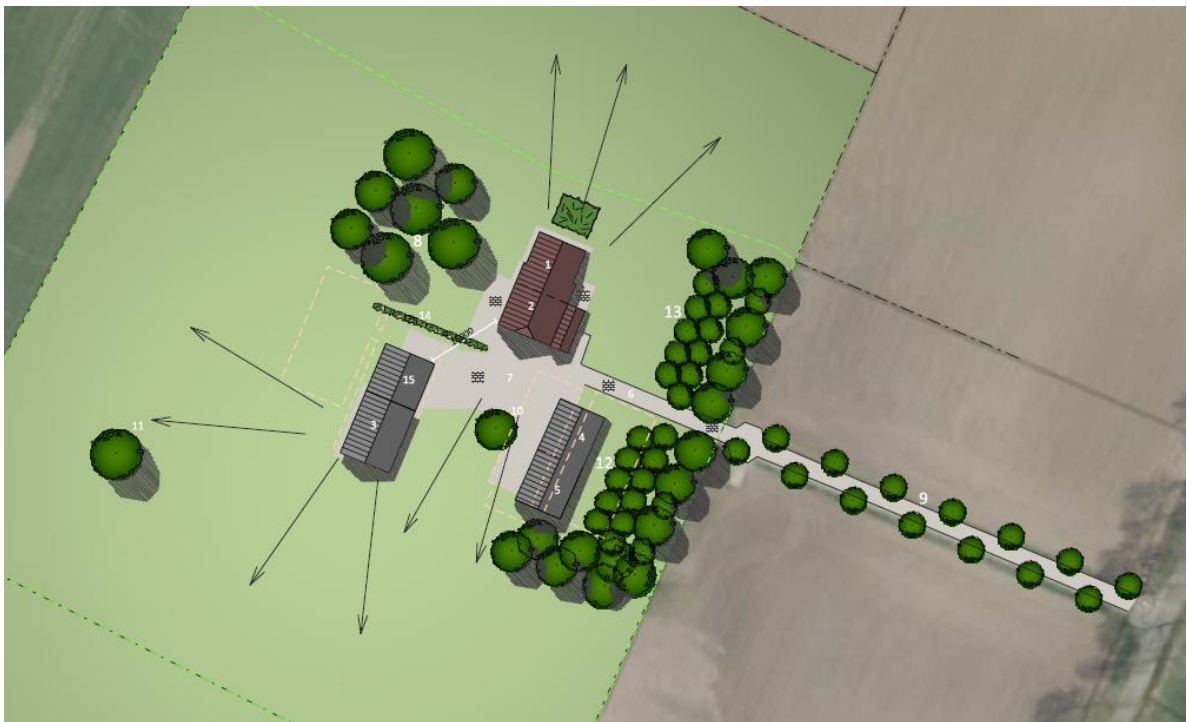
Bijlagen bij toelichting	5
Bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing	6

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing

Ruimtelijke onderbouwing Bestemmingsplan

**Functiewijziging
Pinnedijk 11
7011 JG GAANDEREN**



Ruimtelijke onderbouwing

Initiatiefnemer: [REDACTED]
Pinnedijk 11
7011 JG GAANDEREN

Initiatieflocatie: Pinnedijk 11
7011 JG GAANDEREN

Opdrachtnemer: VanWestreenen B.V.
[REDACTED]
Varsseveldseweg 65-d
7131 JA LICHTENVOORDE
T: 0544-[REDACTED] // 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 8
17 januari 2022

[REDACTED]

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 AANLEIDING EN DOEL.....	6
1.2 PLANGEBIED	7
1.3 PLANOLOGISCHE SITUATIE	8
1.4 LEESWIJZER	8
2. Planbeschrijving	9
2.1 HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE	12
3. Ruimtelijke Analyse.....	14
3.1 LANDSCHAP & HISTORIE	14
3.2 ERF & INPASSING	16
3.3 NIEUWE WONING EN BEELDKWALITEITSPLAN.....	19
3.4 MILIEUVERGUNNING	19
4. Beleidskader.....	20
4.1 RIJKSBELEID.....	20
4.2 PROVINCIAAL BELEID.....	23
4.3 REGIONAAL BELEID	25
5. Haalbaarheid	39
5.1 ALGEMEEN	39
5.2 BODEM.....	39
5.3 GEUR.....	39
5.4 GELUID	40
5.5 LUCHTKWALITEIT.....	42
5.6 EXTERNE VEILIGHEID	43
5.7 WATERHUISHOUDING	44
5.8 ARCHEOLOGIE.....	46
5.9 CULTUURHISTORIE.....	47
5.10 VERKEER EN PARKEREN	48
5.11 KABELS EN LEIDINGEN	49
5.12 BEDRIJVEN & MILIEUZONERING	49
5.13 FLORA & FAUNA	50
5.14 Besluit MER	50

6. Uitvoerbaarheid	53
6.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	53
6.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	53

BIJLAGEN

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen bevindt zich een agrarisch bedrijf in de vorm van een varkenshouderij. Op het perceel / erf zijn vier vleesvarkensstallen, een garage/berging en een boerderij (bedrijfswoning) met in pandige deel en enkele bouwwerken geen gebouwen zijnde (o.a. mestplaat, spoelplaats, erfverharding) aanwezig. Om het vleesvarkensbedrijf te laten voldoen aan de laatste milieu- en welzijnseisen dient er fors geïnvesteerd te worden. Aangezien initiatiefnemer geen bedrijfsopvolger heeft, is een dergelijke investering niet reëel en wordt het agrarische bedrijf beëindigd.

Om verpaupering te voorkomen is een nieuw gebruik en een nieuwe inrichting wenselijk. Dat is mogelijk op basis van beleid ten aanzien van 'vrijkomende agrarische bedrijvigheid' ('VAB-beleid'). Initiatiefnemer is voornemens alle agrarische gebouwen (m.u.v. bestaande boerderij met deel) te slopen. Ter compensatie wordt de bestaande boerderij gesplitst (verbouw van de deel tot woning) en één nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd. Daarnaast wordt een gezamenlijk bijgebouw voor de betreffende woningen gerealiseerd. Het geheel zal worden bestemd tot drie woonbestemmingen, uiteraard op een goede manier in het landschap ingepast.

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het voor de locatie geldende beheersverordening, een wijziging van het bestemmingsplan is daarom noodzakelijk. De beoogde wijziging regelt de functieverandering op onderhavige locatie en bevat een verbeelding. Door middel van een principeverzoek is in het najaar van 2019 om planologische medewerking gevraagd. Op 7 juli 2020 heeft het college van B&W van Doetinchem besloten om onder voorwaarden medewerking te verlenen aan de beoogde functiewijziging (zie [bijlage 1](#)). In navolging hiervan kan de procedure voor de benodigde wijziging van de nu geldende beheersverordening (wijzigen bestemmingsplan) worden opgestart. Het is aan de initiatiefnemers om in dit kader te motiveren dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan een 'goede ruimtelijke ordening', waarbij de haalbaarheid van het initiatief wordt getoetst aan het beoordelingskader en de geldende voorwaarden. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing (ROB) voorziet hierin.

1.2 Plangebied

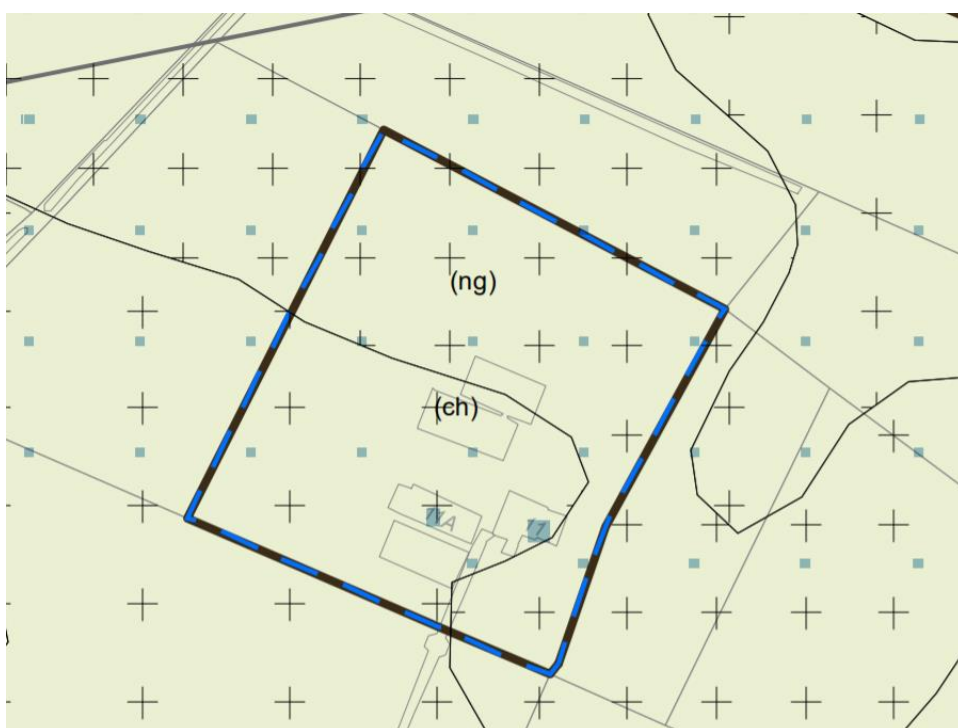
Het plangebied is gelegen aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen, in het buitengebied van de gemeente Doetinchem. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Doetinchem, sectie G, nummer 1107. In de directe omgeving van het plangebied zijn diverse hoofdfuncties aanwezig in de vorm van 'wonen', 'agrarisch' en 'bedrijf'. In onderstaande afbeelding is een luchtfoto van het bedrijf c.q. plangebied opgenomen.



Afbeelding 1 & 2 Luchtfoto perceel Pinnedijk 11 te Gaanderen (bron: Sreetsmart.com)

1.3 Planologische situatie

Het perceel 'Pinnedijk 11' bevindt zich binnen het plangebied van de 'Beheersverordening Landelijk Gebied 2020'. Uit de beheersverordening volgt dat het perceel is voorzien van de hoofdfunctie 'Agrarisch' met bijbehorend bouwvlak. Tevens kent het bouwvlak de nevenfunctie archeologische verwachtingswaarde 1 & 2 alsmede de functiaanduidingen "NG" (niet-grondgebonden) & "CH" (cultuurhistorie). Hieronder is een kaartuitsnede van de plankaart opgenomen.



Afbeelding 3 Kaartuitsnede plankaart vigerende beheersverordening (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Zoals reeds beschreven past de beoogde ontwikkeling niet binnen de kaders van het vigerende Beheersverordening Landelijk Gebied 2020. Voor de beoogde functiewijziging dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van de huidige en toekomstige situatie opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader met bijbehorende randvoorwaarden uiteengezet. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de relevantie omgevings- en milieuaspecten en de toetsing (haalbaarheid) van het beoogde voornemen hieraan. In het laatste hoofdstuk wordt ingegaan op de economische- en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het perceel is gelegen in het agrarisch buitengebied van Gaanderen. De locatie is gelegen op een afstand van ongeveer 250 meter ten noorden van de autosnelweg A18. Rondom het erf bevinden zich agrarische gronden en op afstand enkele vrijstaande woningen en enkele agrarische en niet-agrarische bedrijven (o.a. een kwekerij en een agrarisch loon- en grondverzetbedrijf). Ook bevinden zich enkele houtsingels en andere kleine houtopstanden/boschages in de omgeving.

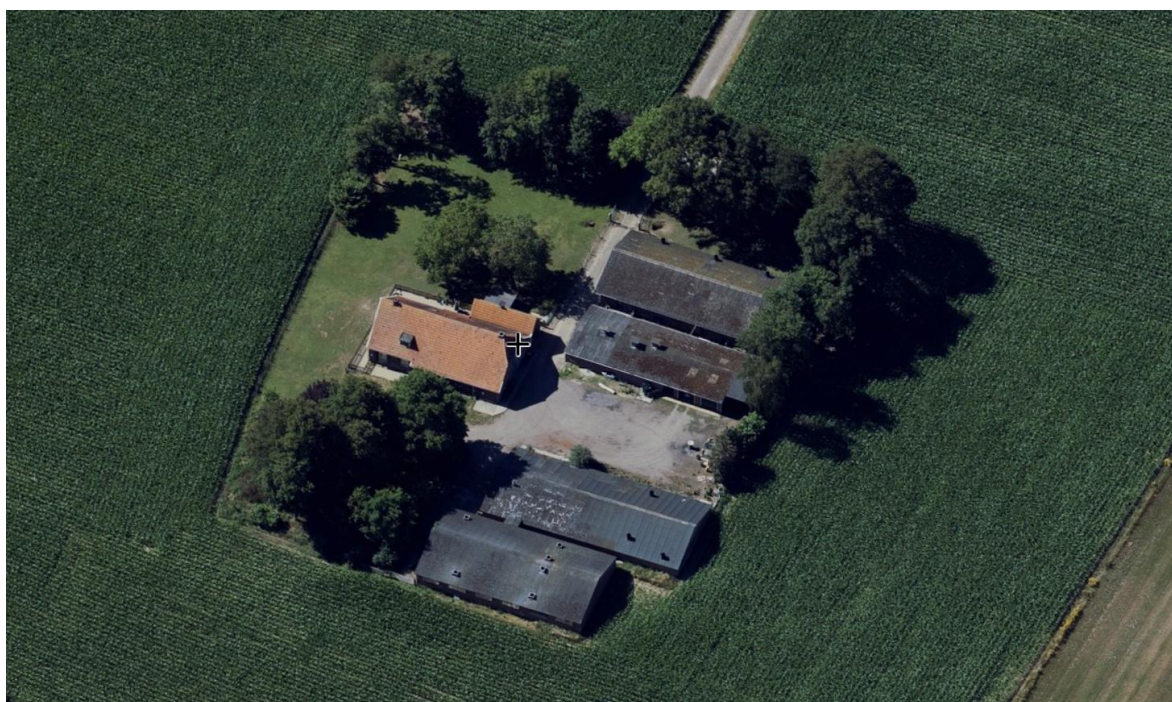


Afbeelding 4 omgeving / functies (bron ruimtelijkeplannen.nl)

De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Doetinchem en bevindt zich aan een aftakking van de Pinnedijk. Deze aftakking wordt enkel ten behoeve van deze locatie gebruikt. Het perceel heeft de kadastrale aanduiding Doetinchem, sectie G, nummer 1107.



VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING



Afbeelding 6 t/m 8 aanzicht- en luchtfoto's planlocatie (2020 - bron streetsmart.com)

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de bedrijfsbebouwing die momenteel op het erf aanwezig zijn ten behoeve van het agrarisch bedrijf aan de Pinnedijk 11.

	Oppervlakte in m ²
Bedrijfswoning + deel/varkensstal	295
Varkensstal 1	310
Varkensstal 2	357
Varkensstal 3	145
Garage / werkplaats /overkapping	100
Varkensstal 4	305

Tabel 1 Overzicht bedrijfsbebouwing

In totaal is er dus 1.217 m² aanwezig die in aanmerking komt voor sanering ten behoeve van de beoogde functiewijziging naar wonen.

Voor het agrarisch bedrijf is op 11 juli 2000 een milieuvergunning verleend voor het houden van 1.196 vleesvarkens in vier stallen en op de deel van de boerderij. In het kader van het Besluit emissiearme huisvesting veehouderij is de locatie destijds aangemeld in het kader van de zogenaamde “stoppersregeling”. Echter op grond van de beheersverordening en de nog geldende milieuvergunning (jaarlijkse ammoniakemissie in totaal 3.588,0 kg) mag op onderhavige locatie legaal een agrarisch bedrijf in de vorm van een vleesvarkensbedrijf aanwezig zijn. Inmiddels worden binnen de inrichting geen vleesvarkens meer gehouden.

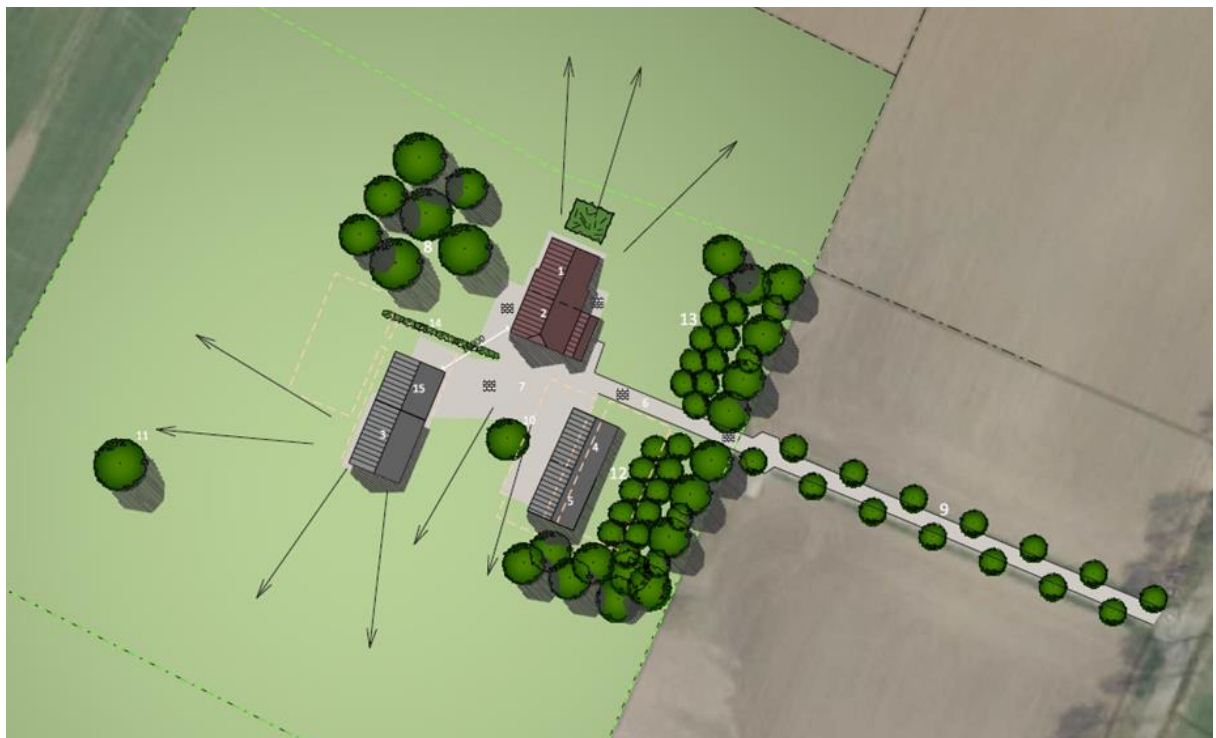
De vigerende vergunning d.d. 11 juli 2020 kan hierdoor, mede gelet op het gestelde in artikel 5.11 van de geldende Beleidsregel ‘Planologisch kader voor het landelijke gebied – 2021’, ten behoeve van de beoogde functiewijziging worden ingetrokken.

2.2 Toekomstige situatie

Een duurzame agrarische bedrijfsvoering op deze locatie wordt niet meer haalbaar geacht. De aanwezige opstallen hebben een te geringe omvang en voldoen niet meer aan de moderne eisen die worden gesteld aan een veehouderij. Daarnaast heeft initiatiefnemer geen bedrijfsopvolger. Om deze redenen heeft er een beoordeling plaatsgevonden naar een alternatief gebruik van het perceel. Met het initiatief worden de 4 varkensstallen gesloopt en dit geldt tevens voor de aanwezige berging/werkplaats, aanwezige bouwwerken en overtollige erfverharding.

De gemeente Doetinchem biedt onder voorwaarden mogelijkheden voor functieverandering naar wonen (het zogenaamde "VAB-beleid"). Mede in combinatie met sloop van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen kunnen nieuwe woningen worden gerealiseerd. Voor initiatiefnemer is dit gebruik het meest passend.

Het plan is om de agrarische bedrijfswoning met achterhuis (boerderij met deel), welke kan worden getypeerd als “cultuurhistorisch” te gebruiken voor woondoeleinden. Het achterhuis c.q. de deel kan worden verbouwd en voor woondoeleinden in gebruik worden genomen. De boerderij inclusief deel heeft voldoende volume om te verbouwen en in gebruik te nemen voor twee huishoudens. Na de sloop van alle overtollige bedrijfsbebouwing kan op het erf een nieuwe vrijstaande woning worden gerealiseerd. Deze woning heeft een maximale inhoud van 750 m³. Voor de beide wooneenheden in de bestaande boerderij alsmede voor de nieuwe vrijstaande woning zal op het erf per wooneenheid één bijgebouw met een omvang van maximaal 100 m² worden gerealiseerd. De beoogde erfopzet is in onderstaande figuur opgenomen.



Figuur 9 visualisatie nieuwe erfopzet / nieuwe indeling plangebied

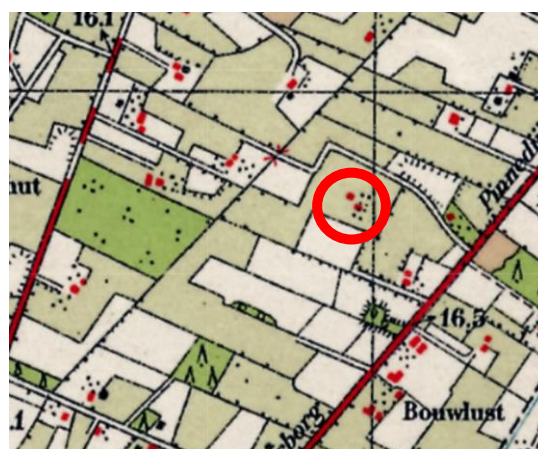
3. Ruimtelijke Analyse

3.1 Landschap & historie

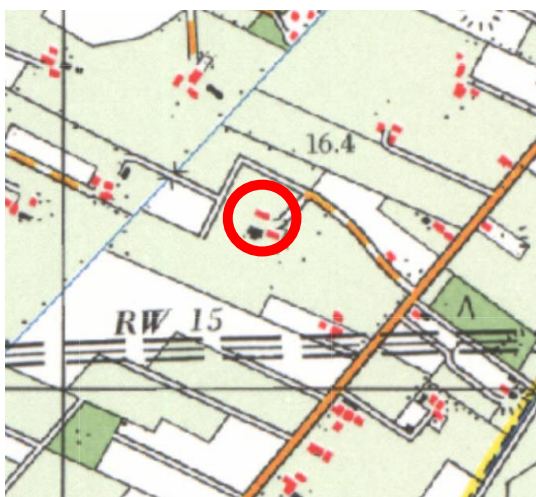
Ten aanzien van de locatie kan worden gesteld het gaat om een oud naoorlogs agrarisch erf met een meerdere gebouwen. Op het erf is een boerderij met deel aanwezig. Dit hoofdgebouw kan worden aangemerkt als cultuurhistorisch. De locatie Pinnedijk is gelegen in het zogenaamde (natte)heide en broekontginningen.



1900



1950



1980



2000

Historie:

De oorspronkelijke heidevelden zijn de oudste weidegronden van ons land. Vaak zijn het door gebrek aan meststof uitgeputte en daarna verlaten akkers. Door begrazing met schapen bleven de heidevelden in stand. Later in de middeleeuwen werden de schapen in een schaapskooi gehouden.

In de potstal werd de mest met telkens een laag heideplaggen erop door de dieren vastgetrapt tot een voedselrijk pakket. Hiermee werden de bouwlanden van het kampen-landschap opgehoogd tot goed bemeste en soms bolle essen en bleven de voedselarme heidevelden over. Verschillende factoren maakten het mogelijk de heidegebieden rond 1900 te ontginnen. Belangrijk waren de ontdekking van kunstmest, de komst van goedkope wol uit Australië (waarmee het nut van de heidevelden voor de schapenhouderij verviel) en de verbetering van de ontwatering van de natte heidevelden. Vaak hebben de percelen een vergelijkbare onregelmatige structuur als het kampenlandschap. Dit is te zien aan de rechte lijnen: zo veel mogelijk rechte wegen en rechte percelen.

Huidig landschapsbeeld:

In het broek- en heideontginningslandschap zijn de voormalige heidevelden en elzenbroekbossen geheel ontgonnen tot grasland en akker. Deze gebieden worden gekenmerkt door de rechtlijnige verkavelingen en de rechte wegen. Broek betekent land dat bij hoge waterstand onderloopt. De broekgebieden liggen vooral in lager gelegen vlakten die onder invloed hebben gestaan van rivieren of beken. Het beplantingsbeeld van het gebied is niet eenduidig. De wegen zijn de ene keer wel en de andere keer niet beplant. Langs de sloten staan soms wel, soms juist geen knotbomen. Er liggen kleine bosjes en soms ook houtwallen en houtsingels. De boerderijen in het broek- en heideontginningslandschap staan op de kop van de kavels. De agrarische bedrijven hebben zich goed kunnen ontwikkelen. Er is dan ook sprake van bedrijfskavels met bedrijfsgebouwen zonder beplanting. Hoge beplanting staat overwegend bij het woongedeelte. Al van het begin af aan zijn diverse vrijstaande woonhuizen in het gebied gebouwd en gericht op de straat. Zij dragen bij aan de grote diversiteit in bebouwing en beplanting in het gebied. De bebouwing staat verspreid of zo dicht bij elkaar dat er sprake is van een lint.

Gebiedskenmerken broek- en heideontginningslandschap

Algemeen

Het broek- en heideontginningslandschap heeft een rationele, vaak rechthoekige verkaveling in een vlak landschap. Kavelgrenzen worden vaak bepaald door beken en sloten. Het landschap was in het verleden besloten door houtwallen en houtsingels op de hogere delen en knotbomen in de lagere gebieden. Tegenwoordig is het broek- en heideontginningslandschap meer open, doordat veel beplanting is verdwenen. Hier en daar vind je hier nog onverharde wegen.

Bebouwing

Boerderijen, voormalige boerderijen, woningen en overige bebouwing staan verspreid in het landschap. De voorgevels zijn op de weg gericht, de bijgebouwen staan achter (ten opzichte van de weg) het woongedeelte van de boerderij of de woning. Grondgebruik Grasland en bouwland komen beide veel voor.

Beplanting

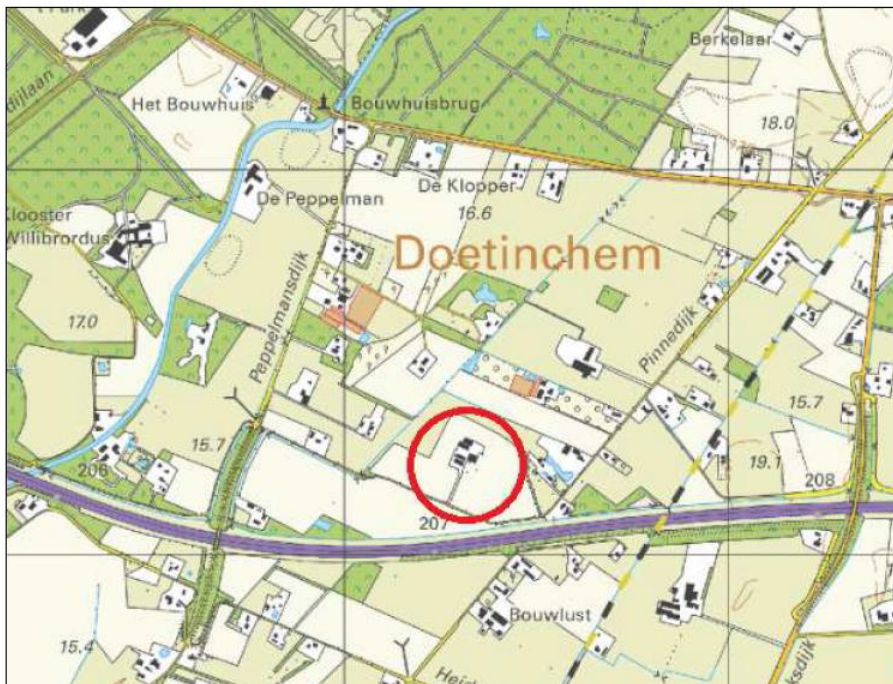
Erfbeplanting bestaat uit een haag rond de voortuin, hoogstamfruitbomen en één of meerdere kastanje-, noten- of eikenbomen. Weinig beplanting op het achtererf, maar wel streekeigen beplanting langs de kavelgrens, zoals elzensingels. Houtwallen langs en haaks op beken en sloten. Bomenrijen langs de rechte wegen. Het beeld van het erf is groen met hier en daar een glimp van de bebouwing. Langs een oprijlaan staan vaak bomen of opgaande beplanting.

Landschapstype

Natte broek- en heideontginningen

Beeldbepalende kenmerken:

- Viak, open en relatief grootschalig landschap.
- Relatief rationele verkaveling: recht toe, recht aan strokenverkaveling.
- Afwisselende boeren bedrijvigheid.
- Beplanting in open gebied is spaarzaam of relatief transparant.
- Houtwallen langs en haaks op beken.
- Bomenrijen langs de rechte wegen.
- Erven liggen gelijkmatig verspreid langs rechte ontsluitingswegen.
- Erf en bebouwing richten zich op de weg.
- Windsingels en houtwallen langs de erfgrenzen. De ligging van windsingels is afhankelijk van de oriëntatie van het erf.
- Het beeld van het erf is groen met hier en daar een glimp van de bebouwing.
- De afstand van de erven tot de weg verschilt per situatie.
- Langs een corjiaan naar een erf staat vaak opgaande beplanting.
- Oorspronkelijk type boerderij: T-boerderij.

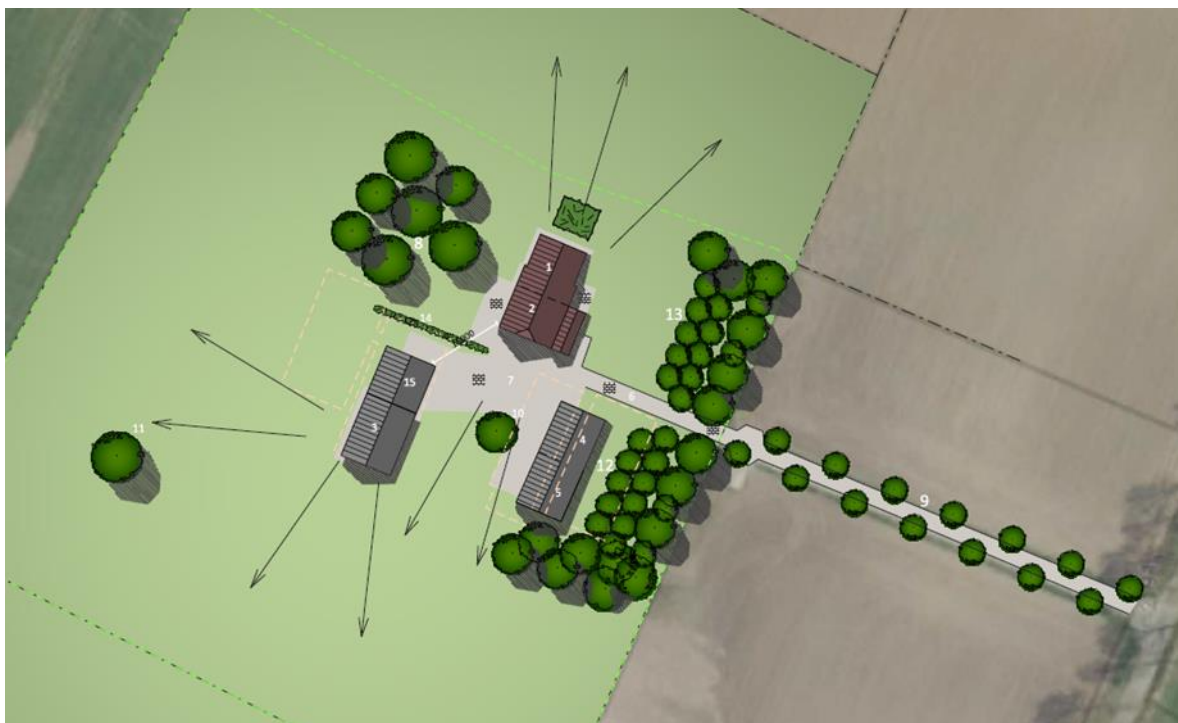


3.2 Erf & inpassing

Ten aanzien van de locatie kan worden gesteld dat deze is gelegen in het broek- en heideontginningslandschap. Hier is sprake van een naorlogs agrarisch erf met een meerdere gebouwen. Op het erf is een typische streekgebonden boerderij met deel aanwezig. Dit hoofdgebouw kan worden aangemerkt als cultuurhistorisch.

Bij de opzet van het nieuwe erf zijn de volgende kenmerken van een “klassiek boerenerf” als uitgangspunt gehanteerd:

- In de opzet is een duidelijke hiërarchie aanwezig: het hoofgebouw is dominant in vorm, massa en situering.
- De “schuren” (nieuwe woning en bijgebouwen) zijn eenvoudiger qua uitvoering (massa en vorm) en staan achter het hoofgebouw (boerderij).
- De gebouwen staan aan een centraal / gemeenschappelijke ruimte: de entree van de woningen en gebouwen ligt aan deze ruimte.
- De maximale onderlinge afstand tussen 2 gebouwen is 15 meter.
- Het voorterrein is vrij van bebouwing.
- Tussen de bebouwing en de erfgrans is ruimte voor erfbeplanting.



LEGENDA	
1	WONING I
2	WONING II
3	WONING III
4	BIJGEBOUW WONING 1: 100M2
5	BIJGEBOUW WOONING 2: 100M2
6	TOFGANGSWEG (PRIVÉ)
7	ERF
8	BESTAANDE BOSSAGE
9	AAN TE PLANTEN LAANBOMEN (Beuk - Fagus sylvatica / h.o.h. 12m)
10	SOLITAIRE BOOM (Beuk - Fagus sylvatica)
11	SOLITAIRE BOOM (Zomerik - Quercus robur)
12	Te versterken houtsingel (afm. 25x8meter / plantafstand 1,5x1,5m/ driehoeksverband) - zomer eik (Quercus robur) - zwarte els (Alnus glutinosa) - beuk (Fagus sylvatica) - meidoorn, eenstijlige (Crataegus monogyna) - sleedoorn (Prunus spinosa) - hazelaar (Corylus avellana) - veldsdoorn (Acer compostre) - lijsterbes (Sorbus aucuparia / max 2%) - hondsroos (Rosa canina / max 2%)
13	Te versterken houtsingel (gelijk aan nr. 12)
14	MEIDOORNSHAAG (Crataegus monogyna / H=2M)
15	Bijgebouw woning 3: 100m2

SITUATIE

Geplaatste grondbesluit: Doeltoets
Sector: G1 1107



VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Van Westreenen Adviseurs
Antwerpse Ekkelenstraat 1a
1772 WDF Barenveld
T: (0344) 47 42 10
F: (0344) 47 42 11
E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT:
Landschappelijke Inpassing
OPDRACHTGEVER:

SCHAAL: 1:1000
GETEKEND: AV
FORMAAT: A2

Figuur 10 landschappelijke inpassing & beplantingsplan

3.3 Nieuwe woning en beeldkwaliteitsplan

De nieuwe woning en het bijgebouw zullen in een landelijke stijl en passend op een agrarisch erf worden uitgevoerd. Hierbij wordt gekozen voor natuurlijke materialen en een agrarische / landelijke uitstraling. De bestaande boerderij blijft ongewijzigd qua vorm/massa en volume en vormt het hoofdgebouw op het erf. De nieuwe woning en bijgebouwen zijn ondergeschikt aan het hoofdgebouw en eenvoudig qua uitvoering. Deze nieuwe bebouwing wordt achter het hoofdgebouw gerealiseerd. Alle woningen en gebouwen worden ontsloten via de centrale ruimte op het erf. De gebouwen zijn geclusterd op het erf rondom de centrale ruimte. De onderlinge afstand tussen 2 gebouwen bedraagt hierbij niet meer dan 15 meter. Als **bijlage 3** is een beeldkwaliteitsplan met de uitgangspunten voor de nieuwe bebouwing (uitvoering/materialen etc.) toegevoegd met daarnaast enkele referentiebeelden voor de uitvoering van de nieuwe woning.



Figuur 8 enkele referentiebeelden nieuwe woning

Ter inspiratie voor de uitvoering van de nieuwe woning is als **bijlage 7** de folder “Ideeën voor natuurinclusief bouwen en ontwerpen” opgenomen.

3.4 Milieuv vergunning

Alle agrarische activiteiten op het perceel worden in de gewenste situatie beëindigd. De milieuv vergunning voor onderhavige locatie is daarmee niet langer noodzakelijk en kan worden ingetrokken. De bijbehorende emissies (o.a. de ammoniak- en geuremissie & emissie van fijn stof) komen hiermee ook te vervallen.

4. Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI bevat de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Uit de Omgevingswet volgt dat al het strategische beleid uit de bestaande beleidsdocumenten¹, met en zonder wettelijke grondslag, én het nieuwe strategische beleid op het beleidsterrein van de fysieke leefomgeving worden opgenomen in de NOVI. Het gaat om het strategisch beleid, omdat de NOVI een visie is en de hoofdzaken bevat van het beleid voor de fysieke leefomgeving (artikel 3.2 Omgevingswet). De Memorie van Toelichting (MvT) bij de Omgevingswet² verwijst naar zogenoemde strategische delen: ‘Het instrument (omgevingsvisie, red.) komt in de plaats van gebiedsdekkende structuurvisies, de relevante delen van de natuurvisie, verkeers- en vervoerplannen, strategische gedeelten van nationale en provinciale waterplannen en milieubeleidsplannen’. Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP⁴, 2001) en de Rijksnatuurvisie 2014 gaan op in en worden vervangen door de NOVI en het bijbehorende Nationaal Milieubeleids-kader. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervalt geheel, behalve paragraaf 4.9 Caribisch Nederland en Caribische Exclusieve Economische Zone. De NOVI geldt verder als wijziging van enkele onderdelen van het Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP) op grond van de Waterwet. Na de vaststelling van de NOVI staan belangrijke beleidsbeslissingen, beleidskeuzes en -uitgangspunten niet alleen in de NOVI, maar soms ook nog in bestaande beleidsdocumenten. In veel gevallen zullen alleen de hoofdlijnen van bestaand strategisch beleid in de NOVI zijn opgenomen. De concretisering en uitwerking daarvan, ofwel het niet-strategische beleid, staat nog steeds in het bestaande beleidsdocument. Als voorbeeld kan worden gewezen op de uitwerking van het hiervoor al genoemde Nationaal Milieubeleidsplan. Al deze bestaande beleidsdocumenten (met en zonder wettelijke grondslag) blijven gelden na inwerkingtreding van de Omgevingswet¹⁰, en het Rijk blijft daaraan nog steeds gebonden.

Het voorgenomen plan raakt geen nationale belangen. De NOVI vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde bedrijfsontwikkeling.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op d.d. 30 december '11 in werking getreden.

Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzings- en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast. Bij besluit van d.d. 28 augustus '12 (inwerking getreden op d.d. 1 oktober '12) is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen hoofdinfrastructuur (reserveringen voor hoofdwegen en landelijke spoorwegen en vrijwaring rond Rijkswaagwegen), de elektriciteitsvoorziening, het regime van de herijkte ecologische hoofdstructuur en waterveiligheid (bescherming van primaire waterkeringen en bouwbeperkingen in het IJsselmeergebied).

Het Barro doet geen specifieke uitspraken over zaken die in onderhavig plan worden geregeld en vormt daarmee geen belemmering.

4.1.3 De ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: 'de Ladder') is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De uitgangspunten hierbij zijn dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, en dat de ontwikkeling in eerste instantie in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Artikel 3.6 lid twee Bro omschrijft de ladder als volgt: "*De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien*".

Voor de Ladder is dus een onderzoek nodig die uit twee stappen bestaat:

1. Is sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?
2. Als hier sprake van is, dan moet motivering plaats vinden volgens de Ladder: Vind de ontwikkeling plaats binnen het bestaand stedelijk gebied die in die behoefte kan worden voorzien?

De toepassing van de Ladder is medebepaald door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS). De ABRS heeft in een 'overzichtsuitspraak' op d.d. 28 juni '17 op een rij gezet hoe de Ladder gebruikt moet worden. Hiermee wordt houvast geboden aan de rechtspraak. *De laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als "een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen".*

Voorliggend initiatief zou kunnen worden aangemerkt als een woningbouwlocatie. Deze term is echter niet gedefinieerd in het Bro. Uit jurisprudentie (bijvoorbeeld uitspraak ABRvS20151297/1/R4) blijkt dat woningbouwplannen met elf woningen niet hoeven worden aangemerkt als woningbouwlocatie, maar grotere woningbouwplannen wel.

In voorliggend plan worden de varkensstallen gesloopt en één nieuwe woning opgericht (met behulp van sloop-/ salderingsmeters elders). Het initiatief wordt daarom niet aangemerkt als stedelijke ontwikkeling c.q. woningbouwplan. De duurzaamheidsladder uit artikel 3.1.6 lid 2 van het Bro vormt om die reden dan ook geen belemmering voor voorgenomen initiatief.

4.1.4 Nationaal waterplan 2

Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het plan is een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van het watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, een duurzaam beheer en goede milieutoestand van de Noordzee en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Uitgangspunt is het streven naar een integrale benadering, door economie (inclusief verdienvermogen), natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie en cultureel erfgoed zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen.

In het Nationaal Waterplan zijn verder geen beleidsuitspraken opgenomen die relevant zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op de wijze waarop invulling is gegeven aan de watertoets als bedoeld in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

4.1.5 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming staan beschermingsregels voor de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Vanwege de inwerkingtreding van deze wet op 1 januari 2017 zijn de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet komen te vervallen. Zowel soortenbescherming als gebieds-bescherming zijn nu in de Wet natuurbescherming geregeld. Het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' is gelegen op een afstand van circa 18 kilometer van onderhavig plangebied.

Door de bedrijfsbeëindiging is er een ruime afname van ammoniakemissie en -depositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat er niet langer bedrijfsmatig dieren worden gehouden op onderhavige locatie vervalt de vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming (onderdeel: gebiedsbescherming).

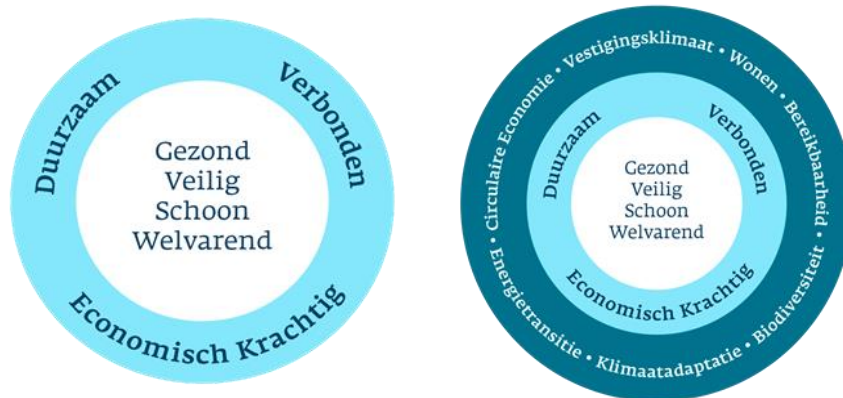
*Tevens is op onderhavige locatie een Quick scan (natuurtoets) flora & fauna uitgevoerd. Het volledige rapport is bijgevoegd als **bijlage 4**. De belangrijkste conclusie die volgt uit de Quick scan is dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot wettelijke consequenties in het kader van soort- of gebiedsbescherming.*

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie

Op d.d. 19 december '18 is de omgevingsvisie Gaaf Gelderland (hierna: omgevingsvisie) door provinciale staten vastgesteld. De omgevingsvisie is d.d. 1 maart '19 in werking getreden. In de visie wordt beschreven dat men zich op een cruciaal punt in de tijd bevindt, de wereld verandert ingrijpend. Het energievraagstuk, klimaatverandering, uitputting van de grondstoffen, kwetsbare biodiversiteit, digitalisering en internationalisering, stuks voor stuk onderwerpen die ook Gelderland raken en druk zetten op de leefomgeving. Aangezien de Gelderse leefomgeving in omgang beperkt is in combinatie met vele uiteenlopende belangen en zichten dienen gewogen keuzes gemaakt te worden aangaande de inrichting van de provincie. Provinciale Staten zetten in op een *gezond, veilig, school en welvarend* Gelderland (kernvisie).

Bij de afweging over de optimale indeling wordt de focus op *duurzaamheid, verbondenheid en krachtige economie*, deze factoren dragen bij aan de kernvisie. De visie is in figuur 1 verbeeld. Door de visie te combineren met zeven ambities (zie figuur 2) tracht provincie Gelderland een meerwaarde te creëren en zo tot een *gezond, veilig, schoon en welvarend* Gelderland te komen.



Figuur 11 Kernvisie + ambities (bron: Omgevingsverordening)

Eén van de zeven ambities is het aspect wonen (zie ook figuur 2). Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen, is het streven aldus de visie. De ambitie van de provincie is hierin onderverdeeld in drie punten:

- Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. We benutten de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaat adaptieve maatregelen;
- Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas;
- Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

De aanpak voor het behalen van de ambitie is tweeledig, aldus de omgevingsvisie:

- We gaan in gesprek met de Gelderse regio's en maken regionale afspraken over een goede balans tussen de vraag en het aanbod van woningen. We hebben specifieke aandacht voor de gemeentegrens overstijgende woonvraagstukken;
- We stimuleren innovaties in woonwijken op het vlak van duurzaamheid en het omvormen van bestaande gebouwen tot woonruimte.

Voorliggend planinitiatief wordt niet als zodanig beschreven in de omgevingsvisie. Dit laat onverlet dat gekeken dient te worden hoe voorliggend plan past binnen de kernvisie van provincie Gelderland. Door de levensloopbestendige woning duurzaam te realiseren (o.a. met zonnepanelen) en landschappelijk in te passen wordt aangesloten bij de ambitie van de provincie, en waar mogelijk zelfs een verbetering doorgevoerd. Bovendien kan binnen het plan op termijn ook de bestaande rietgedekte woning klimaatneutraal worden gemaakt middels het installeren van zonnepanelen en -boiler op de daken van de voorgenoemde te handhaven bestaande bebouwing. Resume, de beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op de kernkwaliteiten van de provincie.

4.2.2 Omgevingsverordening

Op 31 maart 2021 is door provinciale staten van Gelderland de 'Geconsolideerde Omgevingsverordening' vastgesteld (in werking getreden d.d. 16 april 2021). Op grond van de verordening is artikel 2.2 (instructieregels, regionale woonagenda) maatgevend voor onderhavig initiatief. Het artikel luidt als volgt (*waarbij in cursief wordt getoetst aan de voorwaarde*):

Artikel 2.2 (instructieregel bestemmingsplan doorwerking regionale woonagenda)

1. Een bestemmingsplan maakt nieuwe woningen alleen mogelijk als die ontwikkeling past binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda;

De ontwikkeling is in overeenstemming met de regionale woonafspraken en past binnen de gemeentelijke woningbouwprogrammering (zie ook paragraaf 3.3);

2. Als een ontwikkeling niet past binnen de vigerende regionale woonagenda, kan een bestemmingsplan vooruitlopend op de eerstvolgende actualisatie van de regionale woonagenda nieuwe woningen toch mogelijk maken onder de volgende voorwaarden:
 - a. er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
 - b. de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
 - c. er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling, en
 - d. Gedeputeerde Staten stemmen in met deze ontwikkeling.

Deze voorwaarde is niet van toepassing.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek

De groei van het aantal huishoudens in de regio Achterhoek houdt langer aan dan eerder voorzien. Dit betekent dat er extra woningen moeten komen om te kunnen voorzien in de kwalitatieve behoefte die er nu en in de toekomst is. Daarom is in regionaal verband vanuit de thematafel Wonen en Vastgoed de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek' opgesteld en door alle Achterhoekse gemeenteraden vastgesteld. De gemeenteraad van de gemeente Doetinchem heeft deze notitie op 26 september 2019 vastgesteld. Op basis van deze notitie wordt onder voorwaarden ruimte gegeven aan de bouw van extra woningen in de regio Achterhoek. Daarmee moeten nieuwe plannen voor het toevoegen van woningen in ieder geval worden getoetst aan de volgende drie voorwaarden/kwaliteitscriteria: de behoefte is aangetoond, voorrang voor transformatie van leegstaand vastgoed (verbouw of nieuwbouw na sloop) en inbreiding gaat voor uitbreiding. De notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek' is door de provincie Gelderland vastgesteld als wijziging op een aantal passages van de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025. Meer hierover in paragraaf 3.4.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025. Tegelijkertijd heeft de gemeenteraad van de gemeente Doetinchem, conform en met in achtneming van de inhoud van de notitie, het college van burgemeester en wethouders opdracht gegeven om de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek' nader uit te werken voor de gemeente Doetinchem. Deze nadere uitwerking is noodzakelijk om daadwerkelijk medewerking te kunnen verlenen aan plannen voor het toevoegen van nieuwe woningen in de gemeente Doetinchem. De nadere (lokale) uitwerking heeft zijn beslag gekregen in de 'Woningbouwstrategie 2019'.

4.3.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025

Op 25 juni 2015 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025 vastgesteld als opvolger van de Regionale Woonvisie 2010-2020. De Regionale woonagenda schets de kaders en geeft ruimte om de inhoud mede door andere partijen te laten invullen. Daarmee verschuift de rol van de overheid van inhoudelijk bepalend naar proces begeleidend. Kernbegrippen zijn kaders stellen, faciliteren en ruimte geven.

De notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek', zal de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025 voor wat betreft het kwantitatieve deel vervangen. Dit betekent concreet dat passages uit de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025 die (in relatie tot inmiddels verouderde prognoses) betrekking hebben op (de afspraken over) het aantal (netto) toe te voegen woningen tot 2025 (inclusief de in 2015 afgesproken verlaging met 10%) niet meer van toepassing zijn c.q. worden vervangen door de inhoud van de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek'.

Daarmee wordt op grond van regionaal beleid ruimte geboden om woningen toe te voegen voor zover die woningen (onder andere) voorzien in een aantoonbare behoefte in plaats van dat de ruimte die er is om woningen toe te voegen een afgeleide is van een afgesproken maximaal aantal woningen (het woningcontingent). Daarnaast is met het vaststellen van de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek' de onwenselijkheid die in de Regionale Woonagenda 2015-2025 is opgenomen t.a.v. het toevoegen van extra woningen in de kleine kernen en het buitengebied, niet meer van toepassing voor nieuwe plannen. De in de Regionale Woonagenda 2015-2025 opgenomen mogelijkheid voor maatwerkoplossingen in incidentele gevallen blijft onverkort van toepassing op bestaande en nieuwe plannen die betrekking hebben op het toevoegen van woningen in de kleine kernen en het buitengebied. De provincie Gelderland stelt de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek' vast als wijziging van de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025 op de hiervoor genoemde passages.

Plannen die betrekking hebben op het toevoegen van nieuwe woningen in de gemeente Doetinchem en voldoen aan de lokale uitwerking van de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek' c.q. de 'Woningbouwstrategie 2019', zijn daarmee ook passend binnen de Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Structuurvisie Doetinchem 2035

Op 26 september 2013 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Structuurvisie Doetinchem 2035 vastgesteld. Deze structuurvisie schetst een beeld van de huidige ruimtelijke situatie en gaat zowel in op de kwaliteiten als op onderdelen waar verbeteringen denkbaar zijn. Er worden ruimtelijke kaders geschetst waarbinnen de gemeente Doetinchem de komende jaren wil werken. Daarbij gelden vier thema's, waarvan drie voor de ontwikkelingen in het plangebied van belang zijn. Dit zijn:

- beherend ontwikkelen van stad en land;
- kwaliteit en beleving;
- economische kansen.

Beherend ontwikkelen van stad en land

Het accent verschuift van ontwikkeling naar beheer als gevolg van de te verwachten vergrijzing van de bevolking en daling van het aantal inwoners. De focus komt te liggen op het verbeteren van bestaande gebieden en functies. Wat goed is vraagt om goed beheer en behoud. Wat niet langer voldoet vraagt om aanpassing of, in het uiterste geval, om vervanging door iets anders. Denkbaar is de sloop van bebouwing en het transformeren van stukken stad naar natuur of stadspark.

Kwaliteit en beleving

De verschuiving van het accent naar beheer biedt kansen voor kwalitatieve ontwikkeling. Doetinchem moet aantrekkelijk zijn voor bewoners, bezoekers en bedrijven. In de structuurvisie ligt de focus op de beleving en ruimtelijke kwaliteit. De structuurvisie streeft een hoge ruimtelijke kwaliteit na. De kwaliteit zal er overal weer anders uitzien en is op verschillende manieren te realiseren.

Economische kansen

De gemeente Doetinchem wil aantrekkelijk blijven door bestaande kwaliteiten te versterken en nieuwe kwaliteiten aan te boren. Inzet is het behoud van werkgelegenheid en het redden van de traditioneel sterke sectoren, zoals de maakindustrie en de zorg. Daarnaast zet de gemeente in op onverwachte kansen die zich voordoen en het anticiperen daarop. De stad moet vernieuwend zijn zonder de bestaande kwaliteiten te verwaarlozen.

4.4.2 Woningbouwstrategie 2019

Op 28 november 2019 heeft de gemeenteraad de 'Woningbouwstrategie 2019' vastgesteld. De afgelopen jaren kon beperkt medewerking worden verleend aan woningbouwplannen. Aanleiding daarvoor waren regionale afspraken over het maximaal aantal toe te voegen woningen en bijbehorend lokaal beleid onder de noemer (uitvoering) herziene woningbouwstrategie uit 2015 en 2016. Tegelijkertijd heeft dit beleid ervoor gezorgd dat de gemeente de regie weer in handen heeft als het gaat om het toevoegen van nieuwe woningen; de latente woningbouwcapaciteit in bestemmingsplannen is geschrapt. De gemeente kan nu weer meewerken aan gewenste woningbouw ontwikkelingen.

De groei van het aantal huishoudens in de regio Achterhoek alsook in de gemeente Doetinchem houdt langer aan dan eerder was voorzien ten tijde van het vaststellen van regionale afspraken over het maximaal aantal toe te voegen woningen en bijbehorend lokaal beleid onder de noemer (uitvoering) herziene woningbouwstrategie uit 2015 en 2016. Dat de groei van het aantal huishoudens langer aanhoudt dan verwacht, betekent dat er extra woningen moeten komen om te kunnen voorzien in de kwalitatieve behoefte die er nu en in de toekomst is. De gemeenteraad van Doetinchem heeft daartoe op 26 september 2019, net als de andere Achterhoekse gemeenten, de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw regio Achterhoek' vastgesteld. Daarmee is een nieuw regionaal kader gegeven waaraan nieuwe woningbouwontwikkelingen in de regio en dus ook in de gemeente Doetinchem moeten voldoen. De 'Woningbouwstrategie 2019' vormt de uitwerking van dat kader c.q. de notitie 'Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw regio Achterhoek'. Met de 'Woningbouwstrategie 2019' kan de gemeente Doetinchem sturen op het toevoegen van woningen waar behoefte aan is voor de verschillende doelgroepen, op het toevoegen van stedenbouwkundige kwaliteit en op het bestrijden van leegstand.

Daarmee geeft de 'Woningbouwstrategie 2019' mede invulling aan de opvatting van de gemeente dat degenen die in de gemeente Doetinchem willen wonen ook terecht moeten kunnen op de woningmarkt binnen de gemeente Doetinchem. Met de 'Woningbouwstrategie 2019' wordt het voor initiatiefnemers duidelijk aan welke voorwaarden hun initiatieven in ieder geval moeten voldoen om in principe medewerking van de gemeente te verkrijgen.

Onderzoek en conclusie

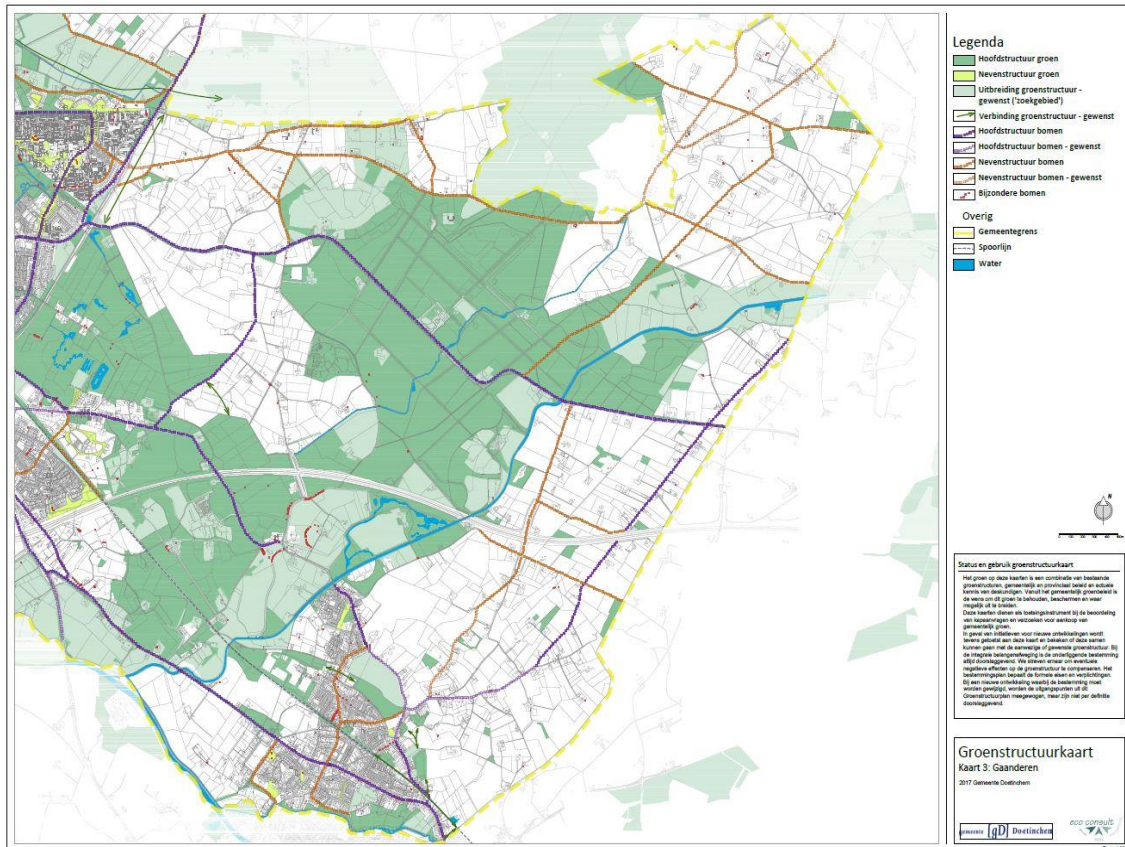
Voor het voorliggende bestemmingsplan heeft het nieuwe woningbouwbeleid geen directe gevolgen. De beoogde functiewijziging waarbij ter compensatie van de sloop van de bestaande agrarische bebouwing een nieuwe woning wordt gerealiseerd alsmede de realisatie van een extra wooneenheid in de deel van de boerderij voldoen aan het geldende beleid en passen derhalve binnen het gemeentelijke woningbouwbeleid.

4.4.3. Groenstructuurplan Doetinchem 2017

Het Groenstructuurplan Doetinchem 2017 vormt de basis van de groene bestemmingen in dit plan. Het groenstructuurplan is recent geactualiseerd en op 27 juni 2017 vastgesteld door het college. Het plan is het beleidsdocument waarin beleid en ambities ten aanzien van de groen- en bomenstructuren zijn vastgelegd. Het gaat daarbij zowel om de functionele als de visueel-ruimtelijke aspecten van het groen. Het groenstructuurplan is leidend bij ruimtelijke vraagstukken waar zij onderdeel van uitmaakt. De beleidsuitgangspunten voor het plan komen voort uit de Structuurvisie Doetinchem 2035. De belangrijkste doelen van het plan zijn:

- vastleggen van bestaande, te behouden, te versterken en nieuw te ontwikkelen (hoofd)groen- en bomenstructuren;
- verwoorden groene ambities en uitwerken naar concrete projecten en acties;
- handvatten bieden voor afwegingen bij ruimtelijke claims, afstoten en verkoop van het openbaar groen;
- functioneren als toetsingsinstrument voor de Bomenverordening;
- mede richting geven aan aanleg, beheer en onderhoud.

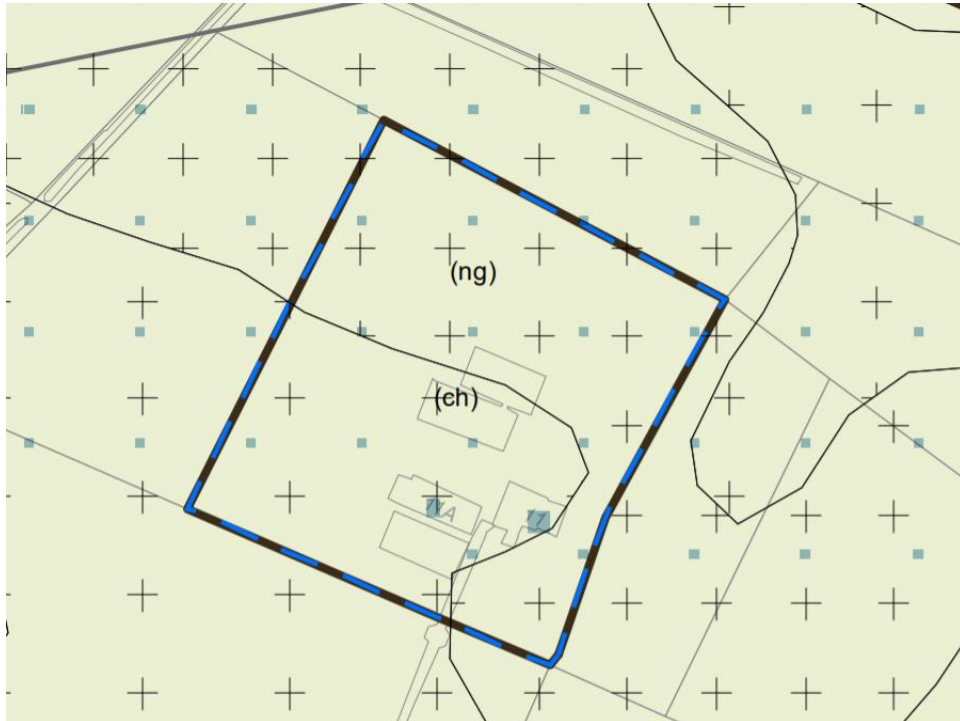
Ten behoeve van de beoogde functiewijziging is voor het nieuwe erf een plan opgesteld voor de landschappelijke inpassing ([bijlage 2](#) / zie paragraaf 3.2). De bestaande erfbeplanting en de aanwezige landschappelijke structuur behorende bij het broek- en heideontginningslandschap vormen de basis en worden ter plaatse versterkt met aanvullende beplanting. Hiertoe wordt de toegangsweg voorzien van laanbeplanting en worden enkele karakteristieke solitaire bomen geplaatst. Vervolgens worden een meidoornhaag en een houtsingel aangelegd. Het plan voor de landschappelijke inpassing voldoet aan het gestelde in het Groenstructuurplan Doetinchem 2017.



Figuur 12 Groenstructuurkaart, Kaart Gaanderen

4.4.4 Beheersverordening Landelijk Gebied 2020 & Beleidsregels (8 juli 2021)

Het perceel 'Pinnedijk 11' bevindt zich binnen het plangebied van de 'Beheersverordening Landelijk Gebied 2020'. Met het in werking treden van deze beheersverordening zijn ook op 8 juli 2021 de beleidsregels 'Planologisch kader voor het landelijk gebied - 2021' vastgesteld door de Gemeenteraad. Uit de genoemde beheersverordening volgt dat het perceel is voorzien van de hoofdfunctie 'Agrarisch' met bijbehorend bouwvlak. Tevens kent het bouwvlak de Waarde archeologische verwachting 6 alsmede de functieaanduidingen "NG" (niet-grondgebonden) & "CH" (cultuurhistorie). Hieronder is een kaartuitsnede van de plankaart behorende bij de genoemde beheersverordening opgenomen.



Figuur 12 Kaartuitsnede plankaart vigerende beheersverordening (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

4.4.5 Notitie Wonen Landelijk Gebied (17 december 2020)

Op 17 december 2020 heeft de Gemeenteraad van Doetinchem de notitie: “Wonen Landelijk Gebied” vastgesteld. In deze notitie is het volgende opgenomen.

In het najaar van 2019 is, door aanpassing van regionale afspraken over het toevoegen van nieuwe woningen, voor de Achterhoekse gemeenten ruimte ontstaan om op basis van het gewijzigde regionale beleid weer ruimte te bieden aan nieuwe woningen. Op welke manier de gemeente Doetinchem aan die ruimte invulling geeft, is opgenomen in de Woningbouwstrategie 2019 (zie 4.4.2). Het toevoegen van woningen in het landelijk gebied maakte daar geen expliciet onderdeel vanuit. De notitie biedt duidelijkheid wanneer de gemeente Doetinchem ruimte biedt voor nieuwe woningen in het landelijk gebied. Centraal daarbij staat dat het toevoegen van nieuwe woningen geen doel op zich moet zijn, maar een middel om bij te dragen aan het waarborgen en versterken van de sociale en fysieke kwaliteit van het landelijk gebied. Daarnaast staat centraal dat het landelijk gebied kortgezegd ook het landelijk gebied moet blijven. Voornoemde maakt dat ruimte wordt geboden voor het splitsen van bestaande burger- en bedrijfspwoningen en voor het toevoegen van woningen als daarvoor agrarische bebouwing wordt gesloopt: functieverandering Vrijkomende agrarische bebouwing // VAB) naar wonen. De voorwaarden die in deze notitie zijn opgenomen voor woningsplitsing en functieverandering van VAB naar wonen zijn waar mogelijk gebaseerd op bestaande regelingen/voorwaarden die daarmee een relatie kennen. Een belangrijke basis ligt in de nota van uitgangspunten die ten grondslag heeft gelegen aan het (vernietigde) bestemmingsplan ‘Buitengebied – 2012’.

Daarnaast zijn de voorwaarden ook zodanig opgesteld dat de juiste kwaliteit woningen worden toegevoegd met name als het gaat om de levensloopbestendigheid en duurzaamheid van de woning. Tot slot is binnen de voorwaarden in het bijzonder ook aandacht voor een goede ruimtelijke (landschappelijk en stedenbouwkundige) inpassing van de situatie na woningsplitsing of functieverandering van VAB naar wonen met ook aandacht voor een thema als natuurinclusiviteit. De voorwaarden zijn tegelijkertijd geen blijvend vaststaand gegeven. Er is, met in achtneming, van het doel en de uitgangspunten van voorliggende notitie onderbouwd maatwerk mogelijk en aanpassing van de voorwaarden is mogelijk als daar op basis van de uitvoering aanleiding voor zou zijn. Hieronder zijn de geldende voorwaarden, zoals opgenomen in deze notitie, samenvattend weergegeven alsmede per onderdeel een beoordeling/toetsing m.b.t. het beoogde plan:

VOORWAARDEN WONINGSPLITSING BURGER- EN BEDRIJFWONINGEN

1. Met woningsplitsing wordt in een bestaand pand waar al een zelfstandige woning (verblijfsobject met een woonfunctie) aanwezig en toegestaan is, eenmalig één extra zelfstandige woning gecreëerd voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden. Na splitsing is daarmee sprake van maximaal twee zelfstandige woningen elk voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.
In de bestaande boerderij wordt de aanwezige deel verbouwd tot een zelfstandig wooneenheid. In de gewenste situatie is sprake van een woonboerderij met 2 zelfstandige wooneenheden / afzonderlijke huishoudens.
2. Er wordt voorzien in een concrete en aantoonbare behoefte. Het gemotiveerde verzoek voor het splitsen van een pand moet daarom gezamenlijk worden ingediend door de bewoner(s) van de al bestaande woning en door de toekomstige bewoner(s) van de extra woning die ontstaat door splitsing van het pand.
In de gewenste situatie zal initiatiefnemer ongewijzigd de bestaande (vm.)bedrijfswoning blijven bewonen. Het achterhuis / deel zal naar verwachting worden verbouwd en vervolgens door de dochter van initiatiefnemer en haar gezin in gebruik worden genomen. Mocht dit niet mogelijk / haalbaar zijn, dan bestaat de mogelijkheid dat de boerderij met 2 wooneenheden (afzonderlijk) worden verkocht. Uit navraag bij Thoma-Van Dijk-Siebelink Makelaardij & Eggink-Maalderink Makelaardij blijkt dat er momenteel in (de regio) Doetinchem een grote behoefte bestaat aan wooneenheden in het buitengebied. Beiden spreken over een grote vraag en lange wachtlijsten (> 20 stuks). Naar verwachting zal deze vraag zeker nog enige tijd aanhouden en de verwachting is dat bij het aanbieden van deze beide wooneenheden (of 1 afzonderlijk), deze in de huidige marktsituatie binnen 1 en maximaal 2 weken zijn verkocht. Gelet op voornoemde is de gestelde behoefte van deze extra wooneenheid zeker aanwezig.

3. Het splitsen van het pand in twee zelfstandige woningen leidt niet tot belemmering/aantasting van bestaande functies en waarden in de omgeving en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Ten aanzien van deze voorwaarde wordt verwezen naar de uitgebreide beoordeling in hoofdstuk 5 (Haalbaarheid van het plan).
4. Als sprake is van splitsing van een bedrijfswoning, dan moet worden aangetoond dat dit bijdraagt aan een toekomstbestendige bedrijfsvoering.
In onderhavige situatie is geen sprake meer van een agrarisch bedrijf en/of agrarische bedrijfswoning.
5. Als sprake is van splitsing van een monumentaal pand of cultuurhistorisch waardevol pand, dan moet worden aangetoond dat de splitsing bijdraagt aan de instandhouding van c.q. geen afbreuk doet aan het monument of de cultuurhistorische waarden.
In de gewenste situatie wordt het achterhuis/deel omgebouwd tot wooneenheid. De gestelde en aanwezige cultuurhistorische waarden zullen bij de verbouw in acht worden genomen. Zie paragraaf 5.9. Voor deze verbouwing van de deel zal een aanvraag voor een omgevingsvergunning onderdeel "bouw" worden ingediend, waar bij deze voorwaarde kan worden beoordeeld.
6. De twee zelfstandige woningen hebben na splitsing een gezamenlijke maximale inhoud van 750 m³. Als de toegestane inhoud van het pand dat gesplitst wordt groter is dan 750 m³, geldt deze grotere inhoud als gezamenlijke maximale inhoud. Als de inhoud kleiner is dan 750 m³, dan kan ten behoeve van de gewenste splitsing vergroting nog plaats vinden tot maximaal 750 m³ voor de twee zelfstandige woningen samen die na splitsing ontstaan.
De bestaande boerderij heeft een totale inhoud van meer dan 750 m³. In de gewenste situatie wordt het volume van deze boerderij niet vergroot.
7. Voldaan wordt aan in ieder geval de van toepassing zijnde voorschriften uit het Bouwbesluit.
Voor de verbouwing van de deel zal een aanvraag voor een omgevingsvergunning onderdeel "bouw" worden ingediend, waar bij deze voorwaarde kan worden beoordeeld.
8. De splitsing van het pand in twee zelfstandige woningen wordt benut om het gehele pand (bestaande woning en nieuwe woning door splitsing tezamen) te verduurzamen naar bij voorkeur minimaal energielabel B.
Voor de verbouwing van de deel zal een aanvraag voor een omgevingsvergunning onderdeel "bouw" worden ingediend. Bij deze aanvraag zal worden aangetoond dat beide wooneenheden (na de verbouwing) minimaal energielabel B bezitten.

9. Tenminste één van de twee zelfstandige woningen die na splitsing ontstaat is levensloopbestendig. Indien uit een bouwtechnische onderbouwing blijkt dat geen van beide woningen levensloopbestendig kan worden uitgevoerd, kan ontheffing van deze voorwaarde worden verleend.
- Voor de verbouwing van de deel zal een aanvraag voor een omgevingsvergunning onderdeel "bouw" worden ingediend. Bij deze aanvraag zal worden bekeken of c.q. welke wooneenheid geschikt is om levensloopbestendig uit te voeren. Mocht dit voor beide wooneenheden niet mogelijk zijn, dan zal dit ook als zondig worden aangetoond.*
10. Elke zelfstandige woning heeft na splitsing recht op maximaal 100 m² aan bijbehorende bouwwerken. Als op het erf op het moment van splitsing meer dan 200 m² aan bijbehorende bouwwerken aanwezig is, dan moet het meerdere worden gesloopt m.u.v. van monumenten en gebouwen met cultuurhistorische waarden. Deze gebouwen worden gebruikt als bijbehorend bouwwerk. De sloop van legaal aanwezige bijbehorende bouwwerken (al dan niet leegstaand, landschapontsierend en/of asbesthoudend) kan worden ingezet voor vergroting van het pand dat wordt gesplitst tot maximaal 10% van de inhoudsmaat zoals bepaald bij voorwaarde 6. In dat geval geldt dat voor elke 1 m³ vergroting van het te splitsen pand 4 m² aan gesloopte bijbehorende bouwwerken kan worden ingezet.
- Ten behoeve van de beide wooneenheden zal, na de sloop van alle stallen en bedrijfsgebouwen, een gezamenlijk bijgebouw van (2 x 100 =) 200 m² worden gerealiseerd.*
11. De woningsplitsing draagt bij aan de versterking van het omliggende landschap. Dit moet blijken uit een door de gemeente goedgekeurd (samenhangend) erf- en landschappelijk inrichtingsplan dat aansluit op de kenmerken van het omliggende landschap conform bijlage 1, 2 en 3. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan een natuurinclusieve ontwikkeling van erf en bebouwing, de ontsluiting van het erf en positie en verdeling van bijbehorende bouwwerken. Het erf- en landschappelijk inrichtingsplan moet gerealiseerd zijn binnen 1 jaar nadat de extra woning door middel van woningsplitsing is gerealiseerd en moet nadien ook in stand worden gehouden.
- Ten aanzien van deze voorwaarde wordt verwezen naar de uitgebreide toelichting in hoofdstuk 3 (paragraaf 3.2 Erf en Inpassing)*

VOORWAARDEN FUNCTIEVERANDERING VAB NAAR WONEN

1. In de basis geldt het volgende:
- Aangetoond is dat de te slopen opstallen legaal tot stand zijn gekomen en gedurende minimaal 3 jaar in gebruik zijn geweest ten dienste van het agrarische bedrijf;
Alle aanwezige stallen en bedrijfsgebouwen voor het houden van de varkens zijn reeds decennia lang aanwezig en zijn altijd ten dienste van het agrarisch bedrijf in gebruik geweest.

- b. Vaststaat dat de bedrijfsvoering wordt beëindigd vóór vaststelling van het ruimtelijk plan dat de functieverandering naar wonen mogelijk maakt;
De bedrijfsvoering is thans reeds beëindigd en ter plaatse worden momenteel al geen varkens meer gehouden.
 - c. De agrarische bestemming ter plaatse geheel of gedeeltelijk wordt gewijzigd naar de bestemming 'Wonen', met dien verstande dat het agrarisch bouwvlak in elk geval is verwijderd;
Op basis van dit plan wordt de bestemming "agrarisch bedrijf / intensieve veehouderij" omgezet in een woonbestemming met maximaal 3 wooneenheden.
 - d. Aangetoond is dat het realiseren van de woning(en) met bijbehorende bouwwerken niet leidt aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende bedrijven, gronden en bouwwerken en dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gewaarborgd.
Ten aanzien van deze voorwaarde wordt verwezen naar de uitgebreide beoordeling in hoofdstuk 5 (Haalbaarheid van het plan).
2. De behoefte aan de te realiseren woning(en) moet zijn aangetoond. Daarom moet een onderbouwd verzoek om medewerking gezamenlijk worden ingediend door de eigenaar van locatie en de (potentiële) koper(s) van de te realiseren woning(en).
Uit navraag bij Thoma-Van Dijk-Siebelink Makelaardij & Eggink-Maalderink Makelaardij blijkt dat er momenteel in (de regio) Doetinchem een grote behoefte bestaat aan wooneenheden in het buitengebied. Beiden spreken over een grote vraag en lange wachtlijsten (> 20 stuks). Voornoemde geldt ook voor een bouwkaavel voor een vrijstaande woning met bijgebouw. Naar verwachting zal deze vraag zeker nog enige tijd aanhouden en de verwachting is dat bij het aanbieden van deze bouwkaavel, deze in de huidige markt binnen 1 en maximaal 2 weken is verkocht. Gelet op voornoemde is de gestelde behoefte van deze extra woning zeker aanwezig.
 3. Voor het realiseren van de woning(en) wordt een termijn gesteld van maximaal 1 jaar.
Naar verwachting kunnen binnen één jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingplan de stallen/bedrijfsgebouwen worden gesloopt en ter plaatse een nieuwe woning worden gerealiseerd. Voornoemde is echter, gelet op de huidige marktsituatie, wel afhankelijk van een beschikbare aannemer en de beschikbaarheid van bouwmaterialen.
 4. Alle voormalige agrarische bedrijfsgebouwen moeten worden gesloopt met uitzondering van monumentale en/of gebouwen met een cultuurhistorische waarde. In ruil daarvoor zijn maximaal vier zelfstandige woningen toegestaan verdeeld over maximaal twee woongebouwen (elk woongebouw maximaal 2 woningen) binnen de contouren van het voormalig agrarisch bouwvlak. Voor de realisatie van één woongebouw van 750 m³, moet minimaal 950 m² aan agrarische bedrijfsbebouwing worden gesloopt.
In de gewenste situatie wordt ongeveer 1.217 m² aan stallen en bedrijfsgebouwen gesloopt. Aan de gestelde voorwaarde voor de realisatie van één nieuwe vrijstaande woning wordt derhalve ruimschoots voldaan.

In de gewenste situatie worden de nieuwe vrijstaande woning met bijbehorende bijgebouw (alsmede het bijgebouw voor de 2 wooneenheden in de bestaande boerderij) gerealiseerd binnen het nu geldende agrarisch bouwvlak.

5. Als om bepaalde redenen de nieuwbouw van een woning niet kan plaatsvinden binnen het voormalig agrarisch bouwvlak, dan wordt bekeken of maatwerk kan worden geboden.
Deze bepaling is t.b.v. onderhavig project niet aan de orde.
6. De benodigde sloop voor de realisatie van het aantal gewenste woningen kan verdeeld over meerdere locaties plaatsvinden. Voor een slooplocatie geldt een sloopondergrens van minimaal 300 m². Planologisch wordt vastgelegd dat gesloopte bebouwing niet kan worden teruggebouwd. De bouw van de woning(en) vindt plaats op één locatie en voor deze locatie geldt een sloopondergrens van 500 m².
Deze bepaling is t.b.v. onderhavig project niet aan de orde.
7. Als op basis van een Rijks-of provinciale regeling een financiële vergoeding is of wordt toegekend voor het beëindigen van agrarische bedrijfsactiviteiten, dan moet worden aangetoond dat de realisatie van één of meerdere woningen noodzakelijk is om de sloop van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen te kunnen bekostigen.
Deze bepaling is t.b.v. onderhavig project niet aan de orde. Initiatiefnemer heeft niet deelgenomen aan een overheidsregeling voor het beëindigen van de agrarische bedrijfsactiviteiten.
8. De te realiseren woning(en) moet(en) aardgasloos, levensloopbestendig, natuurinclusief en (bijna) energieneutraal zijn gebouwd en in ieder geval voldoen aan het Bouwbesluit.
Voor de bouw van de nieuwe woning zal een aanvraag voor een omgevingsvergunning onderdeel "bouw" worden ingediend. Bij deze aanvraag zullen deze aspecten worden opgenomen.
9. De herontwikkeling van het erf wordt benut om ook de bestaande woning te verduurzamen naar bij voorkeur minimaal energielabel B.
Zie punt 8 bij vorige onderdeel "splitsen bestaande boerderij".
10. Per woning (zowel bestaande als nieuw te bouwen) is maximaal 100 m² aan bijbehorende bouwwerken toegestaan. Als monumentale bebouwing en/of met een cultuurhistorische waarde op het erf aanwezig zijn, dan moeten deze gebruikt worden als bijbehorende bouwwerken.
Ten behoeve van de nieuwe woning zal, na de sloop van alle stallen en bedrijfsgebouwen, binnen het thans geldende agrarische bouwvlak een nieuw bijgebouw van 100 m² worden gerealiseerd.

11. Er dient sprake te zijn van een zorgvuldige ruimtelijke (landschappelijke en stedenbouwkundige) inpassing. Daarvoor moet een door de gemeente goedgekeurd (samenhangend) erven landschappelijk inrichtingsplan worden opgesteld, welke voldoet aan bijlage 1, 2, 3 en 4. De landschappelijke inpassing moet gerealiseerd zijn binnen 1 jaar na ingebruikname van de nieuwe bestemming (Wonen) en dient vervolgens in stand te worden gehouden.

Ten aanzien van deze voorwaarde wordt verwezen naar de uitgebreide toelichting in hoofdstuk 3 (paragraaf 3.2 Erf en Inpassing)

Voorwaarden principebesluit college B&W d.d. 7 juli 2020

In het principebesluit van het college van B&W van Doetinchem d.d. 7 juli 2020 zijn, naast voornoemde criteria, nog de volgende (aanvullende) voorwaarden opgenomen:

- Alle niet-cultuurhistorisch waardevolle agrarische bebouwing wordt geheel verwijderd
In de gewenste situatie wordt alle agrarische bebouwing, bouwwerken en overtollige verharding verwijderd. Alleen de aanwezige cultuurhistorisch waardevolle bedrijfswoning (boerderij) blijft in tact.
- Het agrarisch bouwperceel vervalt
Het agrarisch bouwperceel komt door middel van deze bestemmingsplanwijziging (definitief) te vervallen.
- De cultuurhistorisch waardevolle bedrijfswoning te splitsen onder de voorwaarde dat de cultuurhistorische waarde in stand wordt gehouden
De aanwezige cultuurhistorisch waardevolle boerderij wordt gesplitst in 2 wooneenheden, maar blijft hierbij qua vorm, massa en situering in tact.
- Ter compensatie van de sloop van alle bedrijfsgebouwen kan een nieuwe woning worden gebouwd. De inhoud van de te bouwen vrijstaande woning mag maximaal 750 m³ bedragen en de oppervlakte van het bijgebouw mag maximaal 100 m³ bedragen
Er wordt één nieuwe woning met een inhoud van maximaal 750 m³ gerealiseerd. De oppervlakte aan bijgebouwen bedraagt per wooneenheid maximaal 100 m².
- De woningen landschappelijk in te passen volgens een nog in te dienen en door de gemeente goed te keuren landschapsplan.
Het erf en de nieuwe bebouwing worden landschappelijk ingepast. Zie paragraaf 3.2 en bijlage 2.
- De erfopzet moet voldoen aan het boerenerfprincipe waarbij de nieuwbouwwoning en bijgebouwen een agrarische uitstraling krijgen die ondergeschikt is aan de bestaande bedrijfswoning.
De nieuwe woning en het bijgebouw zullen in een landelijke stijl en passend op een agrarisch erf worden uitgevoerd. Hierbij wordt gekozen voor natuurlijke materialen en een agrarische / landelijke uitstraling. De bestaande boerderij blijft ongewijzigd qua vorm/massa en volume en vormt het hoofdgebouw op het erf. De nieuwe woning en bijgebouwen zijn ondergeschikt aan het hoofdgebouw en eenvoudig qua uitvoering. Deze nieuwe bebouwing wordt achter het hoofdgebouw gerealiseerd.

Alle woningen en gebouwen worden ontsloten via de centrale ruimte op het erf. De gebouwen zijn geclusterd op het erf rondom de centrale ruimte. De onderlinge afstand tussen 2 gebouwen bedraagt hierbij niet meer dan 15 meter. Zie paragraaf 3.3 en bijlage 3.

- De noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan pas in gang te zetten als initiatiefnemer een adequate Ruimtelijke onderbouwing indient.
Deze ROB voorziet in deze voorwaarde.
- De afspraken vast te leggen in een op te stellen anterieure overeenkomst
Deze anterieure overeenkomst is opgesteld en ondertekend.
- Dit principebesluit in te trekken als initiatiefnemers niet binnen 6 maanden na het principebesluit de benodigde stukken aanleveren.
In overleg is de gestelde termijn enkele malen verlengd.

In de regels van het wijzigingsplan zullen de “standaard” bouwregels voor de bestemming “wonen” (art. 21.2.2) worden opgenomen, zoals deze thans zijn opgenomen in de geldende Beheersverordening ‘Beheersverordening Landelijk Gebied 2020’. Het betreffen onder meer de volgende regels ten behoeve van de nieuw te bouwen woning:

- de goothoogte van een nieuwe woning mag maximaal 4,5 m. bedragen;
- de bouwhoogte mag maximaal 10 m. bedragen.
- voor erkers en overkappingen dienen de regels van de bestemming wonen van de Beheersverordening Landelijk Gebied gevolgd te worden.

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij een woning gelden de navolgende regels:

- de gezamenlijke oppervlakte mag maximaal 100 m² per woning bedragen, met dien verstande dat niet meer dan 50 % van het hoofdfunctievlak mag worden bebouwd;
- bijbehorende bouwwerken, niet zijnde inpandige bijbehorende bouwwerken, mogen alleen vanaf 1 m achter (het verlengde van) de voorgevel van de woning worden gebouwd;
- de goothoogte mag maximaal 3 m. bedragen; als wordt aangebouwd aan een woning, geldt als maximum de hoogte van de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer van die woning;
- de bouwhoogte mag maximaal 6 m. bedragen;
- voor zover sprake is van de aanduiding 'bijgebouwen' binnen het hoofdfunctievlak, mogen de bijbehorende bouwwerken alleen binnen het vlak met deze aanduiding worden gerealiseerd.
- erf- en terreinafscheidingen op ten minste 1 m. achter de voorgevel, maximaal 2 m. bedragen;
- de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen, 2 m. bedragen op ten minste 1 m. achter (het verlengde van) de in de gevellijn gesitueerde gevel van de woning;
- speeltoestellen en tuinmeubilair (maximaal 3,5 m. bedragen);
- verlichting, vlaggenmasten en vergelijkbare bouwwerken maximaal 6 m. bedragen;
- antennedragers inclusief antennes maximaal 15 m.

Daarnaast geldende de algemene regels op grond van het Bor voor het realiseren van eventuele vergunningsvrije bouwwerken. In de gewenste situatie worden vergunningsvrije bouwwerken alleen gerealiseerd aansluitend of in de directe omgeving van de woningen en bijgebouwen.

4.4.6 Doetinchem Natuurlijk Duurzaam

Op 18 februari 2016 heeft de Gemeenteraad het koersdocument Doetinchem Natuurlijk Duurzaam vastgesteld. In het koersdocument staat beschreven wat duurzaamheid voor Doetinchem betekent, welke middelen de gemeente inzet en welke doelen de gemeente heeft om onze duurzaamheidsambities te behalen. Duurzaamheid is een breed begrip. Voor Doetinchem komt duurzaamheid terug op de beleidsvelden energie, natuur, klimaat, circulaire economie, mobiliteit en duurzame producten en diensten. De gemeente zet zichzelf in als verbinder tussen de verschillende partijen en ondersteunt en enthousiasmeert hun duurzame initiatieven. Met het koersdocument legt de gemeente de focus voornamelijk op het terrein van energie. Op dit terrein kan de gemeente grote 'winst' behalen. Doetinchem wil, samen met de andere Achterhoekse gemeenten, in 2030 energieneutraal zijn. Dit doet de gemeente door zowel energie te besparen als schone energie op te wekken. De gemeente ziet het als taak om deze energietransitie te faciliteren en te stimuleren. Wat betreft de energiebesparing richt de gemeente zich voornamelijk op de bestaande woningvoorraad en het bedrijfsleven. De gemeente informeert en zorgt voor subsidieregeling of leningen. Wat betreft energieopwekking zijn zon, biomassa en ook wind kansrijke duurzame energiebronnen. In theorie kan elk gebouw voorzien in zijn eigen duurzame energieopwekking. Daar waar dit niet mogelijk is bieden collectieve duurzame energievoorzieningen het alternatief. In het voorliggende bestemmingsplan wordt waar mogelijk rekening gehouden met voornoemde doelstellingen ambities. Zo is het toegestaan om op de daken van de gebouwen zonnepanelen en -collectoren te plaatsen. Dit kan vergunningsvrij als rekening wordt gehouden met de bijbehorende randvoorwaarden. Daarnaast wordt de nieuw te bouwen woning "gasloos" uitgevoerd en derhalve niet aangesloten op het aardgasnetwerk.

5. Haalbaarheid

5.1 Algemeen

Bij het opstellen van dit bestemmingsplan heeft een scan plaatsgevonden van relevante omgevingsaspecten in het plangebied. Dit onderzoek is beperkt van aard, omdat het voorliggende bestemmingsplan geen grote ontwikkelingen mogelijk maakt. Dit hoofdstuk geeft de randvoorwaarden van de milieukundige aspecten en andere aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het bouwen en het beheer van het plangebied.

5.2 Bodem

Het toetsingskader voor de bodem wordt gevormd door de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient inzicht te worden gegeven in de bodemkwaliteit, waarbij dient:

- Beoordeelt te worden of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming;
- Te worden beschreven welke beoogde maatregelen worden getroffen;

In de gewenste situatie worden na het vaststellen van het bestemmingsplan de bestaande stallen en bouwwerken gesloopt. Ten behoeve van deze sloop worden de gebouwen geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest (asbestinventarisatie). Na de sloop van deze bedrijfsbebouwing wordt ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek zal ook worden uitgevoerd op de beoogde bouwlocatie van de nieuwe woning. Op deze locatie staat thans nog een stal, waardoor een zorgvuldig onderzoek ter plaatse momenteel niet mogelijk is. De genoemde rapportage van de asbestinventarisatie zal bij de benodigde sloopmelding worden gevoegd. De rapportage van het verkennend bodemonderzoek, waarbij ook onderzoek zal worden verricht naar de aanwezigheid van eventuele asbestverontreiniging / -deeltjes in de bodem, zal vervolgens bij de benodigde aanvraag voor de omgevingsvergunning Wabo (onderdeel bouw) voor de nieuwe woning worden gevoegd. Op basis van dit onderzoek kan, voorafgaand aan het verlenen van de genoemde vergunning, de bodemgeschiktheid worden gewaarborgd.

5.3 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt in de eerste instantie, tezamen met de uitwerking hiervan in het Activiteitenbesluit, het wettelijk kader bij de beoordeling van een aanvraag omgevingsvergunning Wabo voor dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft hiervoor geurbelastings- en afstandsnormen (artikelen 3, 4 en 5) in relatie tot geurgevoelige objecten in de nabijheid van de veehouderij. De Wgv heeft betrekking op twee aspecten; ten eerste speelt de geurbelasting een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed 'woon- en leefklimaat' kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de belangenafweging voor een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

In de buurt van onderhavig plangebied zijn geen (intensieve) veehouderijen van derden aanwezig (bron: I-GO Veehouderijen). Gelet op voornoemde worden geen belangen van veehouderijen van derden geschaad. Binnen 250 meter van de planlocatie Pinnedijk 11 liggen geen veehouderijen van derden. In de directe omgeving ligt, op een afstand van ongeveer 150 meter in noordoostelijke richting, een agrarisch bedrijf in de vorm van een kwekerij. Inmiddels is ook voor deze locatie een verzoek tot functiewijziging ingediend. Daarnaast zijn op ruime afstand van de planlocatie enkele grondgebonden melkrundveebedrijven aanwezig. Nu in de (ruime) omgeving geen geurbelastende activiteiten/bestemmingen aanwezig zijn, kan derhalve worden geconcludeerd dat ter plaatse van de beoogde nieuwe woning (alsmede ter plaatse van de bestaande voormalige bedrijfswoning) sprake is van een aanvaardbaar 'woon- en leefklimaat'. Tevens worden omliggende veehouderijen niet onevenredig geschaad in hun huidige en (eventueel toekomstige) bedrijfsontwikkeling. In het kader van een functiewijziging behouden op grond van de Wgv de bedrijfswoningen en nieuwe woningen in het kader van een functiewijziging / "rood-voor-rood" bovendien de status van "woning behorende bij een veehouderij van derden".

Resumé, vanuit het aspect geur bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen planontwikkeling.

5.4 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt een belangrijk juridisch kader voor het Nederlandse geluidbeleid. De wet biedt geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (zoals woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, psychiatrische inrichtingen en de terreinen daarom heen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zoning. Voor de geluidsgevoelige objecten moeten bepaalde grenswaarden in acht worden gehouden. Deze grenswaarde volgen uit de Wgh. De Pinnedijk is een rustige B-weg met weinig verkeer in het landelijke gebied van Gaanderen. De bestaande en nieuwe woningen liggen op ca. 220 meter afstand tot de A18. In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de LAeq over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De Lden is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Voor wegen waar de rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" toegepast. Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld. In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale ontheffingswaarde niet, wordt overschreden kan door de Gemeente Doetinchem onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw.

Onderhavige situatie / A18:

- Voor de nieuwbouwlocatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de A18 bedraagt 400 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (buitenstedelijk gebied) bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt minimaal 2 dB.

Door FBI is voor de gewenste situatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten aanzien van het wegverkeerslawaai. De rapportage van dit onderzoek is als bijlage 5 toegevoegd. Uit dit akoestisch onderzoek komen de volgende resultaten naar voren:

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de A18 kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de 3 woningen overschreden. De maximale geluidbelasting incl. aftrek bedraagt 53 dB;
- De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

De voorkeursgrenswaarde bij de 3 woningen wordt ter hoogte van enkele gevels overschreden. Dat betekent dat conform de Wet geluidhinder gekeken moet worden naar mogelijk te treffen maatregelen. Een afscherming tussen de woningen en de A18 is niet mogelijk. Deze zou een zeer grote hoogte moeten hebben om effectief te zijn en is daarnaast (ruimtelijk gezien) ongewenst. Maatregelen bij de A18 ten

aanzien van verandering wat betreft maximum snelheid en wegdekverharding zijn thans niet realistisch en niet realiseerbaar. De gemeente Doetinchem wordt hierdoor verzocht om een procedure te starten voor het vaststellen van een hogere grenswaarde. Met een (relatieve eenvoudig te bewerkstellingen) geluidwering van minimaal 24 dB wordt het maximaal toelaatbaar binnenniveau van 33 dB al gegarandeerd. Ter hoogte van de (nieuwbouw)woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geluid vormt op deze wijze geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

5.5 Luchtkwaliteit

Op basis van de Wet luchtkwaliteit gelden kwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze eisen zijn doormiddel van grenswaarden voor diverse luchtverontreinigingscomponenten vastgelegd in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2). Stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes fijn stof (PM₁₀) zijn de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Vanaf 1 januari '15 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor PM_{2,5}. De grenswaarden gelden overal in de buitenlucht. Er wordt onderscheid gemaakt tussen projecten die 'Niet in betekende mate' (NIMB) en 'In betekende mate' (IBM) bijdragen. Projecten die NIMB bijdragen aan de luchtkwaliteit kunnen zonder verder toetsing aan de grenswaarden worden uitgevoerd. In het Besluit van 30 oktober 2007, houdende regels omtrent het niet in betekende mate bijdragen (NIBM), bedoeld in artikel 5.16, eerste lid, onder c van de Wet milieubeheer, is aangegeven dat verdere toetsing achterwege kan blijven als aannemelijk is gemaakt dat, als gevolg van die uitoefening of toepassing, de inrichting niet in betekende mate bijdraagt aan de toename van de concentraties in de buitenlucht van zowel zwevende deeltjes (PM₁₀) als stikstofdioxide niet de 3% grens overschrijdt. Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot een verslechtering van maximaal 1,2 µg/m³ leidt.

Net zoals bij het aspect geur, kent luchtkwaliteit ook twee aspecten. Ten eerste speelt de kwaliteit een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed 'woon- en leefklimaat' kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de belangenafweging voor een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Met voorliggend plan neemt het aantal woningen met maximaal 2 toe. Het aantal te realiseren woningen is kleiner dan 1.500, volgens de ministeriële regeling NIMB draagt een bouwplan van deze omvang 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Toetsing aan de grenswaarden is, op grond van de Wet milieubeheer, dan ook niet noodzakelijk.

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' dient de lokale luchtkwaliteit te worden onderzocht. Hiertoe kan gebruik worden gemaakt van de 'NIMB-tool'. Deze rekentool is ontwikkeld in 2008 (aangepast in 2020) door het Ministerie in samenwerking met het Kenniscentrum Infomil.

Door de rekentool te hanteren kan voor kleinere ruimtelijke plannen worden beoordeeld in welke mate het plan invloed heeft op de luchtkwaliteit. Het realiseren van maximaal 2 extra woningen leidt tot extra verkeersbewegingen. In het worst-case scenario is uitgegaan van een toename van het aantal verkeersbewegingen van 12 stuks (weekdaggemiddelde), waarvan 10 stuks personenauto's /bestelbussen en 2 vrachtwagens. Onderstaande figuur geeft de resultaten van de 'NIMB-tool 2020' weer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	12
Aandeel vrachtverkeer	16,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,02
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 13 Resultaten NIMB-tool 2022

In de directie omgeving zijn geen grootschalige bronnen (bijv. intensieve veehouderij) aanwezig. Gelet op voornoemde kan worden gesteld dat ter plaatse ruimschoots wordt voldaan aan alle grenswaarden. Daarnaast kan worden opgemerkt dat door de beoogde functiewijziging c.q. de beëindiging van de varkenshouderij de emissie van (fijn)stof aanzienlijk wordt verminderd en als gevolg hiervan in de omgeving de luchtkwaliteit zal verbeteren.

Het aspect luchtkwaliteit geen belemmering op in relatie tot het voorgenomen plan.

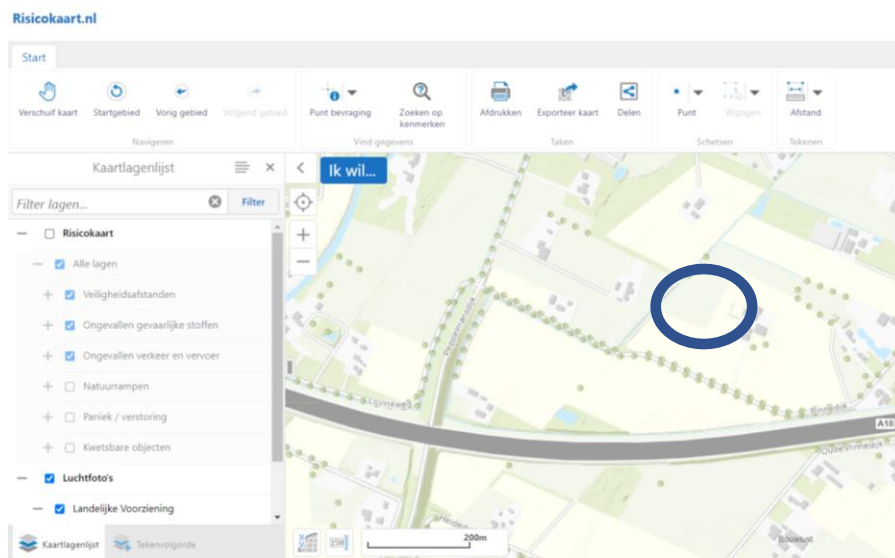
5.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de beheersing van de risico's en richt zich op het gebruik, de opslag, de productie van gevaarlijke stoffen en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij gevaarlijke stoffen kennen we twee verschillende bronnen:

- stationaire bronnen, zoals een chemische fabriek of een LPG vulpunt;
- mobiele bronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door leidingen.

Voor inrichtingen (bedrijven) is het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' van belang. In dit besluit wordt externe veiligheid omschreven als 'de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen de inrichting waar een gevaarlijke stof bij betrokken is'. Voor transport is de 'Wet vervoer gevaarlijke stoffen' van belang. Daarnaast zijn er een aantal besluiten en regelingen vastgesteld waarin het beleid verder uitgewerkt is.

Bij externe veiligheid wordt een onderscheidt gemaakt tussen een groepsrisico en een plaatsgebonden risico. Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het plaatsgebonden risico biedt de burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. *In het plangebied zijn, gelet op de geraadpleegde “Risicokaart Nederland”, geen objecten aanwezig waarvoor externe veiligheid mogelijk een rol speelt.*



Figuur 14 Uitsnede Risicokaart Nederland

5.7 Waterhuishouding

5.7.1 Relevant beleid

In het Waterbeheerplan 2010-2015 zijn door het Waterschap Rijn en IJssel opgestelde uitgangspunten voor water-, waterkeringen- en waterwegbeheer vastgelegd. Kernbegrippen zijn schoon, levend en functioneel water. Het Waterschap streeft samen met gemeenten naar een vorm van duurzaam stedelijk waterbeheer en verbetering van de waterkwaliteit, door afkoppelen van schoon regenwater, het minimaliseren van de verontreiniging van oppervlaktewater en waterbodem en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Met betrekking tot de chemische en ecologische waterkwaliteit van oppervlaktewater wordt gewerkt aan nadere invulling van doelstellingen en maatregelen op basis van de normstelling uit de Europese Kaderrichtlijn Water.

Voor het plangebied Pinnedijk 11 zijn in het beheerplan geen specifieke doelstellingen beschreven. De ontwikkeling sluit aan op de algemene doelstellingen zoals aangegeven in het plan. De locatie Pinnedijk 11 is aangesloten op de gemeentelijke (druk)riolering. In het plangebied zijn geen sloten aanwezig en is tevens geen sprake van openbaar water. Momenteel wordt het vuile / huishoudelijke afvalwater geloosd op de gemeentelijke (druk)riolering en het hemelwater infiltreert ter plaatse in de bodem. Op deze bestaande voorziening kunnen ook de nieuwe / toekomstige woningen ten aanzien van het vrijkomende vuile / huishoudelijke afvalwater worden aangesloten.

Het vrijkomende hemelwater wordt ongewijzigd ter plaatse geïnfiltreerd in de bodem en wordt niet geloosd op de riolering.

5.7.2 Invloed op waterhuishouding

In de bestaande situatie is circa 2.500 m² (exclusief toegangsweg, deze blijft behouden) aan verhard oppervlak aanwezig. In de gewenste situatie wordt 1.217 m² aan gebouwen gesloopt en wordt tevens een aanzienlijk van de aanwezige erfverharding verwijderd. In totaal zal er in de gewenste situatie nog circa 1.000-1.250 m² aan verhard oppervlakte overblijven. Het verharde oppervlakte wordt hierdoor (netto) met ruim 50% verminderd.

5.7.3 Watertoets

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (NBW-actueel, juni 2008) hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat in een vroegtijdig stadium overleg gepleegd wordt met de waterbeheerders.

Voor de watertoets is gebruik gemaakt van de Standaard Waterparagraaf zoals aangeleverd door het waterschap Rijn en IJssel. Deze waterparagraaf is onderdeel van de toetsing, en hangt samen met een set van standaarden zoals die door het waterschap gehanteerd wordt. In deze waterparagraaf worden de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling per waterthema afgewogen. De zogenaamde intensiteit (korte of uitgebreide procedure) van het watertoets- proces is afhankelijk van de antwoorden op de vragen. Als er op een categorie 2 vraag een “ja” is geantwoord is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de categorie 2 vragen een “ja” geantwoord dan kan de verkorte procedure worden doorlopen. Als er alleen met “nee” is geantwoord dan is het ruimtelijk plan waterhuishoudkundige niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap te worden aangevraagd. Navolgende tabel is ingevuld voor onderhavig plan.

Tabel 2 Watertoets

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
Hoofdthema's			
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	1. Nee	1
	2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	2. Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er een toename van het afvalwater (DWA)?	1. Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	2. Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van waterschap?	3. Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlakmet meer dan 2500 m2?	1. Nee	2
	2. is er sprake van toename van verhard oppervlak met meer dan 500 m2?	2. Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	3. Nee	1
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	1. Nee	1
	2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel?	2. Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	3. Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	4. Nee	1
Oppervlaktewater-kwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd?	1. Nee	1
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	2. Nee	2
	3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	3. Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	1. Nee	1
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde stelsel?	1. Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebringen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	2. Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	2. Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	1. Nee	2
	2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	2. Nee	1
	3. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied	2. Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	1. Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	2. Nee	2
Aandachtsthema's			
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Op basis van de ingevulde Watertoets-tabel is het ruimtelijk plan waterhuishoudkundig niet van belang en behoeft er geen wateradvies bij het WRIJ te worden aangevraagd.

In de gewenste situatie wordt ongewijzigd ter plaatse het hemelwater in de bodem geïnfiltreerd (of eventueel opgevangen en nuttig toegepast) en wordt het huishoudelijke afvalwater afkomstig van de bestaande en nieuwe woning(en) geloosd op de gemeentelijke (druk)riolering.

5.8 Archeologie

Met de ondertekening van het Verdrag van Valletta (Malta) in 1992 is in Nederland de zorg voor het archeologisch bodemarchief aanzienlijk toegenomen. Met het in werking treden van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in september 2007 is het verdrag wettelijk verankerd en is de Monumentenwet 1988 herzien. Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht, die de Wamz en de Monumentenwet 1988 heeft vervangen. Een belangrijk archeologisch doel van de wetgeving is om het archeologisch erfgoed ter plekke te behouden. Daarom is het verplicht om vroegtijdig in het proces van de ruimtelijke ordening rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en hierin een afweging te maken.



Figuur 15 Uitsnede plankaart archeologische verwachtingswaarde

Het plangebied is gelegen in een (groot) gebied met de functie 'Waarde – Archeologie 6'. Ter plaatse is derhalve sprake van een (zeer) lage verwachtingswaarde. Op grond van de geldende Beheersverordening dient bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 5.000 m² (en – 30 cm. onder maaiveld) een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

In het beoogde plangebied is sprake van "geroerde grond" en de nieuwe bebouwing (beperkt qua omvang) wordt in hoofdzaak gerealiseerd op de locaties waar nu stallen met onderkeldering aanwezig zijn. Gelet op voornoemde behoefte niet te worden gevreesd voor een aantasting van archeologische waarden en is ten behoeve van het plangebied geen archeologisch onderzoek benodigd.

5.9 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving moet worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden (Bro, artikel 3.1.6, vierde lid onder a).



Rijks- en gemeentelijke monumenten

De bescherming van monumenten is geregeld in de Monumentenwet. In het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig.

Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing

Voor de te beschermen cultuurhistorische waardevolle gebouwen (potentiële monumenten en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing) in het buitengebied heeft de gemeente de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' opgenomen. Het bepalen of bebouwing een cultuurhistorische waarde heeft, is in 2011 geïnventariseerd door een adviesbureau en opgenomen in inventarisatierapporten.

Aan de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' wordt een sloopvergunningstelsel gekoppeld. Dit houdt in, dat zonder vergunning van de gemeente geen sloopwerkzaamheden mogen plaatsvinden. Het voornaamste doel van de sloopvergunning is de bescherming van de cultuurhistorisch waardevolle panden tegen ernstige aantasting en sloop. Een sloopvergunning is geen sloopverbod. Er kunnen redenen zijn dat er toch tot geheel of gedeeltelijk sloop moet worden overgegaan. In dat geval moet die eventuele sloop in goede orde gebeuren met behoud van karakteristieke waarden.

	<p>Pinnedijk 11 1107, gelegen in Gaanderen. Oorsp. functie : Boerderij. Huidige functie : Boerderij. Gebouwtype : Boerderij. Bouwperiode : 1925. Bouwstijl : Traditioneel ambachtelijke streekeigen bouwstijl. Status : Potentieel Karakteristiek Object. Cult.hist. waarde : Positief. Waardering : Beeldbepalend. Event. bijgeb. : Ja, namelijk een stal en een schuur.</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Volgnr.</td> <td>:</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>Bron</td> <td>:</td> <td>BldGD: 95; BHD</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Opbouw score hoofdgebouw</td> </tr> <tr> <td>Bouwstijl</td> <td>:</td> <td>Redelijk (2 punten tellt 3 x)</td> </tr> <tr> <td>Gaafheid</td> <td>:</td> <td>Beperkte verminkingen (1 punt tellt 3 x)</td> </tr> <tr> <td>Cult.hist. waarde</td> <td>:</td> <td>Positief (1 punt tellt 3 x)</td> </tr> <tr> <td>Monumentale waarde</td> <td>:</td> <td>Positief (1 punt tellt 2 x)</td> </tr> <tr> <td>Score hoofdgebouw</td> <td>:</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Opbouw score bijgebouw</td> </tr> <tr> <td>Bouwstijl</td> <td>:</td> <td>Geen (0 punten tellt 2 x)</td> </tr> <tr> <td>Gaafheid</td> <td>:</td> <td>Beperkte verminkingen (1 punt tellt 2 x)</td> </tr> <tr> <td>Cult.hist. waarde</td> <td>:</td> <td>Positief (1 punt tellt 2 x)</td> </tr> <tr> <td>Monumentale waarde</td> <td>:</td> <td>Geen (0 punten tellt 1 x)</td> </tr> <tr> <td>Score bijgebouw</td> <td>:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Score complex</td> <td>:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Score totaal</td> <td>:</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Volgnr.	:	97	Bron	:	BldGD: 95; BHD	Opbouw score hoofdgebouw			Bouwstijl	:	Redelijk (2 punten tellt 3 x)	Gaafheid	:	Beperkte verminkingen (1 punt tellt 3 x)	Cult.hist. waarde	:	Positief (1 punt tellt 3 x)	Monumentale waarde	:	Positief (1 punt tellt 2 x)	Score hoofdgebouw	:	14	Opbouw score bijgebouw			Bouwstijl	:	Geen (0 punten tellt 2 x)	Gaafheid	:	Beperkte verminkingen (1 punt tellt 2 x)	Cult.hist. waarde	:	Positief (1 punt tellt 2 x)	Monumentale waarde	:	Geen (0 punten tellt 1 x)	Score bijgebouw	:	4	Score complex	:	4	Score totaal	:	22
Volgnr.	:	97																																																
Bron	:	BldGD: 95; BHD																																																
Opbouw score hoofdgebouw																																																		
Bouwstijl	:	Redelijk (2 punten tellt 3 x)																																																
Gaafheid	:	Beperkte verminkingen (1 punt tellt 3 x)																																																
Cult.hist. waarde	:	Positief (1 punt tellt 3 x)																																																
Monumentale waarde	:	Positief (1 punt tellt 2 x)																																																
Score hoofdgebouw	:	14																																																
Opbouw score bijgebouw																																																		
Bouwstijl	:	Geen (0 punten tellt 2 x)																																																
Gaafheid	:	Beperkte verminkingen (1 punt tellt 2 x)																																																
Cult.hist. waarde	:	Positief (1 punt tellt 2 x)																																																
Monumentale waarde	:	Geen (0 punten tellt 1 x)																																																
Score bijgebouw	:	4																																																
Score complex	:	4																																																
Score totaal	:	22																																																
	<p>Bijgebouw met cultuurhistorische waarde Categorie : Stal. Cult.hist. waarde : Positief.</p>																																																	
	<p>(Overige) Bijgebouwen Categorie : Schuur.</p>																																																	
	<p>Totaal complex Waardering : Het ensemble is gaaf / compleet. Landschapsstructuur : Slagenlandschap</p>																																																	

Figuur 15 Uitsnede inventarisatieverslag cultuurhistorie 2011

De bouwwerken zoals beschreven in het inventarisatieverslag (boerderij + deel), zie bovenstaande uitsnede uit het rapport, worden in de beoogde situatie niet gesloopt. Deze gebouwen gaan deel uitmaken van het nieuwe erf / ensemble van gebouwen dat met het projectplan wordt beoogd. De beoogde planontwikkeling heeft derhalve geen negatief effect op de cultuurhistorische waarden in het plangebied.

5.10 Verkeer en parkeren

Een nieuwe functie / bestemming mag niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling of tot parkeeroverlast. In de gewenste situatie wordt de agrarisch bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf / varkenshouderij volledig beëindigd. Hierdoor zal een groot deel van de vervoersbewegingen, met name ten aanzien van zwaar vrachtverkeer, komen te vervallen. In de beoogde opzet zal alleen nog sprake zijn van bestemmingsverkeer ten behoeve van de woonfunctie met maximaal 3 wooneenheden. Hierdoor zullen dagelijks enkele vervoersbewegingen met auto's van de bewoners en de eventuele bezoekers plaatsvinden.

Wekelijks zullen gemiddeld 1 á 2 vrachtwagens het erf bezoeken voor bijvoorbeeld het ledigen van de afvalcontainers. Het verkeer kan hierbij gebruik maken van de bestaande ontsluitingsweg de Pinnedijk en de toegangsweg tot het erf. Gelet op voornoemde zal door de beoogde wijziging van het bestemmingsplan het aantal vervoersbewegingen afnemen en het verkeersbelasting in de omgeving / Pinnedijk aanzienlijk verminderen.

Het parkeren van de voertuigen van de bewoners van de 3 wooneenheden kan zonder problemen plaatsvinden op het eigen erf.

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect verkeer en parkeren geen bezwaren bestaan ten aanzien van de beoogde ontwikkeling in het plangebied.

5.11 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn, op basis van de geraadpleegde kaarten van GTS/Gasunie, Tennet en Waterbedrijf Vitens, geen relevante (ondergrondse) leidingen / voorzieningen aanwezig.

5.12 Bedrijven & Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Een handvat hierbij is door gebruik te maken van de systematiek die de milieuzonering kent. Milieuzonering is het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies.

Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen. Enerzijds, het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies. Anderzijds, het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen. Als uitgangspunt voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt veelal de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies.

De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke indicatieve richtafstand.

Binnen het plangebied worden geen functies gerealiseerd die milieuhinder veroorzaken (functie wonen).

Naast voornoemde toetsing dient tevens bekeken te worden of de functies rondom het plangebied geen hinderonder vinden van de beoogde bestemming / wooneenheden. In de ruime omgeving zijn met name woningen van derden en enkele agrarische bedrijven. In de omgeving van onderhavig plangebied (binnen 250 meter) zijn geen (intensieve) veehouderijen van derden aanwezig.

In de directe omgeving ligt, op een afstand van ongeveer 150 meter in noordoostelijke richting, een agrarisch bedrijf in de vorm van een kwekerij. Inmiddels is ook voor deze locatie een verzoek tot functiewijziging ingediend. Daarnaast zijn op ruime afstand van de planlocatie enkele grondgebonden melkrundveebedrijven aanwezig. Gelet op voornoemde wordt aan alle afstandseisen ten aanzien van agrarische functies voldaan en worden hierdoor geen belangen van agrarisch bedrijven van derden geschaad in hun huidige en (eventueel toekomstige) bedrijfsontwikkeling.

Ten westen van de planlocatie is aan de Pinnedijk 17 een bedrijfsbestemming aanwezig. Het betreft hier, een relatief kleinschalig agrarisch loon- en grondverzetbedrijf (milieucategorie 2). De afstand tussen deze bedrijfsbestemming en de bestaande woning / nieuwe wooneenheden bedraagt ongeveer 165 meter. Op grond van de richtlijn 'Bedrijven en Milieuzonering' dient ten behoeve van deze bedrijfsbestemming / milieucategorie 2 een minimale afstand van 30 meter in acht te worden genomen. Aan deze minimale afstandseis wordt ruimschoots voldaan.

Aan de richtafstanden wat betreft stof, geluid en gevaar wordt ruimschoots voldaan. Geconcludeerd wordt dat er vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering dan ook geen belemmering is ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

5.13 Flora & Fauna

In de Wet natuurbescherming staan beschermingsregels voor de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Vanwege de inwerkingtreding van deze wet op 1 januari 2017 zijn de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet komen te vervallen. Zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming zijn nu in de Wet natuurbescherming geregeld. Door Natuurbank Overijssel is een QuickScan uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling. Er is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermd leefgebied van dieren in de directe omgeving van het plangebied en het Gelders Natuurnetwerk. Uit het onderzoek (rapportage / [bijlage 4](#)) komen de volgende conclusies naar voren:

- *Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten tijdens de gebruiksfase en afstand tussen Natura 2000-gebied en plangebied, is het niet aannemelijk dat voorgenomen initiatief zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.*
- *De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren.*

Beschermd diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

- Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten.*
- Voor de beschermde groundbonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren en amfibieën mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en vogels niet af.*

Geconcludeerd wordt dat de Wet natuurbeschermingswet geen belemmering vormt voor de uitvoering van de voorgenomen activiteit. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing van de verbodsbepalingen uit de WNB zijn niet noodzakelijk.

5.14 Besluit MER

In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) is geregeld voor welke plannen en besluiten het maken van een milieu-effectrapport verplicht is en in welke gevallen de procedure van de m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door een voorgenomen activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen veroorzaakt kunnen worden, staat dan ook centraal bij het beoordelen of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. (2011/92/EU) aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r.. Voor deze activiteiten geldt direct een m.e.r.-plicht. Ook zijn in het Besluit m.e.r. activiteiten aangewezen waarvoor het op voorhand niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze zijn beschreven in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Als de betreffende activiteit genoemd staat in kolom 1 'activiteiten' van onderdeel D en er wordt voldaan aan de drempelwaarden in kolom 2: 'gevallen', dan geldt voor het te nemen besluit een m.e.r.-beoordelingsplicht. Centraal in de m.e.r.-beoordelingsprocedure staat de notitie waarin beschreven staat of er (mogelijk) sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen, de 'aanmeldingsnotitie'. Een m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd aan de hand van een aantal vaste criteria. Deze zijn vastgelegd in Bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. Wanneer de aanmeldingsnotitie hierop aanhaakt, ziet deze er als volgt uit:

1. Inleiding;
2. Kenmerken van het project;
3. Plaats van het project;
4. Kenmerken van de potentiële effecten.

In de Wet milieubeheer is bepaald dat alleen voor besluiten een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Als activiteiten uit onderdeel D mogelijk worden gemaakt in een plan (een zogenaamd 'kaderstellend plan voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten) dan geldt direct een (plan)m.e.r.-plicht. Een plan is namelijk direct m.e.r.-plichtig als het kaderstellend is voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten. De drempelwaarden in kolom 2 'gevallen' zijn echter indicatief. Dit betekent dat ook onder de drempelwaarden moet worden nagegaan of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. In bepaalde gevallen kan een activiteit van kleinere omvang namelijk wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat die activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland. Dit moet worden beoordeeld via de 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling geldt zowel voor kaderstellende plannen als voor besluiten. Hiervoor is het Besluit m.e.r. op 6 juli 2017 gewijzigd. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is nu geregeld in artikel 2, lid 5, onder b, van het Besluit m.e.r.. Op grond van artikel 2, lid 5 onder b van het Besluit m.e.r. moet voor activiteiten die voorkomen in onderdeel D en die beneden de drempelwaarde vallen een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

Voor het voorliggende initiatief is geen vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is nodig als een besluit wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden liggen. Bij besluiten over activiteiten die niet op de D-lijst staan, is de vormvrije m.e.r.-beoordeling dus niet nodig. In lijst D wordt onder activiteiten gesproken over 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. In het kader van onderhavig project kan niet worden gesproken van een stedelijk ontwikkelingsproject. Hiernaast vindt de activiteit ver buiten Natura-2000 gebieden plaats. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen op voorhand worden uitgesloten. Er bestaat daarom geen aanleiding / noodzaak voor een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling of het opstellen van een M.E.R.

6. Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor het realiseren van voorliggend plan wordt op particulier initiatief gefinancierd. De gronden zijn volledig in eigendom van initiatiefnemer en niet belast met beperkt zakelijk recht van derden. Het betreft geen bouwplan in de zin van de grondexploitatiewet. Een anterieure overeenkomst kan, mede nu gelet op de beoogde functiewijziging geen planschade valt te verwachten, achterwege worden gelaten.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De partiële herziening van het bestemmingsplan zal gedurende zes weken in ontwerp ter inzage worden gelegd. Publicatie hiervan vindt plaats via de officiële richtlijnen van de gemeente Doetinchem. Tijdens deze termijn wordt de mogelijkheid geboden voor het indienen van zienswijzen. Dit bestemmingsplan wordt is in het kader van het wettelijke vooroverleg voorgelegd aan de provincie Gelderland en het waterschap Rijn & IJssel.

Vervolgens zal het vastgestelde bestemmingsplan nogmaals zes weken ter inzage liggen. Gedurende deze periode is er mogelijkheid tot het instellen van beroep. Het nieuwe bestemmingsplan / de partiële herziening treedt in werking daags na afloop van de tervisielegging, als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het nieuwe bestemmingsplan / de partiële herziening ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Initiatiefnemer heeft alle omwonenden in het kader van een zorgvuldige besluitvorming alsmede in het kader van het zogenaamde “goed noaberschap” in november 2021 bezocht. Tijdens dit overleg is aan de omwonenden individueel het beoogde plan / functiewijziging + realisatie vervangende woning / splitsen bestaande boerderij en het plan voor de landschappelijke inpassing gepresenteerd en nader toegelicht. De bewoners van de volgende omliggende adressen zijn in dit kader bezocht:

- Pinnedijk 7;
- Pinnedijk 12;
- Pinnedijk 13;
- Pinnedijk 17;
- Pinnedijk 19;
- Peppelmansdijk 20
- Peppelmandijk 26

In z'n algemeenheid kan na deze vorm van buurt dialoog worden geconcludeerd, dat deze in een goede sfeer is verlopen. Daarnaast is gebleken dat er door de bewoners in de omgeving geen bezwaren bestaan tegen de boogde ontwikkeling / het beschreven plan en dat de omwonenden de functiewijziging van intensieve veehouderij / varkensbedrijf naar "wonen" als positief ervaren.

6.3 Verkaveling & verkoop

De uitvoering van het plan betekent in de praktijk in eerste instantie dat een potentiële koper van de nieuwe bouwka­vel moet worden geworven, die het een mooi plan vindt en tevens dit plan ook vorm en inhoud wil geven. De daadwerkelijke verkaveling moet de uitvoering van de ontworpen inrichting en de verkoop van de kavel vervolgens ook mogelijk maken. Een koper dient zich op voorhand bewust te zijn van de mogelijkheden, onmogelijkheden en voorwaarden die verbonden zijn aan de nieuwe bouwka­vel binnen het plangebied. Een koper dient bekend te zijn met het feit dat deze vorm en inhoud moet geven aan de aan te leggen landschapselementen zoals deze in het bijbehorende inrichtings- & beplantingsplan nader zijn uitgewerkt (zie bijlage 2).

De initiatiefnemer/eigenaar van de planlocatie en betrokken adviseurs hebben vooraf nagedacht over de verdeling van het plangebied. Op basis van de beoogde opzet van het plan, overeenkomstig het inrichtingsplan, kan een goede verkaveling worden bewerkstelligd. De nieuwe bouwka­vel (woning inclusief bijgebouw) kan zelfstandig van de bestaande boerderij (gesplitst in 2 wooneenheden + bijgebouwen) worden verkaveld. Hierbij wordt vervolgens voor het gebruik van de toegangsweg en erfverharding een recht van overpad afgegeven aan de koper(s). Op basis van voornoemde zijn de nieuwe bouwka­vel en/of de woonboerderij met 2 wooneenheden goed verkoopbaar.

Ter inspiratie voor de potentiële kopers zijn als bijlage 6 en 7 de volgende documenten bijgevoegd:

- Folder: *"inheemse bomen en struiken in de gemeente Doetinchem"*
- Folder: *"Ideeën voor natuurinclusief bouwen en ontwerpen"*

Deze folders kunnen ook tezamen met het genoemde inrichtings- & beplantingsplan worden opgenomen in de verkoopbrochure.

Bijlage 1 Principebesluit college B&W Doetinchem

Van Westreenen B.V.
[REDACTED]

Varsseveldseweg 65 d

7131 JA LICHTENVOORDE

verzendsdatum: 10 juli 2020

onderwerp: Sanering intensieve
veehouderij in ruil voor twee
woningen, Pinnedijk 11
Gaanderen

ons kenmerk: 1311517 / 1531437

uw kenmerk: BW/RO-1983

inlichtingen bij: [REDACTED]

uw brief van: 18 juni 2020

telefoonnummer: (0314) [REDACTED]

bijlage

Geachte heer Wopereis,

Namens [REDACTED] van Pinnedijk 11 in Gaanderen hebt u een principeverzoek ingediend. U vraagt om medewerking te verlenen voor het realiseren van twee woningen in ruil voor de beëindiging van een intensieve veehouderij en sloop van bedrijfsgebouwen aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen.

Wij hebben op 7 juli 2020 een besluit genomen. Wij willen u nu informeren over ons besluit.

Wat hebben wij besloten?

Wij hebben besloten om in principe medewerking te verlenen aan het realiseren van twee woningen aan de Pinnedijk 11 als compensatie voor de beëindiging van de intensieve veehouderij en de instandhouding van de cultuurhistorisch waardevolle (bedrijfs)woning.

Welke voorwaarden stellen wij aan medewerking?

1. Alle niet-cultuurhistorisch waardevolle agrarische bebouwing wordt geheel verwijderd;
2. Het agrarisch bouwperceel vervalt en de bestemming van het perceel wordt gewijzigd naar 'Wonen'. Hierdoor kan de cultuurhistorisch waardevolle bedrijfswoning worden gesplitst in twee woningen onder de voorwaarde dat de cultuurhistorische waarde in stand wordt gehouden en waar mogelijk verbeterd;
3. Ter compensatie van de sloop van alle bedrijfsgebouwen kan een nieuwe woning worden gebouwd. De inhoud van de te bouwen vrijstaande woning binnen de bestemming 'Wonen' mag maximaal 750 m³ bedragen en de oppervlakte van het bijgebouw mag maximaal 100 m² bedragen;
4. De woningen moeten landschappelijk worden ingepast volgens een nog in te dienen en door de gemeente goedgekeurd landschapsplan;
5. De erfopzet moet voldoen aan het boerenerfprincipe waarbij de nieuwbouwwoning en bijgebouwen een agrarische uitstraling krijgen die ondergeschikt is aan de bestaande bedrijfswoning, volgens de gemeentelijke beeldkwaliteitseisen. Hiertoe moet een beeldkwaliteitsplan worden opgesteld;

Van Westreenen B.V.
[REDACTED]

Varsseveldseweg 65 d

7131 JA LICHTENVOORDE

verzendsdatum: 10 juli 2020

onderwerp: Sanering intensieve
veehouderij in ruil voor twee
woningen, Pinnedijk 11
Gaanderen

ons kenmerk: 1311517 / 1531437

uw kenmerk: BW/RO-1983

inlichtingen bij: [REDACTED]

uw brief van: 18 juni 2020

telefoonnummer: (0314) [REDACTED]

bijlage

Geachte heer Wopereis,

Namens [REDACTED] van Pinnedijk 11 in Gaanderen hebt u een principeverzoek ingediend. U vraagt om medewerking te verlenen voor het realiseren van twee woningen in ruil voor de beëindiging van een intensieve veehouderij en sloop van bedrijfsgebouwen aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen.

Wij hebben op 7 juli 2020 een besluit genomen. Wij willen u nu informeren over ons besluit.

Wat hebben wij besloten?

Wij hebben besloten om in principe medewerking te verlenen aan het realiseren van twee woningen aan de Pinnedijk 11 als compensatie voor de beëindiging van de intensieve veehouderij en de instandhouding van de cultuurhistorisch waardevolle (bedrijfs)woning.

Welke voorwaarden stellen wij aan medewerking?

1. Alle niet-cultuurhistorisch waardevolle agrarische bebouwing wordt geheel verwijderd;
2. Het agrarisch bouwperceel vervalt en de bestemming van het perceel wordt gewijzigd naar 'Wonen'. Hierdoor kan de cultuurhistorisch waardevolle bedrijfswoning worden gesplitst in twee woningen onder de voorwaarde dat de cultuurhistorische waarde in stand wordt gehouden en waar mogelijk verbeterd;
3. Ter compensatie van de sloop van alle bedrijfsgebouwen kan een nieuwe woning worden gebouwd. De inhoud van de te bouwen vrijstaande woning binnen de bestemming 'Wonen' mag maximaal 750 m³ bedragen en de oppervlakte van het bijgebouw mag maximaal 100 m² bedragen;
4. De woningen moeten landschappelijk worden ingepast volgens een nog in te dienen en door de gemeente goedgekeurd landschapsplan;
5. De erfopzet moet voldoen aan het boerenerfprincipe waarbij de nieuwbouwwoning en bijgebouwen een agrarische uitstraling krijgen die ondergeschikt is aan de bestaande bedrijfswoning, volgens de gemeentelijke beeldkwaliteitseisen. Hiertoe moet een beeldkwaliteitsplan worden opgesteld;

6. De noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan wordt in gang gezet als u een adequate ruimtelijke onderbouwing indient. Binnen 6 maanden na het principebesluit moet u de benodigde stukken aanleveren, anders wordt de medewerking ingetrokken;
7. De afspraken moeten in een op te stellen anterieure overeenkomst worden vastgelegd.

Wat moet u nu doen?

Wij vragen bij de uitwerking van uw plannen in ieder geval aandacht voor de volgende punten:

Beslissen of u doorgaat met dit plan.

U moet nu beslissen of u verder gaat met dit plan. Als u dit wilt, moet u een brief naar ons sturen of een e-mail naar ons zenden waarin u uitdrukkelijk vraagt om het starten van een bestemmingsplanprocedure. U moet dit doen binnen vier weken na dagtekening van deze brief. Als u aangeeft dat u verder gaat met het plan, bent u op dat moment legesplichtig voor de planologische procedure.

Anterieure overeenkomst.

Wij sluiten met u een anterieure overeenkomst. In de overeenkomst zullen afspraken over met name de nieuwe bestemming, sloop, herbouw, landschappelijke inpassing, planschade en overig kostenverhaal worden vastgelegd.

Planologische procedure.

Voor wat betreft de planologische procedure adviseren wij u te kiezen voor een bestemmingsplanherziening. De gemeenteraad zal dus ook moeten instemmen met het wijzigen van het bestemmingsplan. U moet de haalbaarheid van dit plan aantonen met een adequate ruimtelijke onderbouwing inclusief bijbehorende onderzoeken. Na het van kracht worden van het bestemmingsplan kunt u een aanvraag omgevingsvergunning indienen voor het realiseren van het plan.

Verschijningsvorm erf en gebouwen.

U hebt in een schets aangegeven hoe het erf en de positie van de gebouwen er uit komt te zien. Wij zijn in principe positief over het plan. De erfopzet moet voldoen aan het 'boerenerfprincipe' waarbij de nieuwbouwwoning en bijgebouwen een agrarische uitstraling krijgen die ondergeschikt is aan de bestaande bedrijfswoning. De gemeente stelt hiervoor beeldkwaliteitseisen. Hiervoor zal een uitgewerkt plan moeten worden ingediend en een beeldkwaliteitsplan worden opgesteld.

Wat betreft het splitsen van de cultuurhistorisch waardevolle bedrijfswoning wordt daaraan meegewerkt onder de voorwaarde dat dit bijdraagt aan de instandhouding en waar mogelijk verbetering van de cultuurhistorische waarde van dat gebouw. Wij zullen het verbouwplan voor advies voorleggen aan de commissie Welstand en monumenten.

Landschappelijke inpassing.

Er moet een landschappelijk inrichtingsplan worden opgesteld die de instemming van de gemeente moet hebben. De landschapsonwerper van de gemeente wijst op het "LOP; van nieuwe noabers en brood op de plank" als een goed uitgangspunt ter inspiratie. Ook het vernietigde bestemmingsplan Buitengebied-2012 geeft hiervoor richtlijnen. Deze hanteren wij nog steeds. In Bijlage 1, 2 en 3 van de regels zijn de uitgangspunten voor de landschappelijke inpassing opgenomen. Deze zullen u als pdf worden toegezonden. Ook wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor de natuurinclusieve ontwikkeling van het erf en bebouwing. Dit wil zeggen dat de inrichting van het erf en de directe omgeving

6. De noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan wordt in gang gezet als u een adequate ruimtelijke onderbouwing indient. Binnen 6 maanden na het principebesluit moet u de benodigde stukken aanleveren, anders wordt de medewerking ingetrokken;
7. De afspraken moeten in een op te stellen anterieure overeenkomst worden vastgelegd.

Wat moet u nu doen?

Wij vragen bij de uitwerking van uw plannen in ieder geval aandacht voor de volgende punten:

Beslissen of u doorgaat met dit plan.

U moet nu beslissen of u verder gaat met dit plan. Als u dit wilt, moet u een brief naar ons sturen of een e-mail naar ons zenden waarin u uitdrukkelijk vraagt om het starten van een bestemmingsplanprocedure. U moet dit doen binnen vier weken na dagtekening van deze brief. Als u aangeeft dat u verder gaat met het plan, bent u op dat moment legesplichtig voor de planologische procedure.

Anterieure overeenkomst.

Wij sluiten met u een anterieure overeenkomst. In de overeenkomst zullen afspraken over met name de nieuwe bestemming, sloop, herbouw, landschappelijke inpassing, planschade en overig kostenverhaal worden vastgelegd.

Planologische procedure.

Voor wat betreft de planologische procedure adviseren wij u te kiezen voor een bestemmingsplanherziening. De gemeenteraad zal dus ook moeten instemmen met het wijzigen van het bestemmingsplan. U moet de haalbaarheid van dit plan aantonen met een adequate ruimtelijke onderbouwing inclusief bijbehorende onderzoeken. Na het van kracht worden van het bestemmingsplan kunt u een aanvraag omgevingsvergunning indienen voor het realiseren van het plan.

Verschijningsvorm erf en gebouwen.

U hebt in een schets aangegeven hoe het erf en de positie van de gebouwen er uit komt te zien. Wij zijn in principe positief over het plan. De erfopzet moet voldoen aan het 'boerenerfprincipe' waarbij de nieuwbouwwoning en bijgebouwen een agrarische uitstraling krijgen die ondergeschikt is aan de bestaande bedrijfswoning. De gemeente stelt hiervoor beeldkwaliteitseisen. Hiervoor zal een uitgewerkt plan moeten worden ingediend en een beeldkwaliteitsplan worden opgesteld.

Wat betreft het splitsen van de cultuurhistorisch waardevolle bedrijfswoning wordt daaraan meegewerkt onder de voorwaarde dat dit bijdraagt aan de instandhouding en waar mogelijk verbetering van de cultuurhistorische waarde van dat gebouw. Wij zullen het verbouwplan voor advies voorleggen aan de commissie Welstand en monumenten.

Landschappelijke inpassing.

Er moet een landschappelijk inrichtingsplan worden opgesteld die de instemming van de gemeente moet hebben. De landschapsonwerper van de gemeente wijst op het "LOP; van nieuwe noabers en brood op de plank" als een goed uitgangspunt ter inspiratie. Ook het vernietigde bestemmingsplan Buitengebied-2012 geeft hiervoor richtlijnen. Deze hanteren wij nog steeds. In Bijlage 1, 2 en 3 van de regels zijn de uitgangspunten voor de landschappelijke inpassing opgenomen. Deze zullen u als pdf worden toegezonden. Ook wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor de natuurinclusieve ontwikkeling van het erf en bebouwing. Dit wil zeggen dat de inrichting van het erf en de directe omgeving

zodanig plaatsvindt dat de aanwezige natuurwaarden hier baat bij hebben. Het gaat dan bijvoorbeeld om maatregelen als het plaatsen van nestkasten in gevels en rekening houden met het type beplanting voor het aantrekken van vogels/vlinders/bijen/insecten.

De behoefte aan de twee nieuwe woningen moet worden aangetoond.

In de Woningbouwstrategie 2019 wordt als voorwaarde gesteld dat de behoefte aan twee nieuwe woningen moet worden aangetoond. Bij het opstellen van de anterieure overeenkomst of planologische procedure zal hiervoor een overeenkomst of ander bewijsmateriaal overlegd moeten worden.

Goedkeuring provincie.

Wonen in het buitengebied is aangemerkt als een provinciaal belang. Voor het toevoegen van woningen is daarom ook toestemming van de provincie nodig. In de bestemmingsplanprocedure is de provincie betrokken als vooroverlegpartner.

Leges planologische procedure en omgevingsvergunning.

Voor de bestemmingsplanherziening en de omgevingsvergunning bent u legesplichtig. Over de leges kunt u meer informatie vinden op de website van de gemeente.

https://www.doetinchem.nl/home/regelen_46502/product/omgevingsvergunning_861.html

Hebt u vragen?

Als u vragen hebt, kunt u contact opnemen met Alfons Langwerden via telefoonnummer (0314) [REDACTED]. Hij is uw aanspreekpunt en zal u verder adviseren bij de ontwikkeling van de plannen en zorgen voor interne afstemming bij de gemeente Doetinchem. Wij wensen u veel succes met uw plannen.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Doetinchem,



Bijlage 2 Plan landschappelijke inpassing / beplantingsplan

Landschapstype

Natte braek- en heideontginningen

Beeldbepalende kenmerken:

- Vlak, open en relatief grootschalig landschap.
- Relatief rationele verkaveling: recht toe, recht aan strokenverkaveling.
- Afwisselende boeren bedrijvigheid
- Beplanting in open gebied is spaarzaam of relatief transparant.
- Houtwallen langs en haaks op beken.
- Bomenrijen langs de rechte wegen.
- Erven liggen gelijkmatig verspreid langs rechte ontsluitingswegen.

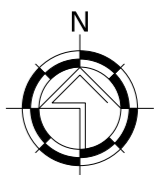
- Erf en bebouwing richten zich op de weg.
- Windsingels en houtwallen langs de erfgrenzen. De ligging van windsingels is afhankelijk van de oriëntatie van het erf.
- Het beeld van het erf is groen met hier en daar een glimp van de bebouwing.
- De afstand van de erven tot de weg verschilt per situatie.
- Langs een oprijlaan naar een erf staat vaak opgaande beplanting.
- Oorspronkelijk type boerderij: T-boerderij.



SITUATIE GEWENST

SITUATIE

Kadastrale gemeente: Doetinchem
Sectie: G
Nummer: 1107



LEGENDA	
1	WONING I
2	WONING II
3	WONING III
4	BIJGEBOUW WONING 1: 100M2
5	BIJGEBOUW WONING 2: 100M2
6	TOEGANGSWEG (PRIVÉ)
7	ERF
8	BESTAANDE BOSSAGE
9	AAN TE PLANTEN LAANBOMEN (Beuk - Fagus sylvatica / h.o.h. 12m)
10	SOLITAIRE BOOM (Beuk - Fagus sylvatica)
11	SOLITAIRE BOOM (Zomereik - Quercus robur)
12	Te versterken houtsingel (afm. 25x8meter / plantafstand 1,5x1,5m/ driehoeksverband) - zomereik (Quercus robur) - zwarte els (Alnus glutinosa) - beuk (Fagus sylvatica) - meidoorn, eenstijlige (Crataegus monogyna) - sleedoorn (Prunus spinosa) - hazelaar (Corylus avellana) - veldsdoorn (Acer compostre) - lijsterbes (Sorbus aucuparia / max 2%) - hondsdruif (Rosa canina / max 2%)
13	Te versterken houtsingel (gelijk aan nr. 12)
14	MEIDOORNHAAG (Crataegus monogyna / H=2M)
15	Bijgebouw woning 3: 100m2
	TE SLOPEN

Van Westreenen Adviseurs
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 97
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
7053 KE Tubbergen
T: (0546) 70 65 86
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl



VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

PROJECT:
Landschappelijke inpassing

OPDRACHTGEVER:

Pinnendijk 11
7011 JG GAANDEREN

LOCATIE: Pinnendijk 11 te Gaanderen

ONDERDEEL:
Gewenste situatie
Maten voor uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:1000

GETEKEND: AV

FORMAAT: A2

DATUM: 28-03-2021

WIJZIGING: -

PROJECTNUMMER:
2021LI-BERENDSEN
Blad 1 van 1

Bijlage 3 Beeldkwaliteitsplan nieuwe wooneenheden

BEELDKWALITEITSPAN PINNEDIJK 11 GAANDEREN

Bij VAB-initiatieven heeft de gemeente Doetinchem richtlijnen voor de inpassing van het erf, voor de erfinrichting en voor de vormgeving en uitstraling van de bebouwing. De basis ligt in de wens om 'een boerenerf' te realiseren, dat zich als vanzelfsprekend voegt in de beeldbepalende kenmerken van het omliggende landschap. De hier volgende richtlijnen hebben betrekking op de bebouwing. Zoals het woord al zegt geven ze richting aan een ontwerp.

Algemeen

- Het erf heeft een collectief centraal gedeelte
- Positie gebouwen: op of aan het erf, ontsloten vanaf het gemeenschappelijke centrale erf;
- Het hoofdgebouw (bestaande boerderij met deel) vormt samen met de nieuwe woning en het bijgebouw een helder ensemble, rond de collectieve ruimte.;
- In de hoofdopzet is duidelijk hiërarchie te zien: het hoofdgebouw is dominant in vorm, massa en situering; de bijgebouwen zijn eenvoudiger in vorm en massa en staan achter het hoofdgebouw.

Richtlijnen beeldkwaliteit

- Hoofdgebouw, zijnde de voormalige bedrijfswoning:
 - In het buitengebied is van bebouwing de kap het meest markante element in het landschap is. Vanuit de omgeving zijn van de bebouwing vooral de stoere kappen en de erfbeplanting zichtbaar;
 - Een streekgebonden boerderijstijl;
 - Het beeld wordt bepaald door voorgevel;
 - Het dakvlak is door de verhoudingen de meest bepalende 'gevel';
 - Het dak is een zadeldak of een lessenaar-dak met een hellinghoek tussen 40° en 60°;
 - De goothoogte van de woning is maximaal 4,5 meter;
 - Alle (moderne) materialen zijn mogelijk, traditionele (streekeigen) materialen zijn wenselijk;
 - Het kleurgebruik is streekgebonden;
 - Zorgvuldige detaillering.
- Nieuwe woning & bijgebouw:
 - Eenvoudig en functioneel: landschappelijke stijl;
 - Een streekgebonden stijl;
 - Grote eenvoudige bouwmassa met doorgaand zadeldak, lage zijgevels en lage goten.
 - Het dakvlak is door de verhoudingen de meest bepalende 'gevel';
 - Het dak is een zadeldak met een hellinghoek tussen 40° en 60°;
 - Dakpannen, rood of zwart;
 - Schoorsteen midden op de nok;
 - Duidelijke entree;
 - Alle (moderne) materialen zijn mogelijk, traditionele (streekeigen) materialen zijn wenselijk;
 - Het kleurgebruik is streekgebonden;
 - Eenvoud in detaillering.







Bijlage 4 Rapport QuickScan Flora & Fauna

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Sloop, interne verbouwing en vervangende nieuwbouw
Pinnedijk 11 Gaanderen

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk
en Natura 2000

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Sloop, interne verbouwing en vervangende nieuwbouw Pinnedijk 11
Gaanderen

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-██████ / ████████



Opdrachtgever: VanWestreenen

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 3621 versie 1.2	Status: definitief
Ligging plangebied: Pinnedijk 11 te Gaanderen	Rapportdatum: 14-1-2022
Auteur: ████████	Veldbezoek uitgevoerd door: ████████

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Het plangebied	5
2.1 Situering	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten.....	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden	6
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	7
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders.....	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	8
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	8
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland.....	9
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	10
5.3 Natura 2000.....	11
5.4 Slotconclusie.....	13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming	14
6.1 Verwachting en bureauonderzoek.....	14
6.2 Methode.....	14
6.3 Resultaten	15
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	18
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	21
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	21
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	22

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor de sloop van vier stallen, het intern verbouwen van een woning en het bouwen van vervangende nieuwbouw aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 10 juni 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten tijdens de gebruiksfase en afstand tussen Natura 2000-gebied en plangebied, is het niet aannemelijk dat voorgenomen initiatief zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust-of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten.

Voor de beschermde groundbonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren en amfibieën mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en vogels niet af.

Wettelijke consequenties samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op voortplantingsperiode van vogels;
- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (verjagen, wegvangen of ontheffing aanvragen);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor het bouwen van een extra woning en het splitsen van een bestaande boerderij in twee woningen op een erf aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen. Ter compensatie voor de bouw van de extra woning wordt overtollige (agrarische) bebouwing op het erf geamoveerd. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het plangebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het plangebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland .

Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering. Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

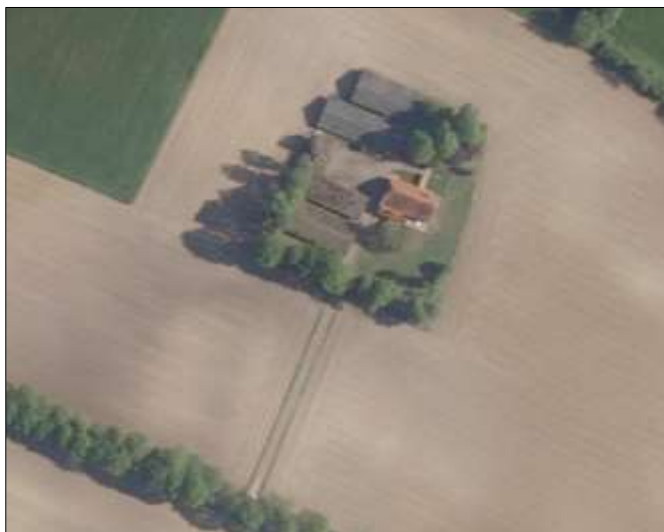
Het plangebied is gesitueerd aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen, gemeente Doetinchem. Het ligt circa 2,5 kilometer ten noordoosten van de woonkern van Gaanderen. Het plangebied wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

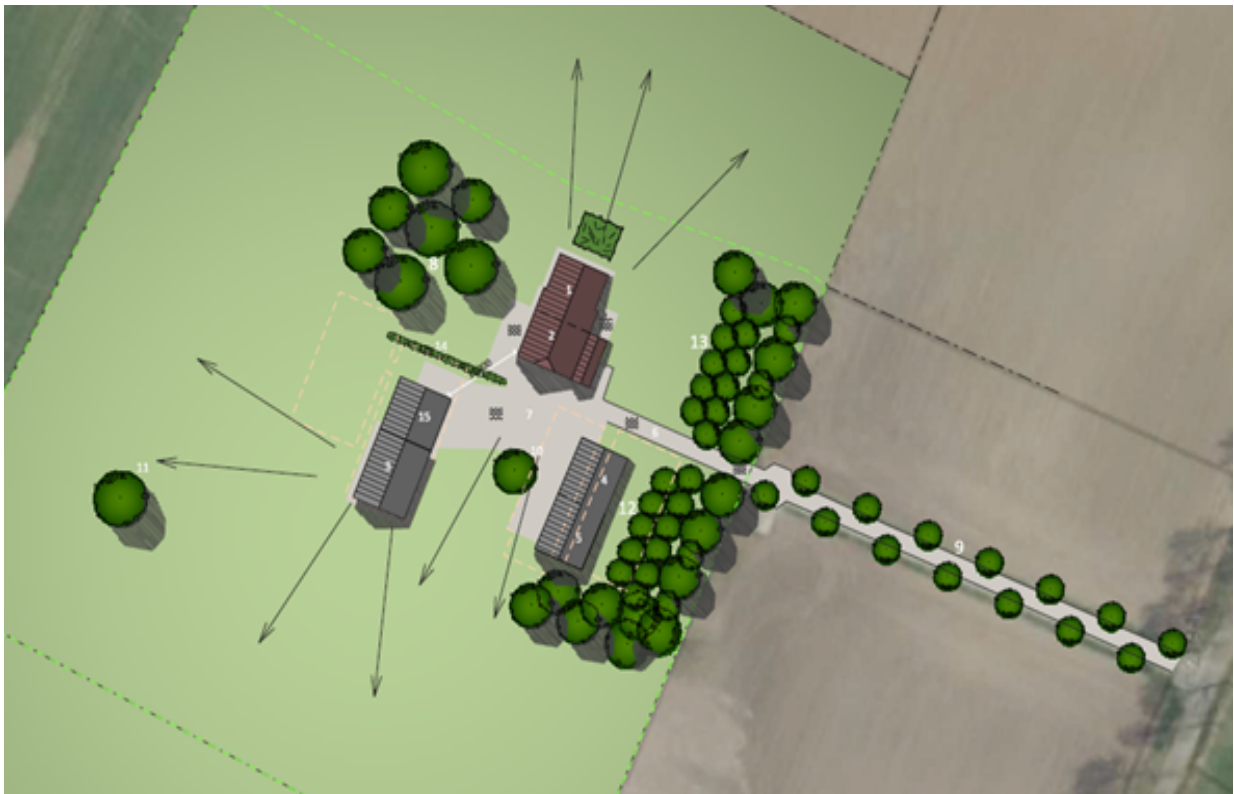
Het plangebied vormt een agrarisch erf, waar de bedrijfsactiviteiten al enige tijd geleden gestaakt zijn. Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, gazon en erfverharding. De bebouwing bestaat uit een woning met aanbouw, vier varkensstallen en een garage. Zowel de woning, de garage en de vier stallen beschikken over bakstenen buitengevels met luchtspouw. De garage is ingebouwd in een van de stallen (de tweede van onder in het plangebied). De stallen beschikken alle vier over dakbeschot en over een golfplaten gedekt dak. De woning beschikt over een dakpannen gedekt zadeldak met wolfseind en de aanbouw beschikt over een dakpannen gedekt zaldeldak. De beplanting bestaat uit twee houtsingels en hедера begroeiing tegen de meest noordelijk gelegen stal. In het zuidelijk centraal gelegen deel van het plangebied staan de twee houtsingels die bestaan uit enkele solitaire loofbomen. In het oostelijke gedeelte van het plangebied ligt gazon. Ten zuiden van het plangebied ligt de Pinnedijk. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Luchtfoto van het plangebied (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat de aanwezige stallen te slopen en op het erf een nieuwe woning te bouwen. Tevens wordt een bestaande boerderij gesplitst in twee woningen. Het nieuwe erf wordt nadien landschappelijk ingepast door middel van de aanplant van erfbeplanting. De bestaande erfbeplanting blijft behouden en wordt versterkt. Langs de erftoegangsweg worden laanbomen geplant. Tevens wordt aangenomen dat een deel van de erfverharding verwijderd en vervangen wordt. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijke eindbeeld (bron: VanWestreenen)

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Intern verbouwen woning tot twee woningen
- Bouwen woning;
- Aanleggen erfbeplanting;
- Aanleggen erfverharding;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het plangebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en (ver)bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan intensief beheerd agrarisch cultuurland, enkele solitaire loofbomen en gazon. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur van 7.300 hectare, voor 5.300 hectare nog te realiseren nieuwe natuur.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk of Groene ontwikkelingszone behoren, liggen ten noorden en ten westen van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone kent geen externe werking.

Toetsing aan beleid

Er vinden geen activiteiten plaats op gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent, hoeft voorgenomen plan niet getoetst te worden aan regels voor de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

Wettelijke consequenties

Voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht. Dat houdt in dat stikstofemissie welke ontstaat tijdens de ontwikkelfase, niet beoordeeld hoeft te worden op mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebied. Wel dient de gebruiksfase beoordeeld te worden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 17,41 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is het Natura 2000-gebied Korenburgerveen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene arcering aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Stikstofgevoelige habitattypen

Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura 2000-gebied Korenburgerveen bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof

- Ontwikkelfase

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt stikstof geëmitteerd, als gevolg van de inzet van materieel en transport van sloopmateriaal, de aanvoer van bouwmaterialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, en de minimale afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Overigens geldt per 1 juli een vrijstelling van de vergunningplicht voor bouwactiviteiten gedurende de ontwikkelfase.

- Gebruiksfase

Als gevolg van de toename van het aantal woningen in het plangebied, neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied tijdens de gebruiksfase toe, ten opzichte van het aantal verkeersbewegingen in de huidige situatie. Gelet op verwachte toename van het aantal lichte voertuigen, en de minimale afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, is het niet aannemelijk dat dit zal leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

Wettelijke consequenties

Geen.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten tijdens de gebruiksfase en afstand tussen Natura 2000-gebied en plangebied, is het niet aannemelijk dat voorgenomen initiatief zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek & NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied vormt een agrarisch erf, waar de bedrijfsactiviteiten al enige tijd geleden gestaakt zijn. Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, gazon en erfverharding. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het plangebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het plangebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 10 juni 2021 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het plangebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);
- NDFF;

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Veel vogels vertonen territorium-indicerend gedrag en hebben een bezet nest. Sommige soorten hebben al uitgevlogen jongen in deze tijd van het jaar.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals hollen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de zomerverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige volwassen amfibieën hebben de voortplanting voltooid en hebben de voortplantingswateren al weer verlaten (gewone pad, heikikker) en zitten overdag weggekropen in hollen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als kamsalamander, kleine watersalamander, 'groene kikker' en rugstreeppad bezetten de voortplantingswateren veelal nog.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het plangebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het plangebied voorkomen of soorten waarvan het plangebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de beplanting. De bebouwing beschikt niet over invliegopeningen en is daardoor ontoegankelijk voor vogels om naar binnen te vliegen. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, winterkoning, roodborst, vink en tijftjaf. In het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden dat

huismussen, huiszwaluwen of boerenzwaluwen een rust- of voortplantingsplaats bezetten. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuil een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten. Er zijn ook geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied.



Potentiële nestplaats voor vogels in het plangebied.

Door het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het vernielen van een bezet vogelnest worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels gedood. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als rosse woelmuis, huisspitsmuis en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuis en rosse woelmuis er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in opgeslagen goederen, voertuigen en holen en gaten in de grond; zowel in toegankelijke gebouwen als in de buitenruimte. Echter is de bebouwing in het plangebied goed afgesloten en niet toegankelijk voor grondgebonden zoogdieren om te betreden. Een geschikte plek voor steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het verwijderen van opgeslagen goederen en het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de functie van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen opgeslagen goederen;
- Uitvoeren grondverzet;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De stallen, garage en woning met

aanbouw beschikken weliswaar over luchtsponw maar er zijn geen invliegopeningen zoals open stootvoegen of ventilatieopeningen aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Vliegroue*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroue kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroue van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in hopen en gaten in de grond, onder strooisel en bladeren en onder opgeslagen spullen en/of rommel, zowel in gebouwen als in de buitenruimte. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder opgeslagen goederen, rommel en puin.

Door het verwijderen van opgeslagen goederen, rommel en puin wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen opgeslagen goederen, rommel en puin;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren en vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen aangetast. Echter wordt er geen essentieel foerageergebied aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentiële Vliegroute*

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting

Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het plangebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Mits er geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen vogels doden
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegrouete	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegrouete (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij bezette nesten negatief beïnvloed worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten tijdens de gebruiksfase en afstand tussen Natura 2000-gebied en plangebied, is het niet aannemelijk dat voorgenomen initiatief zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust-of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten.

Voor de beschermde groundbonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren en amfibieën mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en vogels niet af.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaieren vochtig/nat grasland												
maaieren droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												

- Optimale periode voor werkzaamheden.
- Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.
- Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMVB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden			x																x
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik							x												x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats																				x

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Bijlage 3. Fotobijlage





Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

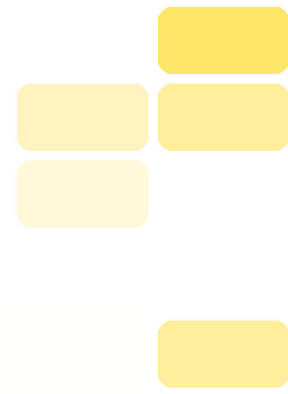
<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Bijlage 5 Rapport onderzoek wegverkeerslawaai A18



Nieuwbouwplan woningen aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnr.: FBI20211027-01

Datum: 27 oktober 2021

Internet	E-mail	Mobiel
www.bouwmans.nl	████████@bouwmans.nl	████████████████████



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Wegverkeer	4
2.2.1	<i>Verkeersgegevens wegverkeer</i>	4
2.2.2	<i>Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï</i>	4
2.2.3	<i>Rekenmodel wegverkeer</i>	4
3	Normstelling Wet geluidhinder	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Omvang geluidzones langs wegen	5
3.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.4	Wegdekcorrectie	6
3.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.6	Nieuwe situaties	7
3.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"	7
3.8	Voorliggende situatie	8
4	Berekeningsresultaten	9
5	Beschouwing rekenresultaten	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Wegverkeer Brakeweg	11
6	Samenvatting en conclusies	12

Figuren

1	Ligging wegen
2	Ligging gebouwen
3	Ligging schermen
4	Ligging hoogtelijnen
5	Ligging bodemgebieden
6	Ligging rekenpunten

Bijlagen

1	Plaatselijke situatie met locatie bouwplan Pinnedijk 11 te Gaanderen
2	Invoergegevens rekenmodel
3	Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van VanWestreenen heeft F. Bouwmans Ingenieursburo een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer ter hoogte van het bouwplan aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen gemeente Doetinchem. Het onderzoek vindt plaats in het kader van een aanvraag voor een bestemmingsplanwijziging van agrarisch naar wonen. De stallen aan de Pinnedijk 11 worden gesloopt en ter plaatse wordt 1 nieuwe woning gerealiseerd en wordt de bestaande woning gesplitst.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan gelegen is binnen de geluidzone van de A18. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorliggende rapportage doet verslag van deze wegverkeerslawaaiberekeningen. De rekenresultaten worden getoetst aan de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten. De normstelling wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen en in hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de rekenresultaten. In hoofdstuk 6 wordt tot slot een samenvatting gegeven en worden er conclusies getrokken.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, wegdekverharding, rijnsnelheden, bodemgesteldheid etc.) geïnterpreteerd.

De woningen zijn gelegen aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen. De plaatselijke situatie en tekeningen van de woningen zijn opgenomen in bijlage 1. De woningen liggen op ca. 220 meter afstand tot de A18.

De bijgevoegde figuren 1 t/m 6 geven een overzicht van het rekenmodel met daarop aangegeven de onderzochte wegen, de geluidreflecterende en afscherpende objecten (gebouwen), de schermen, de hoogtelijnen, de bodemgebieden en de rekenpunten.

2.2 Wegverkeer

2.2.1 *Verkeersgegevens wegverkeer*

De verkeersgegevens van de A18 zijn afkomstig uit het geluidregister.

2.2.2 *Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai*

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaard Rekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 5.21.

2.2.3 *Rekenmodel wegverkeer*

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de diverse wegen, objecten en rekenpunten opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- zichthoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0.9 (90% zachte bodem); de harde bodemvlakken zijn gemodelleerd.

3 Normstelling Wet geluidhinder

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de LAeq over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De Lden is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] \text{ [dB]}$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.

3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Breedte geluidzones (art. 74 Wgh) [m]
Stedelijk	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

Op 20 mei 2014 is het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' (RMG2012) gewijzigd. Na de vorige wijziging van het RMG2012 bleek dat langs wegen met snelheden vanaf 70 km/uur er in veel gevallen een hogere geluidbelasting, soms wel tot 2 dB, werd berekend. Deze hogere geluidbelastingen konden in bepaalde situaties een belemmering vormen voor de ontwikkeling van nieuwe (woning)bouwprojecten. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft, vooruitlopend op de invoering van Schwung-2, besloten om vanaf 21 mei 2014 een versoepeling van de norm voor woningbouw langs (buitenstedelijke) wegen toe te passen. Deze versoepeling wordt bewerkstelligd door de waarde van de aftrek van artikel 110g Wgh aan te passen.

De aanpassing betreft het volgende. Voor wegen waar de rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De aftrek was in de oude situatie (vóór 20 mei 2014) in alle gevallen 2 dB.

3.4 Wegdekcorrectie

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De onderstaande correcties kunnen worden toegepast.

Tabel 3.2: wegdekcorrecties voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 kilometer per uur of meer

Wegdektypen	Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB]
Zeer Open Asfalt beton (ZOAB) Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (ZZOAB), met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn Uitgeborsteld beton Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton Oppervlaktebewerking Elementenverharding	1
Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)	2

3.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waarin de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van "nieuwe situaties".

3.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan door de Gemeente Doetinchem onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw.

Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. Van deze bepaling kan worden afgeweken indien **naar het oordeel** van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen.

Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (realisatie nieuwe gebouwen met bijbehorende wegen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

3.8 Voorliggende situatie

A18

- Voor de nieuwbouwlocatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de A18 bedraagt 400 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (buitenstedelijk gebied) bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt minimaal 2 dB.

4 Berekeningsresultaten

In de navolgende tabel worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de nieuwbouwwoningen. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de rekenpunten de toekomstige geluidbelastingen berekend.

Toelichting bij de navolgende tabellen:

<i>Ontvanger:</i>	De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende figuur van de onderzochte locatie (figuur 6).
<i>Waarneemhoogte</i>	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.
<i>Geluidbelasting (werkelijk W):</i>	De vermelde waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen te worden gehanteerd voor de bepaling van de geluidniveaus in de woningen.
<i>Geluidbelasting (toetsingswaarde T):</i>	De vermelde waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting rood en vetgedrukt is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Tabel 3.1: Rekenresultaten wegverkeer A18

Ontvanger	Hoogte [m]	Omschrijving	Cumulatieve geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de A18	
			W	T
1	1.5	Woning I NO	44	42
	4.5		47	45
	7.5		47	45
2	1.5	Woning I NO	44	42
	4.4		47	45
	7.5		47	45
3	1.5	Woning I ZO	53	51
	4.5		55	53
	7.5		55	53
4	1.5	Woning I ZO	53	51
	4.5		55	53
	7.5		56	53 (aftrek 3 dB)
5	1.5	Woning I ZW	55	53
	4.5		56	53 (aftrek 3 dB)
	7.5		57	53 (aftrek 4 dB)
6	1.5	Woning I ZW	55	53
	4.5		57	53 (aftrek 4 dB)
	7.5		57	53 (aftrek 4 dB)
7	1.5	Woning II ZO	55	53
	4.5		57	53 (aftrek 4 dB)
	7.5		57	53 (aftrek 4 dB)
8	1.5	Woning II ZW	55	53
	4.5		57	53 (aftrek 4 dB)
	7.5		56	53 (aftrek 3 dB)
9	1.5	Woning II ZW	55	53
	4.5		57	53 (aftrek 4 dB)
	7.5		56	53 (aftrek 3 dB)
10	1.5	Woning II NW	51	49
	4.5		53	51
	7.5		51	49

Ontvanger	Hoogte [m]	Omschrijving	Cumulatieve geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de A18	
			W	T
11	1.5	Woning II NW	47	45
	4.5		49	47
	7.5		50	48
12	1.5	Woning II NO	44	42
	4.5		46	44
	7.5		47	45
13	1.5	Woning II NO	44	42
	4.5		47	45
	7.5		47	45
14	1.5	Woning III NO	41	39
	4.5		44	42
15	1.5	Woning III NO	40	38
	4.5		44	42
16	1.5	Woning III ZO	49	47
	4.5		51	49
17	1.5	Woning III ZO	49	47
	4.5		51	49
18	1.5	Woning III ZW	49	47
	4.5		51	49
19	1.5	Woning III ZW	50	48
	4.5		52	50
20	1.5	Woning III NW	47	45
	4.5		48	46
21	1.5	Woning III NW	47	45
	4.5		49	47

De rekenresultaten (incl. en excl. aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.1 en 3.2.

5 Beschouwing rekenresultaten

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Wegverkeer A18

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de A18 kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de 3 woningen overschreden. De maximale geluidbelasting incl. aftrek bedraagt 53 dB.
- De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

5.3 Maatregelen

Bovenstaande laat zien dat de voorkeursgrenswaarde bij de 3 woningen ter hoogte van enkele gevels wordt overschreden. Dat betekent dat conform de Wet geluidhinder gekeken moet worden naar mogelijk te treffen maatregelen.

Een afscherming tussen de woningen en de A18 is niet mogelijk. Deze zou een te grote hoogte moeten hebben om effectief te zijn en is daarnaast ongewenst.

Maatregelen bij de A18 ten aanzien van verandering wat betreft maximum snelheid en wegdekverharding zijn niet realiseerbaar.

De gemeente moet daarom gevraagd worden een procedure te starten voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Met een geluidwering van minimaal 24 dB wordt het maximaal toelaatbaar binnenniveau van 33 dB al gegarandeerd.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van VanWestreenen heeft F. Bouwmans Ingenieursburo een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer ter hoogte van het bouwplan aan de Pinnedijk 11 te Gaanderen gemeente Doetinchem. Het onderzoek vindt plaats in het kader van een aanvraag voor een bestemmingsplanwijziging van agrarisch naar wonen. De stallen aan de Pinnedijk 11 worden gesloopt en ter plaatse wordt 1 nieuwe woning gerealiseerd en wordt de bestaande woning gesplitst.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan gelegen is binnen de geluidzone van de A18. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Deze waarde wordt bij de 3 woningen overschreden. De te toetsen geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

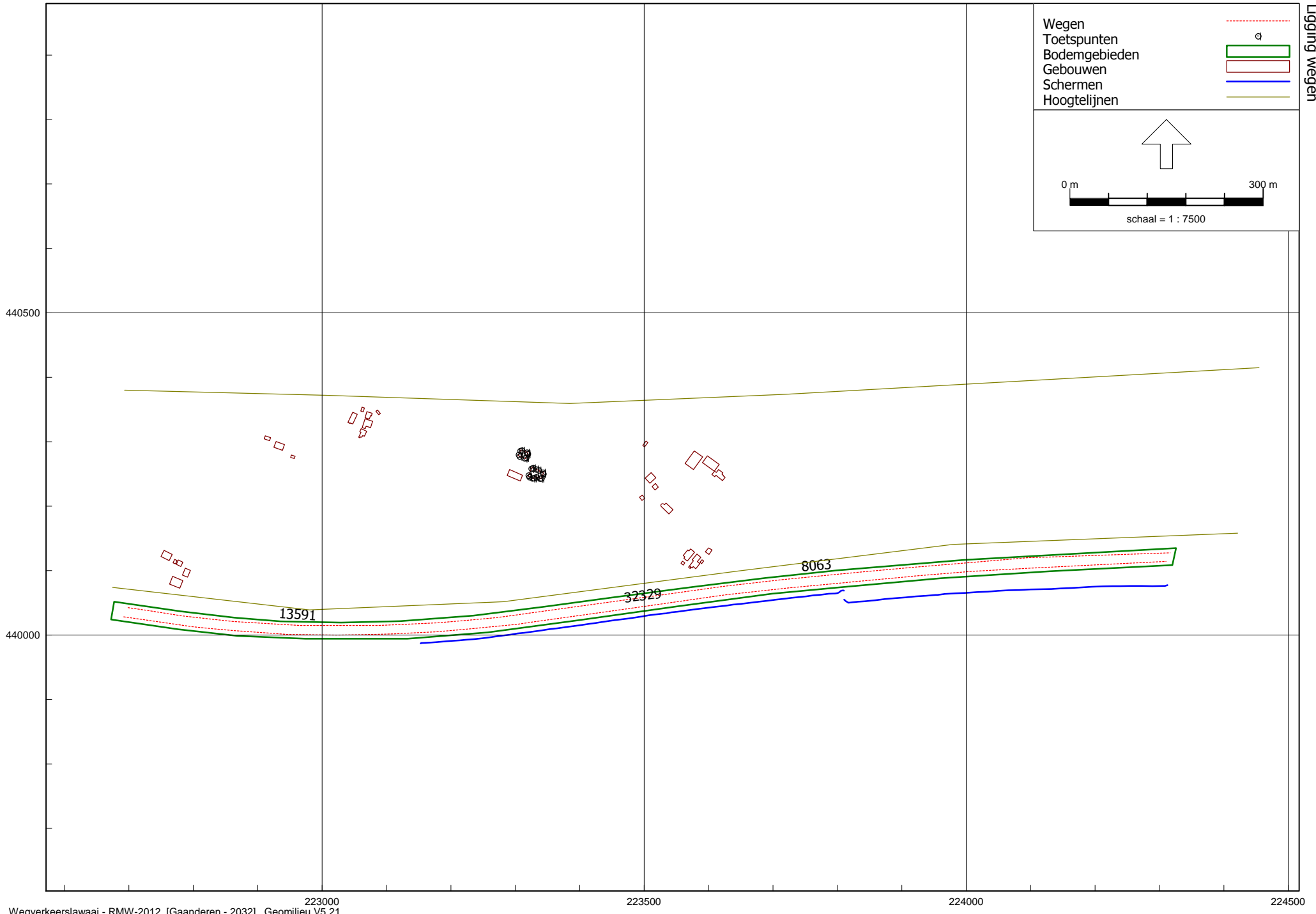
Omdat er ter plaatse geen uitvoerbare en gewenste maatregelen mogelijk zijn moet de gemeente daarom gevraagd worden een procedure te starten voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Ter hoogte van de nieuwbouwwoningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

F. [redacted] ursburo

Figuren

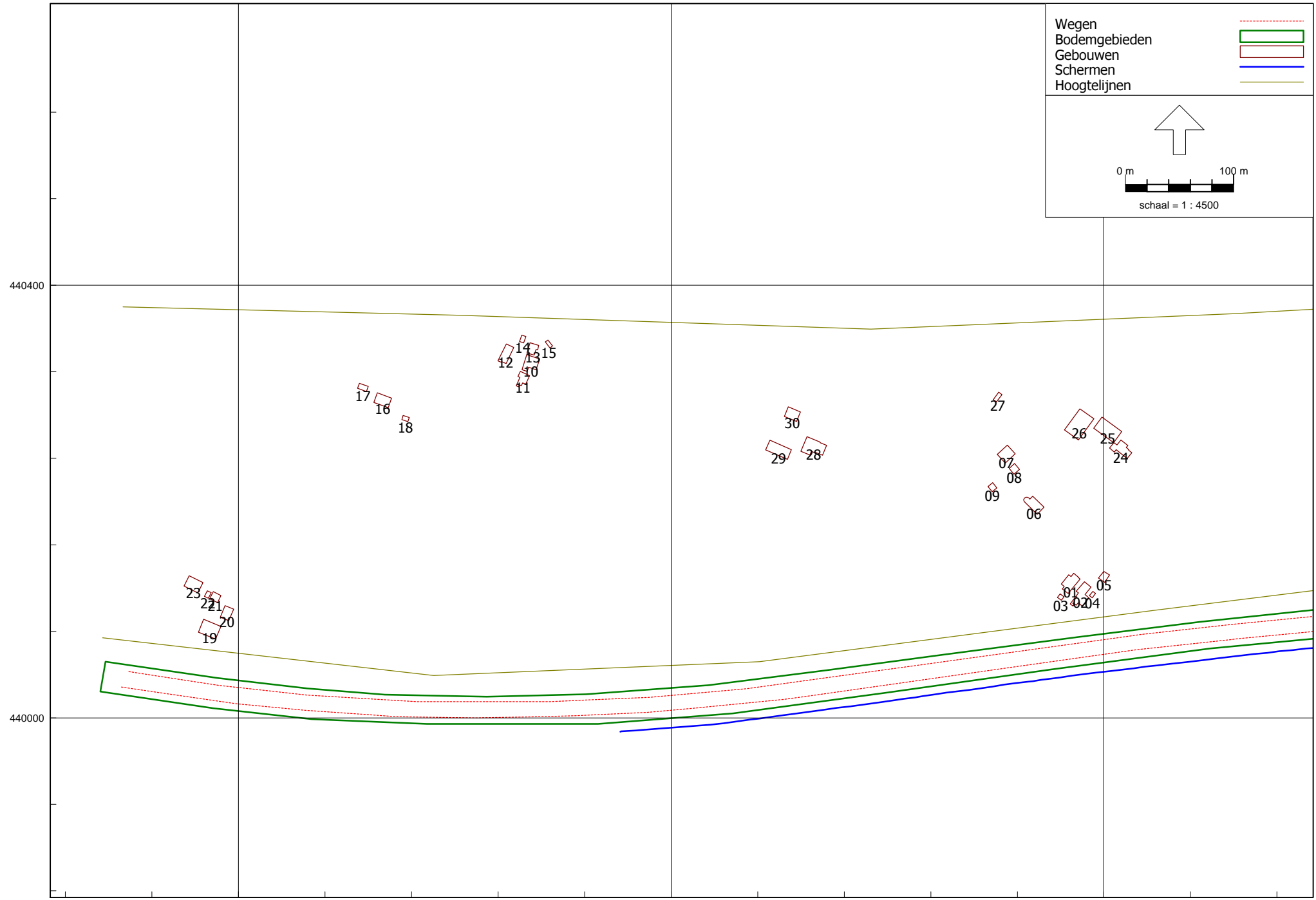
Figuur 1
Ligging wegen



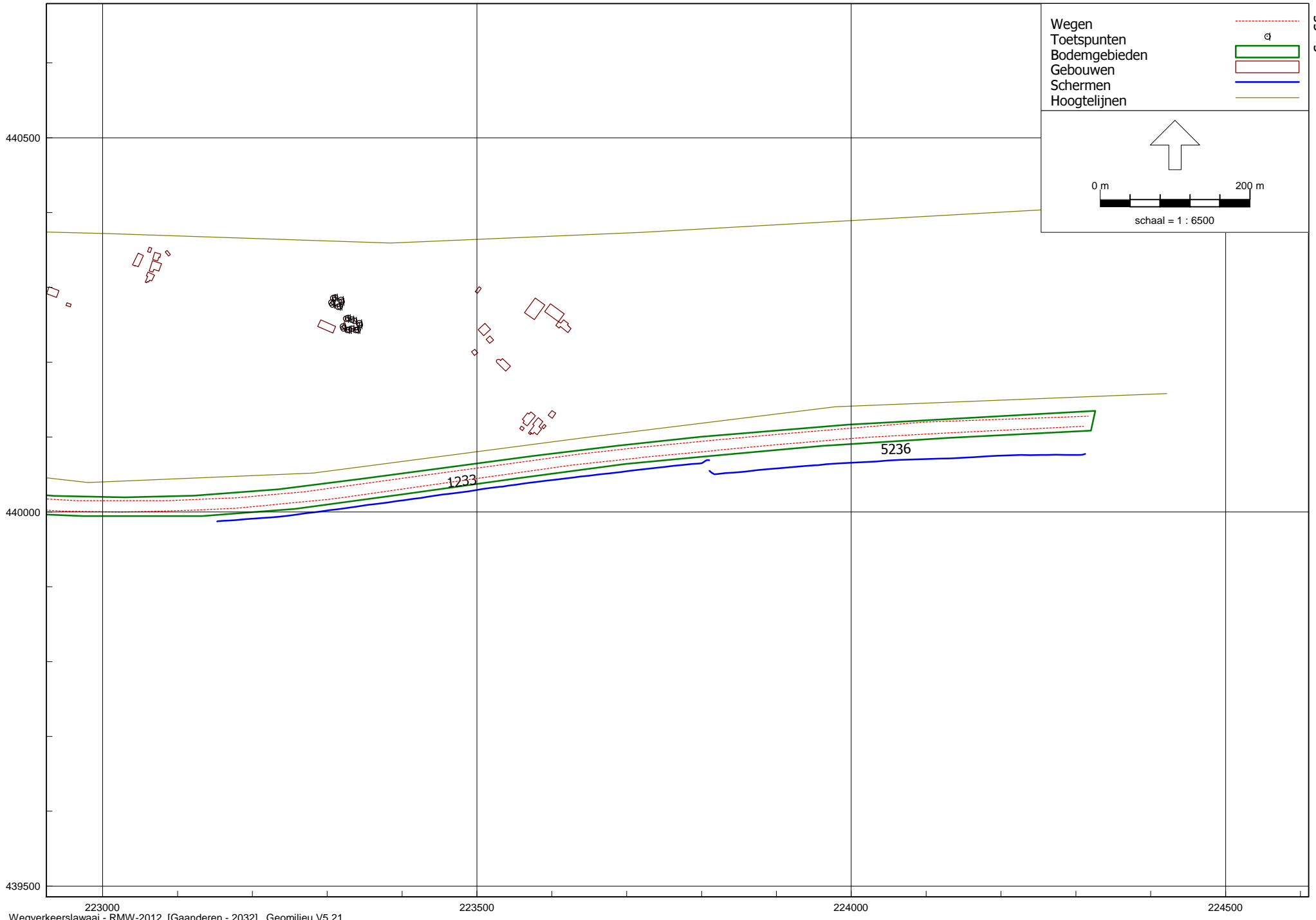
Figuur 2
Ligging gebouwen

Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

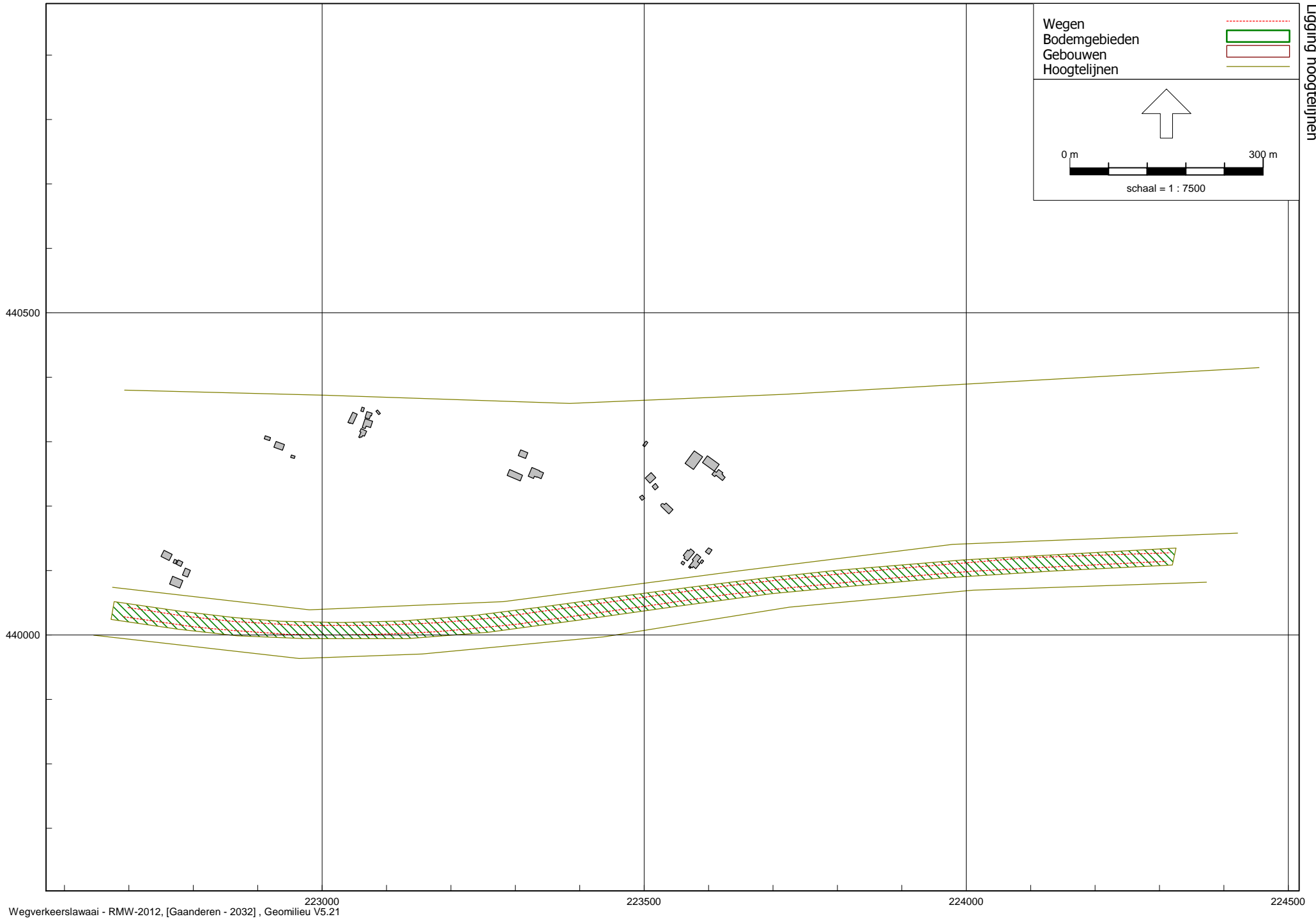
0 m 100 m
schaal = 1 : 4500



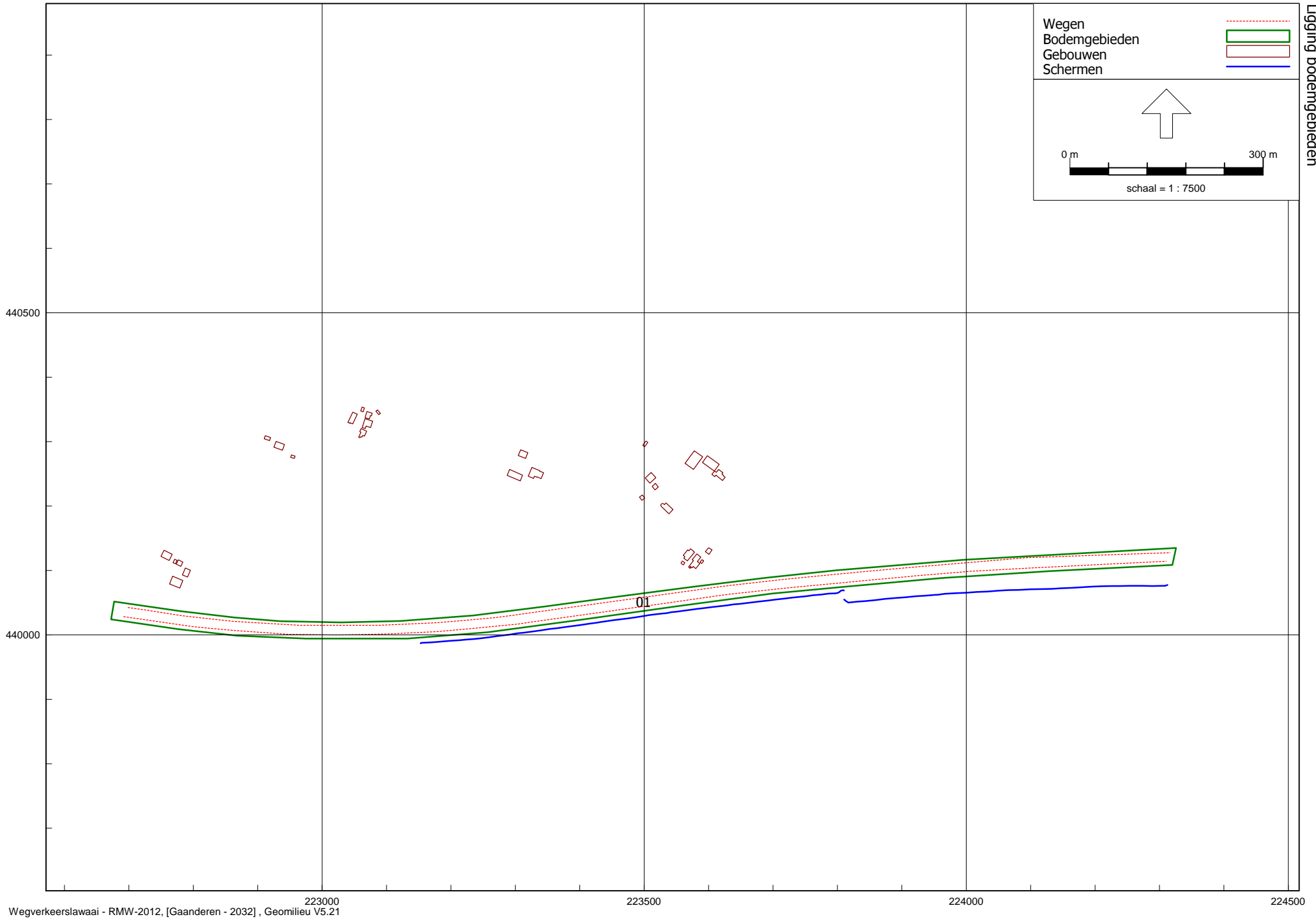
Figuur 3
Ligging schemen



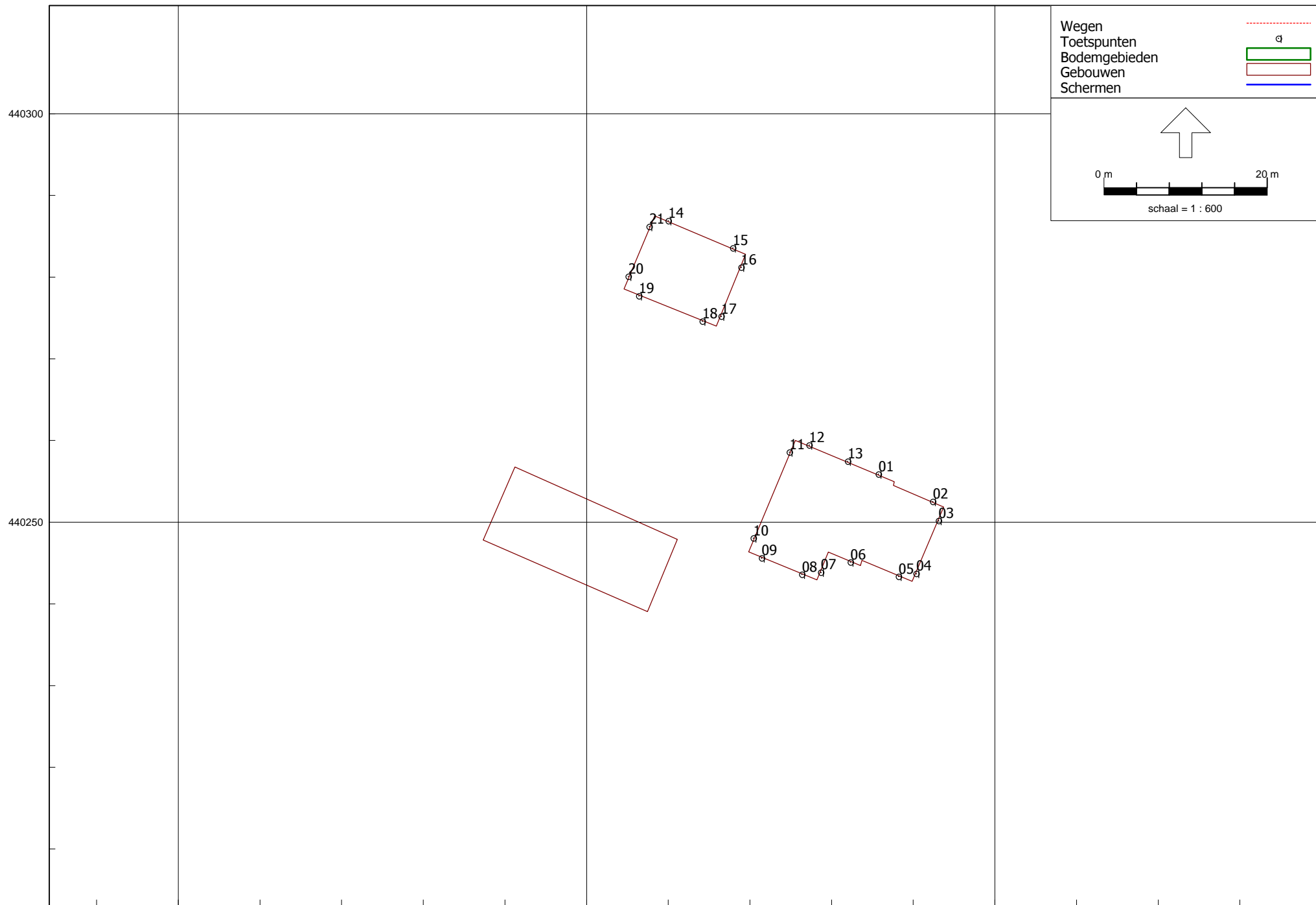
Figuur 4
Ligging hoogtelijnen



Figuur 5
Ligging bodemgebieden



Figuur 6
Ligging rekenpunten



Bijlage 1:

Plaatselijke situatie met locatie bouwplan Pinnedijk 11 te Gaanderen



Plaatselijke situatie met locatie bouwplan Pinnedijk 11 te Gaanderen



Landschapstype

Natte braek- en heideontginningen

Beeldbepalende kenmerken:

- Vlak, open en relatief grootschalig landschap.
- Relatief rationele verkaveling: recht toe, recht aan strokenverkaveling.
- Afwisselende boeren bedrijvigheid
- Beplanting in open gebied is spaarzaam of relatief transparant.
- Houtwallen langs en haaks op beken.
- Bomenrijen langs de rechte wegen.
- Erven liggen gelijkmatig verspreid langs rechte ontsluitingswegen.

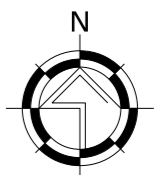
- Erf en bebouwing richten zich op de weg.
- Windsingels en houtwallen langs de erfgrenzen. De ligging van windsingels is afhankelijk van de oriëntatie van het erf.
- Het beeld van het erf is groen met hier en daar een glimp van de bebouwing.
- De afstand van de erven tot de weg verschilt per situatie.
- Langs een oprijlaan naar een erf staat vaak opgaande beplanting.
- Oorspronkelijk type boerderij: T-boerderij.



SITUATIE GEWENST

SITUATIE

Kadastrale gemeente: Doetinchem
Sectie: G
Nummer: 1107



LEGENDA	
1	WONING I
2	WONING II
3	WONING III
4	BIJGEBOUW WONING 1: 100M2
5	BIJGEBOUW WONING 2: 100M2
6	TOEGANGSWEG (PRIVÉ)
7	ERF
8	BESTAANDE BOSSAGE
9	AAN TE PLANTEN LAANBOMEN (Beuk - Fagus sylvatica / h.o.h. 12m)
10	SOLITAIRE BOOM (Beuk - Fagus sylvatica)
11	SOLITAIRE BOOM (Zomereik - Quercus robur)
12	Te versterken houtsingel (afm. 25x8meter / plantafstand 1,5x1,5m/ driehoeksverband) - zomereik (Quercus robur) - zwarte els (Alnus glutinosa) - beuk (Fagus sylvatica) - meidoorn, eenstijlige (Crataegus monogyna) - sleedoorn (Prunus spinosa) - hazelaar (Corylus avellana) - veldsdoorn (Acer compostre) - lijsterbes (Sorbus aucuparia / max 2%) - hondsdruif (Rosa canina / max 2%)
13	Te versterken houtsingel (gelijk aan nr. 12)
14	MEIDOORNHAAG (Crataegus monogyna / H=2M)
15	Bijgebouw woning 3: 100m2
	TE SLOPEN

Van Westreenen Adviseurs
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
7053 KE Tubbergen
T: (0546) 70 65 86
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl



VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

PROJECT:
Landschappelijke inpassing

OPDRACHTGEVER:

Pinnendijk 11
7011 JG GAANDEREN

LOCATIE: Pinnendijk 11 te Gaanderen

ONDERDEEL:
Gewenste situatie
Maten voor uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:1000

GETEKEND: AV

FORMAAT: A2

DATUM: 28-03-2021

WIJZIGING: -

PROJECTNUMMER:
2021LI-BERENDSEN
Blad 1 van 1

Bijlage 2:

Invoergegevens rekenmodel

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
8063	15 / 207,000 / 211,353	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--
13591	15 / 205,929 / 207,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--
32329	15 / 205,905 / 210,754	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: 2032
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal
8063	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10223,80
13591	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10223,80
32329	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10206,00

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
8063	6,47	2,51	1,54	--	--	--	--	--	83,78	92,01	76,81	--	8,56	4,00	12,39	--
13591	6,47	2,51	1,54	--	--	--	--	--	83,78	92,01	76,81	--	8,56	4,00	12,39	--
32329	6,65	3,32	0,87	--	--	--	--	--	82,99	90,49	77,96	--	9,27	4,79	8,34	--

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: 2032
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
8063	7,66	4,00	10,80	--	--	--	--	--	554,24	236,00	120,87	--	56,66	10,25	19,50
13591	7,66	4,00	10,80	--	--	--	--	--	554,24	236,00	120,87	--	56,66	10,25	19,50
32329	7,74	4,72	13,70	--	--	--	--	--	562,99	307,00	69,00	--	62,92	16,25	7,38

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: 2032
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
8063	--	50,67	10,25	17,00	--	86,48	98,50	103,26	110,37	113,37	107,53	101,62
13591	--	50,67	10,25	17,00	--	86,48	98,50	103,26	110,37	113,37	107,53	101,62
32329	--	52,50	16,00	12,13	--	86,67	98,70	103,45	110,53	113,47	107,64	101,74

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: 2032
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
8063	92,87	80,54	93,32	98,02	105,47	109,40	103,38	97,39	88,68	81,36	92,99	97,79
13591	92,87	80,54	93,32	98,02	105,47	109,40	103,38	97,39	88,68	81,36	92,99	97,79
32329	92,98	82,17	94,75	99,47	106,85	110,59	104,60	98,63	89,91	79,31	90,33	95,27

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
8063	104,71	107,01	101,32	95,48	86,69	--	--	--	--	--	--
13591	104,71	107,01	101,32	95,48	86,69	--	--	--	--	--	--
32329	102,37	104,59	98,87	93,01	84,26	--	--	--	--	--	--

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
8063	--	--
13591	--	--
32329	--	--

Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2032
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
01	Gebouw	7,50	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
02	Gebouw	6,50	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
03	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
04	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
05	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
06	Gebouw	7,50	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
07	Gebouw	7,50	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
08	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
09	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
10	Gebouw	7,50	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
11	Gebouw	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
12	Gebouw	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
13	Gebouw	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
14	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
15	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
16	Gebouw	7,50	12,76	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
17	Gebouw	4,00	11,90	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
18	Gebouw	4,00	14,01	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
19	Gebouw	6,00	13,32	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
20	Gebouw	6,00	11,73	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
21	Gebouw	6,00	10,48	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
22	Gebouw	4,00	10,46	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
23	Gebouw	7,50	9,17	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
24	Gebouw	7,50	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
25	Gebouw	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
26	Gebouw	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
27	Gebouw	4,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
28	Woning I en II	8,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	
29	Bijgebouw	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	

Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
30	Woning III	6,00	16,30	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	

Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
1233		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5236		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5236	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
01		16,30
02		16,30
03		16,30

Model: 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	A18	0,00

Overzicht rekenpunten

Bijlage 2.6

Model: 2032
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning I NO	223335,74	440255,88	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning I NO	223342,40	440252,53	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning I ZO	223343,12	440250,19	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning I ZO	223340,38	440243,71	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning I ZW	223338,22	440243,34	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning I ZW	223332,32	440245,10	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning II ZO	223328,68	440243,85	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning II ZW	223326,37	440243,59	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning II ZW	223321,44	440245,62	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning II NW	223320,45	440248,05	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning II NW	223324,85	440258,56	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning II NO	223327,26	440259,42	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning II NO	223332,00	440257,44	16,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning III NO	223310,03	440286,90	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Woning III NO	223317,91	440283,56	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Woning III ZO	223318,94	440281,20	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Woning III ZO	223316,49	440275,20	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Woning III ZW	223314,17	440274,60	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	Woning III ZW	223306,42	440277,70	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	Woning III NW	223305,11	440280,07	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Woning III NW	223307,68	440286,16	16,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Overzicht rekenparameters

Bijlage 2.7

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2032

Model eigenschap

Omschrijving	2032
Verantwoordelijke	██████████
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Frank op 18-9-2021
Laatst ingezien door	Frank op 25-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

23-10-2021 15:15: Importeren Geluidregister Weg

Bijlage 3:

Rekenresultaten

Rekenresultaten A18
excl. 2 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A18
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning I NO	1,50	43,0	39,4	35,8	44,4	
01_B	Woning I NO	4,50	45,5	41,7	38,3	46,8	
01_C	Woning I NO	7,50	45,9	42,2	38,8	47,3	
02_A	Woning I NO	1,50	42,6	39,0	35,4	44,0	
02_B	Woning I NO	4,50	45,5	41,8	38,3	46,8	
02_C	Woning I NO	7,50	45,9	42,2	38,7	47,2	
03_A	Woning I ZO	1,50	52,0	48,4	44,7	53,3	
03_B	Woning I ZO	4,50	53,7	50,0	46,4	55,0	
03_C	Woning I ZO	7,50	54,1	50,4	46,9	55,4	
04_A	Woning I ZO	1,50	52,1	48,5	44,8	53,4	
04_B	Woning I ZO	4,50	53,8	50,1	46,6	55,1	
04_C	Woning I ZO	7,50	54,2	50,5	47,0	55,6	
05_A	Woning I ZW	1,50	53,6	50,0	46,3	54,9	
05_B	Woning I ZW	4,50	55,1	51,5	47,9	56,5	
05_C	Woning I ZW	7,50	55,5	51,8	48,3	56,8	
06_A	Woning I ZW	1,50	53,9	50,4	46,6	55,3	
06_B	Woning I ZW	4,50	55,5	51,8	48,3	56,8	
06_C	Woning I ZW	7,50	55,9	52,3	48,7	57,2	
07_A	Woning II ZO	1,50	54,0	50,5	46,7	55,3	
07_B	Woning II ZO	4,50	55,6	52,0	48,4	57,0	
07_C	Woning II ZO	7,50	56,1	52,4	48,9	57,4	
08_A	Woning II ZW	1,50	53,7	50,2	46,4	55,1	
08_B	Woning II ZW	4,50	55,3	51,6	48,0	56,6	
08_C	Woning II ZW	7,50	55,0	51,4	47,8	56,4	
09_A	Woning II ZW	1,50	53,8	50,3	46,5	55,1	
09_B	Woning II ZW	4,50	55,3	51,7	48,1	56,7	
09_C	Woning II ZW	7,50	54,9	51,3	47,7	56,3	
10_A	Woning II NW	1,50	49,8	46,2	42,5	51,1	
10_B	Woning II NW	4,50	51,3	47,7	44,1	52,7	
10_C	Woning II NW	7,50	49,4	45,8	42,2	50,8	
11_A	Woning II NW	1,50	46,1	42,6	38,8	47,4	
11_B	Woning II NW	4,50	47,9	44,3	40,6	49,2	
11_C	Woning II NW	7,50	48,8	45,2	41,5	50,1	
12_A	Woning II NO	1,50	42,6	39,0	35,3	43,9	
12_B	Woning II NO	4,50	45,1	41,4	37,9	46,4	
12_C	Woning II NO	7,50	45,5	41,8	38,4	46,9	
13_A	Woning II NO	1,50	42,9	39,3	35,7	44,3	
13_B	Woning II NO	4,50	45,4	41,7	38,3	46,8	
13_C	Woning II NO	7,50	45,9	42,2	38,8	47,3	
14_A	Woning III NO	1,50	39,8	36,2	32,4	41,1	
14_B	Woning III NO	4,50	43,1	39,4	35,9	44,4	
15_A	Woning III NO	1,50	38,9	35,2	31,7	40,2	
15_B	Woning III NO	4,50	43,0	39,3	35,8	44,3	
16_A	Woning III ZO	1,50	47,9	44,3	40,6	49,2	
16_B	Woning III ZO	4,50	50,1	46,4	42,9	51,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A18
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
17_A	Woning III ZO	1,50	47,5	44,0	40,3	48,9		
17_B	Woning III ZO	4,50	49,8	46,1	42,6	51,1		
18_A	Woning III ZW	1,50	47,8	44,2	40,5	49,1		
18_B	Woning III ZW	4,50	49,8	46,2	42,6	51,2		
19_A	Woning III ZW	1,50	48,3	44,7	41,0	49,6		
19_B	Woning III ZW	4,50	50,2	46,6	43,0	51,6		
20_A	Woning III NW	1,50	45,6	42,1	38,3	46,9		
20_B	Woning III NW	4,50	47,2	43,6	40,0	48,5		
21_A	Woning III NW	1,50	45,8	42,3	38,5	47,1		
21_B	Woning III NW	4,50	47,4	43,8	40,2	48,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten A18
incl. 2 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A18
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning I NO	1,50	41,0	37,4	33,8	42,4	
01_B	Woning I NO	4,50	43,5	39,7	36,3	44,8	
01_C	Woning I NO	7,50	43,9	40,2	36,8	45,3	
02_A	Woning I NO	1,50	40,6	37,0	33,4	42,0	
02_B	Woning I NO	4,50	43,5	39,8	36,3	44,8	
02_C	Woning I NO	7,50	43,9	40,2	36,7	45,2	
03_A	Woning I ZO	1,50	50,0	46,4	42,7	51,3	
03_B	Woning I ZO	4,50	51,7	48,0	44,4	53,0	
03_C	Woning I ZO	7,50	52,1	48,4	44,9	53,4	
04_A	Woning I ZO	1,50	50,1	46,5	42,8	51,4	
04_B	Woning I ZO	4,50	51,8	48,1	44,6	53,1	
04_C	Woning I ZO	7,50	52,2	48,5	45,0	53,6	
05_A	Woning I ZW	1,50	51,6	48,0	44,3	52,9	
05_B	Woning I ZW	4,50	53,1	49,5	45,9	54,5	
05_C	Woning I ZW	7,50	53,5	49,8	46,3	54,8	
06_A	Woning I ZW	1,50	51,9	48,4	44,6	53,3	
06_B	Woning I ZW	4,50	53,5	49,8	46,3	54,8	
06_C	Woning I ZW	7,50	53,9	50,3	46,7	55,2	
07_A	Woning II ZO	1,50	52,0	48,5	44,7	53,3	
07_B	Woning II ZO	4,50	53,6	50,0	46,4	55,0	
07_C	Woning II ZO	7,50	54,1	50,4	46,9	55,4	
08_A	Woning II ZW	1,50	51,7	48,2	44,4	53,1	
08_B	Woning II ZW	4,50	53,3	49,6	46,0	54,6	
08_C	Woning II ZW	7,50	53,0	49,4	45,8	54,4	
09_A	Woning II ZW	1,50	51,8	48,3	44,5	53,1	
09_B	Woning II ZW	4,50	53,3	49,7	46,1	54,7	
09_C	Woning II ZW	7,50	52,9	49,3	45,7	54,3	
10_A	Woning II NW	1,50	47,8	44,2	40,5	49,1	
10_B	Woning II NW	4,50	49,3	45,7	42,1	50,7	
10_C	Woning II NW	7,50	47,4	43,8	40,2	48,8	
11_A	Woning II NW	1,50	44,1	40,6	36,8	45,4	
11_B	Woning II NW	4,50	45,9	42,3	38,6	47,2	
11_C	Woning II NW	7,50	46,8	43,2	39,5	48,1	
12_A	Woning II NO	1,50	40,6	37,0	33,3	41,9	
12_B	Woning II NO	4,50	43,1	39,4	35,9	44,4	
12_C	Woning II NO	7,50	43,5	39,8	36,4	44,9	
13_A	Woning II NO	1,50	40,9	37,3	33,7	42,3	
13_B	Woning II NO	4,50	43,4	39,7	36,3	44,8	
13_C	Woning II NO	7,50	43,9	40,2	36,8	45,3	
14_A	Woning III NO	1,50	37,8	34,2	30,4	39,1	
14_B	Woning III NO	4,50	41,1	37,4	33,9	42,4	
15_A	Woning III NO	1,50	36,9	33,2	29,7	38,2	
15_B	Woning III NO	4,50	41,0	37,3	33,8	42,3	
16_A	Woning III ZO	1,50	45,9	42,3	38,6	47,2	
16_B	Woning III ZO	4,50	48,1	44,4	40,9	49,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A18
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
17_A	Woning III ZO	1,50	45,5	42,0	38,3	46,9	
17_B	Woning III ZO	4,50	47,8	44,1	40,6	49,1	
18_A	Woning III ZW	1,50	45,8	42,2	38,5	47,1	
18_B	Woning III ZW	4,50	47,8	44,2	40,6	49,2	
19_A	Woning III ZW	1,50	46,3	42,7	39,0	47,6	
19_B	Woning III ZW	4,50	48,2	44,6	41,0	49,6	
20_A	Woning III NW	1,50	43,6	40,1	36,3	44,9	
20_B	Woning III NW	4,50	45,2	41,6	38,0	46,5	
21_A	Woning III NW	1,50	43,8	40,3	36,5	45,1	
21_B	Woning III NW	4,50	45,4	41,8	38,2	46,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Folder: Inheemse bomen en struiken in de gemeente Doetinchem

Belang van inheemse bomen en struiken

Het eeuwenlange proces van ontbossing, schaalvergroting in de landbouw, stads- en dorpsuitbreiding, wegeaanleg en het aanplanten van exotische soorten is de oorzaak van het uitsterven van inheemse boom- en struiksoorten. Ook verdwijnen door onwetendheid nog steeds waardevolle plekken. Van de ongeveer honderd soorten inheemse bomen en struiken die in Nederland voorkomen, waarvan een kleine veertig soorten in de gemeente Doetinchem, is meer dan de helft zeldzaam of zeer zeldzaam geworden. Zeven soorten zijn (nagenoeg) verdwenen. Tegenwoordig zijn inheemse bomen en struiken nog voornamelijk te vinden op oude bosplaatsen, in houtwallen, langs holle wegen en aan de oevers van niet vergraven beken.

Inheemse bomen en struiken

Onder inheems wordt verstaan: soorten die zich sinds de laatste ijstijd op een bepaalde plek of in een bepaalde streek alleen langs natuurlijke weg hebben verjongd of die kunstmatig zijn verjongd met uitsluitend lokaal materiaal. Harde bewijzen dat een boom of struik inheems is, zijn moeilijk te leveren. Wel kan een uitspraak worden gedaan over de mate van waarschijnlijkheid.

Leefgebied voor fauna

De aanwezigheid van inheemse gewassen in de natuur is van groot belang. Inheemse soorten hebben een hogere natuur- en landschappelijke waarde dan uitheemse soorten. Ze zijn namelijk het leefgebied voor veel ongewervelde dieren zoals diverse soorten dag- en nachtvlinders, vliegen, kevers, sprinkhanen, slakken en spinnen. Een groot aantal organismen is specifiek gebonden aan een bepaalde inheemse soort. Zo gebruiken meer dan vierhonderd van dit soort ongewervelde dieren wilgen en zomer- en wintereiken als gastheer. Ter vergelijking: het aantal soorten ongewervelde dieren op niet-inheemse, geïmporteerde soorten als plataan en paardekastanje is minder dan vijf.

Kenmerkend voor landschap

Wanneer je naar een landschap kijkt, moet eigenlijk direct duidelijk zijn waar men zich bevindt. Inheemse soorten spelen hierbij een belangrijke rol. De aanwezige bomen en struiken zeggen namelijk iets over de streek of het land. Ook zeggen ze iets over de bodem, de grondwaterstand en het klimaat. Zo zijn in onze streek wilg, es en els indicatieve soorten voor vochtige grond en groeien er bijvoorbeeld zomereik en ruwe berk op drogere gronden. In Zuid-Europa zijn dit geheel andere soorten; daar is bijvoorbeeld de plataan een indicatieve inheemse soort voor vochtige gronden.

Soorten

Welke soorten inheemse bomen en struiken op een bepaalde plek voorkomen, hangt af van het bodemtype en de grondwaterstand. Aan de hand van gegevens over de bodem en grondwaterstand kunnen vervolgens de voorkomende bostypen en dus de soorten worden herleid:

- Op ieder bodemtype komen één of meerdere bostypen voor: Wintereiken-beukenbos en berkenbroekbos zijn daar voorbeelden van.
- In de genoemde bostypen komen meer soorten voor dan dat de naam in eerste instantie doet vermoeden. Wel zijn de soorten waarnaar het bostype is vernoemd, dominant aanwezig. Zo bestaat de bomenlaag van het bostype winter-eiken-beukenbos voor 40 tot 70% uit de naamgevers hiervan: eiken en beuken. In de struikenlaag komen soorten voor als: wilde lijsterbes, boswilg, wilde appel en sporkehout.

De soorten die in de gemeente Doetinchem voorkomen, zijn aangegeven op de kaart aan de binnenzijde van deze folder.

Plantmateriaal

Bent u zelf van plan om inheemse bomen of struiken aan te planten, houd dan rekening met het plantmateriaal. Gebruik alleen plantmateriaal gekweekt uit streekeigen materiaal/zaden. Veel plantmateriaal wordt opgekweekt uit relatief goedkoop zaad dat geïmporteerd is uit Zuid- en Oost-Europa (gebieden met een ander klimaat). Daarbij gaat het weliswaar om soorten die ook bij ons van nature voorkomen, maar het importmateriaal heeft andere erfelijke eigenschappen. Het is daardoor minder aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Op verschillende plaatsen zijn bijvoorbeeld veldesdoorns, sleedoorns en meidoorns van Italiaanse herkomst te vinden met vitaliteitsproblemen.

Uit oogpunt van duurzaamheid geeft de gemeente de voorkeur aan biologisch geteeld materiaal. Dat wil zeggen materiaal geteeld zonder bestrijdingsmiddelen en kunstmest.



Informatie

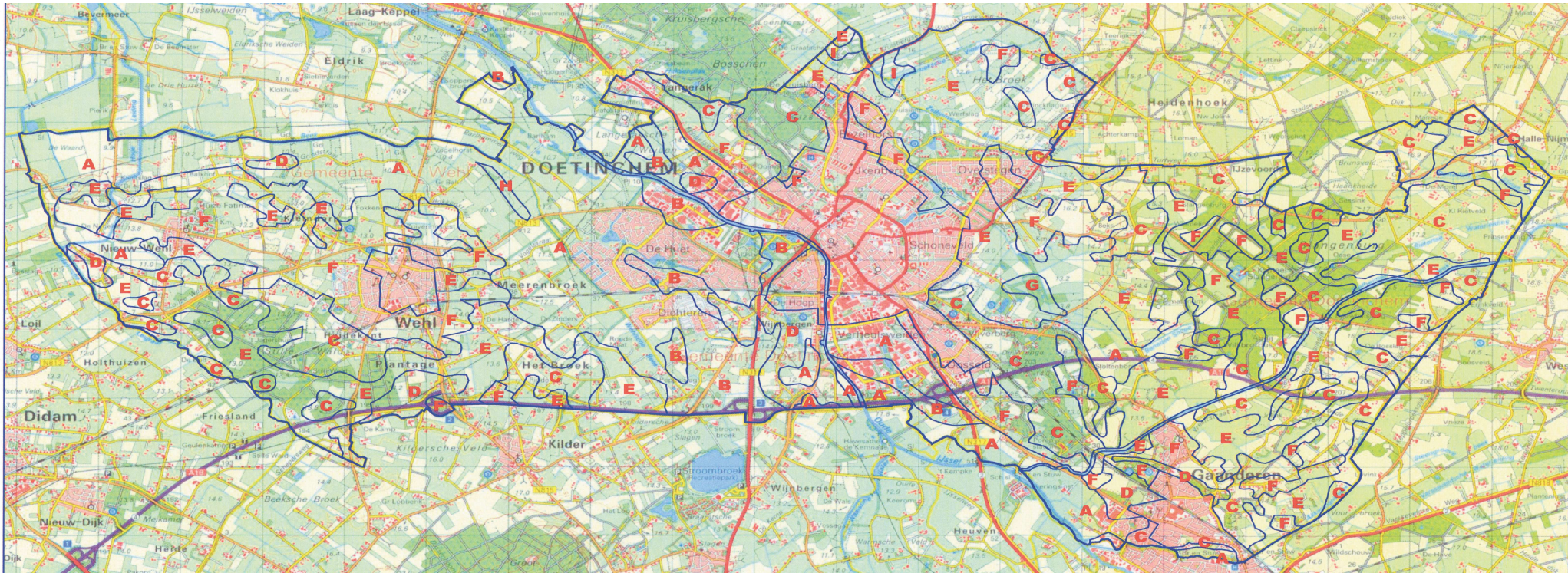
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de gemeentewinkel van gemeente Doetinchem op telefoonnummer (0314) 377 377.

Colofon

Uitgave: gemeente Doetinchem mei 2006
Vormgeving en druk: groep repro
gemeente Doetinchem

Inheemse bomen en struiken in de gemeente Doetinchem

Behoud en aanplant



Inheemse boom- en struiksoorten worden in ons land met uitsterven bedreigd. Dat is een slechte ontwikkeling aangezien zij het leefgebied zijn voor specifieke dieren en organismen. De gemeente Doetinchem streeft naar het behoud van inheemse gewassen in het buitengebied en stimuleert de aanplant ervan. Deze folder gaat in op de waarde van inheemse bomen en struiken en geeft een handreiking bij het aanplanten van inheemse gewassen.

Werkwijze kaart in combinatie met soortenlijst

Stap 1

Zoek op de kaart de plek waar beplanting aangelegd of onderhouden moet worden. Deze plek correspondeert met een letter.

Stap 2

Achter iedere boom of struik staat/staan één of meerdere letters. Staat de desbetreffende letter achter een boom- of struiksoort, dan komt deze soort hier van nature voor (ook wel PNV genoemd: Potentieel Natuurlijke Vegetatie). Deze soort(en) is (zijn) daardoor geschikt om op deze plek aan te planten of te behouden tijdens onderhoudswerkzaamheden.



Eenstijlige Meidoorn



Gelderse roos

Soortenlijst

Bomen

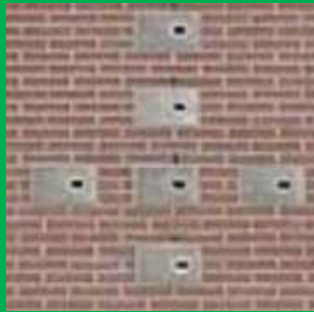
Latijnse naam	Nederlandse naam	Bodem
01 Acer campestre	Veldsdoorn, Spaanse aak	a & b.
02 Alnus glutinosa	Zwarte els	a, c, e, f, g, h & i.
03 Betula pendula	Ruwe berk	a, c, d, e, f & g.
04 Betula pubescens	Zachte berk	a, c, d, e, f & g.
05 Carpinus betulus	Haagbeuk	a, b, c, e & f.
06 Fagus sylvatica	Beuk	a, b, c, e & f.
07 Fraxinus excelsior	Es, gewone es	a, b, c, e, f, g, h & i.
08 Populus tremula	Esp, tril- of ratelpopulier	b, c, e, f, g & h.
09 Populus canescens	Grauwe abeel	a & b.
10 Populus nigra	Zwarte populier	a & b.
11 Prunus avium	Zoete kers of troskers	a, b, e & f.
12 Quercus petraea	Winterik	c, e & f.
13 Quercus robur	Zomereik	a, b, c, d, e, f, g, h & i.
14 Salix alba	Schietwilg	g, h & i.
15 Tilia cordata	Kleinbladige- of winterlinde	a, c, d, e & f.
16 Ulmus minor	Gladde iep of veldiep	a, b & h.

Struiken

Latijnse naam	Nederlandse naam	bodem
20 Cornus sanguinea	Rode kornoelje	a, b & h.
21 Corylus avellana	Hazelaar	a, b, c, e, f & h.
22 Crataegus laevigata	Tweestijlige meidoorn	a, b & f.
23 Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	a, b, c, e, f, g, h & i.
24 Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	a & b & h.
25 Ilex aquifolium	Huilst	c, d, e, f & g.
26 Ligustrum vulgare	Wilde liguster, liguster	b.
27 Malus sylvestris	Wilde appel	c, d, e & f.
28 Prunus padus	Vogelkers of troskers	a, b, c, d, e, f, g & h.
29 Prunus spinosa	Sleedoorn	a, b & h.
30 Rhamnus catharticus	Wegedoorn	a & b.
31 Rhamnus frangula	Sporkehout of vuilboom	a, c, d, e, f & g.
32 Ribes nigrum	Zwarte bes	a, g, h & i.
33 Ribes rubrum	Aalbes	a, f & h.
34 Rosa canina	Hondsroos	a, b & f.
35 Salix aurita	Goederde wilg	c, d, e, f & i.
36 Salix caprea	Boswilg of waterwilg	c, f & g.
37 Salix cinerea	Grauwe wilg	a, c, d, e, g, h & i.
38 Sambucus nigra	Vlier	a & b.
39 Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	a, b, c, d, e, f & g.
40 Viburnum opulus	Gelderse roos	a, b, e, f, g & h.

Bijlage 7 Folder: Ideeën voor natuurinclusief bouwen en ontwerpen

IDEEËN VOOR NATUURINCLUSIEF BOUWEN EN ONTWERPEN



INHOUD

Inleiding	1
Ideeën	
1 Neststenen voor vogels	2
2 Kasten voor vleermuizen	3
3 Hotels en stenen voor insecten	4
4 Groene daken	4
5 Waterdaken	5
6 Groene gevel	6
7 Geveltuin	7
8 Vijver	8
9 Amfibieënpool	9
10 Haag	9
11 Bloemrijke beplanting	10
Specifieke informatie per maatregel	11
Aandachtspunten	12
Meer weten?	12
Colofon	12

Wij bedanken de gemeente Amsterdam voor de toestemming om het handboek *Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën* te mogen gebruiken en bewerken.



Inleiding

Ideeën voor natuurinclusief bouwen en ontwerpen is een leidraad voor stedenbouwers, ontwerpers, architecten, landschapsarchitecten en ontwikkelaars. De ideeën zijn toe te passen voor het natuurinclusief ontwerpen bij nieuwbouw. Gebouwen, tuinen en openbare ruimtes bieden veel kansen om de biodiversiteit te vergroten. Met relatief simpele en goedkope ingrepen kunnen gebouwen een volwaardige plaats in een stedelijk ecosysteem innemen. Denk aan nestplaatsen voor vogels of vleermuizen, groene daken of gevels. Natuurinclusief bouwen zorgt zo voor een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier. De beste waarborg voor deze hoogwaardige leefomgeving is het natuurinclusief ontwerpen al vroeg in het planproces op te nemen.

Waarom natuurinclusief bouwen en ontwerpen?

In Doetinchem komen er nog veel woningen bij. Om een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier te maken, moet de natuur een volwaardige plaats krijgen bij het ontwerpen van nieuwbouw en de openbare ruimte. Doetinchem heeft de ambitie om natuurinclusief bouwen als randvoorwaarde op te nemen in het planproces.

Bijdrage aan stedelijk ecosysteem

Neststenen voor vogels zijn relatief goedkope inpassingen die geschikt zijn voor mussen en gier-zwaluwen. Ook voor vleermuizen zijn voorzieningen in te passen. Tuinen en de openbare ruimtes kan je zo inrichten dat allerlei soorten dieren er een thuis vinden. Door natuurinclusief te ontwerpen zorg je dat de stad zich gezond kan ontwikkelen. Elk project draagt bij aan een gezond functionerend stedelijk ecosysteem, zorgt voor meer biodiversiteit en een prettig leefklimaat.

Functies versterken elkaar

Natuurinclusief bouwen en ontwerpen gebruikt onder meer de mogelijkheden van daken en gevels. Groene daken en gevels hebben veel voordelen. Ze zorgen voor verkoeling

in de zomer, zowel voor het gebouw als voor de stad. En ze houden in de winter de warmte in het gebouw vast. Groene daken bufferen ook regenwater en zorgen ervoor dat het riool niet overbelast raakt bij hevige regenbuien. Wanneer functies worden gecombineerd, versterken deze elkaar. Zo leveren zonnepanelen een hoger rendement in combinatie met een groen dak doordat ze minder heet worden.

Natuurinclusieve successen

Kasten voor vogels en vleermuizen in nieuw gebouwen zijn gunstig voor de natuur maar ook voor de mensen. Soorten zoals de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis vangen veel insecten weg. Steekmuggen worden zowel overdag als 's nachts opgegeten door gierzwaluwen en vleermuizen. Een vleermuis eet gemiddeld 3.000 insecten per nacht. Zo dragen vogels en vleermuizen bij aan een prettige en toekomstbestendige leefomgeving voor de mens.

Natuurinclusieve ideeën

Gebouwen bieden planten en dieren een ideaal onderkomen. Met relatief goedkope inpassingen wordt de lokale biodiversiteit een stuk groter. De maatregelen zijn toe te passen op nieuwbouw of op bestaande bebouwing. De ideeën voor tuinen dragen bij aan een gezonde leefomgeving voor dieren en mensen, die prettig en rustgevend is en uitnodigt tot bewegen en spelen.

- 1 Neststenen voor vogels
- 2 Kasten voor vleermuizen
- 3 Hotels en stenen voor insecten
- 4 Groen dak
- 5 Waterdak
- 6 Groene gevel
- 7 Geveltuin
- 8 Vijver
- 9 Amfibiepoel
- 10 Haag
- 11 Bloemrijke beplanting

1 Neststenen voor vogels

Vogelsoorten die in stedelijk gebied broeden zijn vaak afhankelijk van vaste nestplaatsen in gebouwen. Voor nieuwbouw zijn er speciale inbouwneststenen. Neststenen kunnen zichtbaar of onzichtbaar in of aan de gevel worden aangebracht. Elke vogelsoort gebruikt zijn eigen specifieke neststeen. Er zijn neststenen en nestkasten voor vogels zoals de huismus en de gierzwaluw.

Waar plaatsen?

Plaats de neststenen aan de noordoostzijde van de gevel (en niet boven ramen). De nesten krijgen dan niet teveel zon. Gierzwaluwen en huismussen zijn koloniebroeders. Plaats daarom ten minste zes stenen bij elkaar. Gierzwaluwen en huiszwaluwen hebben een vrije aanvliegeroute nodig van ten minste vier meter van de steen tot aan de grond. De aanvliegeroute mag niet worden geblokkeerd, bijvoorbeeld door een bouwwerk of een boom. Plaats stenen of inbouw daarom bij voorkeur op een hoek of op de kopse kant van het gebouw. Voor de huismus is een hoogte van drie meter al voldoende. Onder schuine dakpandaken kunnen vogelvides worden geplaatst bij de onderste rij pannen op het dak, ter hoogte van de dakvoet. De huismus kan zo een nest maken onder de dakpannen.

Omgeving

Voor de huismus is het essentieel dat er ten minste drie meter hoog opgaand groen aanwezig is binnen een afstand van vijf meter van de nestlocatie. Bijvoorbeeld gevelgroen en/of een haag of (stekelige) struik. In dit groen vinden deze soorten dekking en voedsel (insecten). Combineer een neststeen voor huismussen daarom met een groene gevel (Idee 7), een geveltuin of een haag, dichte groenblijvende struiken binnen een afstand van vijf meter..

De gierzwaluw broedt graag hoog. Neststenen voor gierzwaluwen kunnen hoog aan de gevel worden geplaatst en tot

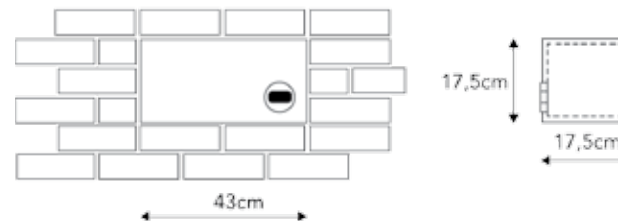
veertig meter hoog worden ingemetseld.

Neststeen huismus



Boven: neststeen huismus.
Links: vogelvide onder de dakpannen.

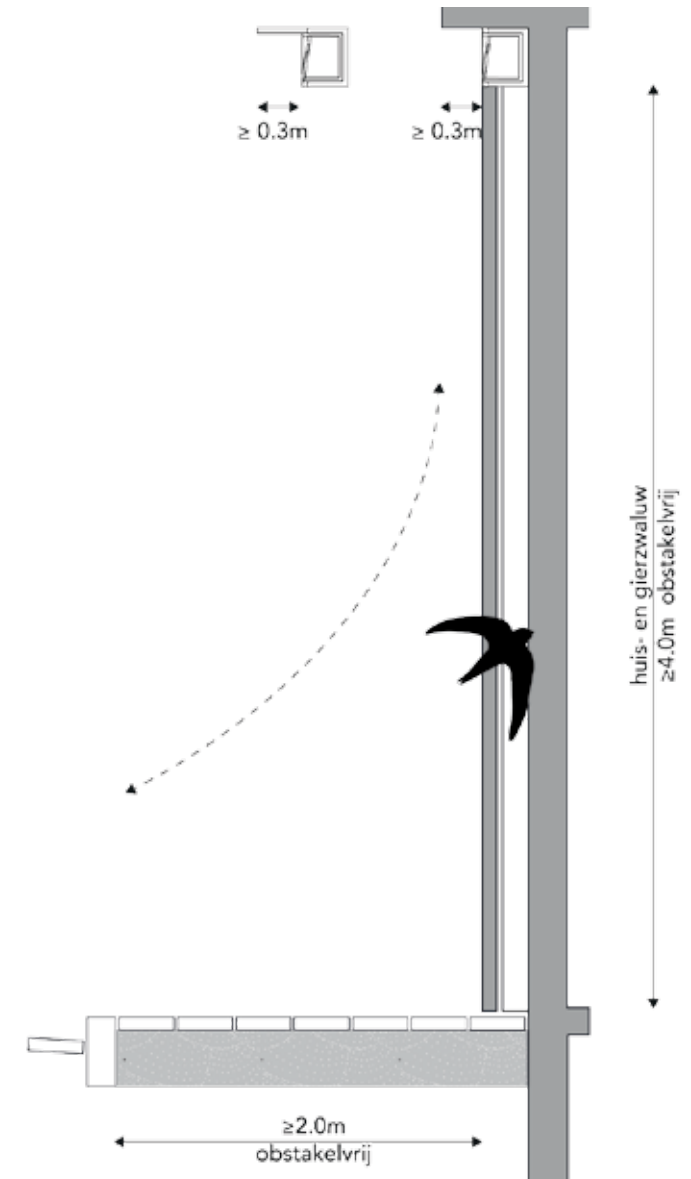
Neststeen gierzwaluw



Boven: neststeen gierzwaluw. Oriëntatie: noord, oost, west.
Ophangen aan gevel of onder dak aan de luwe kant, op een

hoogte vanaf 4 meter.

Aanvliegeroute gierzwaluw



2 Kasten voor vlermuizen



Links, van boven naar beneden:

- Gierzwaluwsteen, weggewerkt in de dakrand
- Gierzwaluw in neststeen
- Gierzwaluwsteen, weggewerkt in de gevel



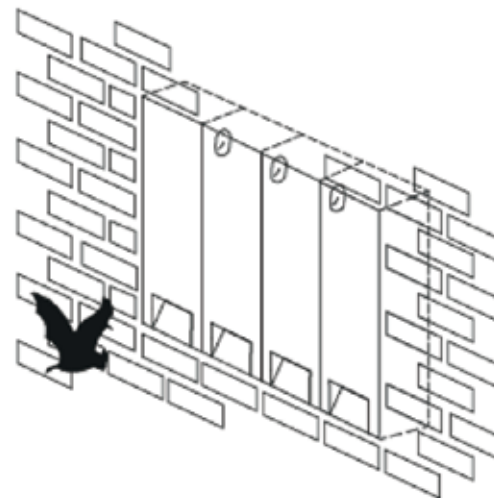
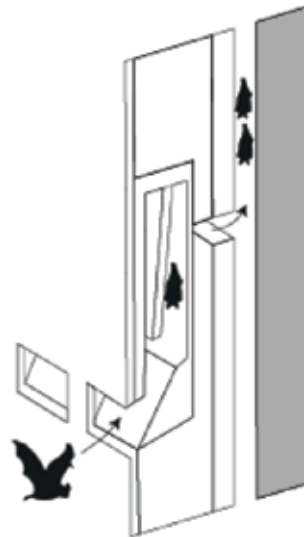
Vleermuizen verblijven graag in gebouwen. Bij nieuwbouw zijn vleermuiskasten heel makkelijk in de gevel in te passen. De speciale inbouwvleermuiskasten kan je zowel zichtbaar als vrijwel onzichtbaar in metselen in de spouwmuur. Inbouw heeft de voorkeur, want het klimaat is dan beter voor de vleermuis. Open dilatatievoegen en de kieren tussen huizen bieden ook een goede paarverblijfplaats voor vleermuizen. De voegen en kieren mogen dan niet worden afgesloten met bijvoorbeeld isolatiemateriaal.

Kasten voor vleermuizen zijn goed voor:

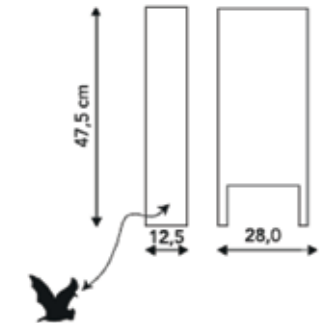
- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Ruige dwergvleermuis

Waar plaatsen?

Vleermuiskasten kan je aanbrengen op verschillende windrichtingen, met de vier meter hoogte als ondergrens. De kasten mogen niet worden verlicht en er moet een vrije valruimte van minstens twee meter zijn.



Met de klok mee: een zichtbare vleermuiskast, een weggewerkte vleermuiskast, doorsnedes van een weggewerkte vleermuiskast, perspectieven van een weggewerkte vleermuiskast,.



3 Hotels en stenen voor insecten

Inbouwstenen, gestapelde stenen en insectenhotels dragen bij aan een gezonde wilde bijen- en vlinderpopulatie in de stad. Wilde bijen en vlinders zijn een belangrijke schakel in de voedselketen, ook voor de mens. Zij zorgen voor 60% van de kruisbestuiving van onze groenten en fruit. De insectenhotels en -stenen zijn geschikt voor bestaande bebouwing en nieuwbouw.

De insectenhotels en -stenen zijn goed voor

- Vlinders, bijvoorbeeld kleine vos, dagpauwoog en verschillende soorten koolwitjes en blauwtjes
- Wilde bijen

Waar plaatsen?

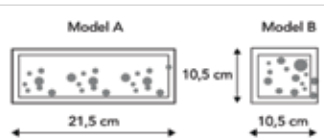
Plaats de insectenhotels en -stenen op een plek die beschutting biedt tegen regen en wind en dichtbij inheemse nectar- en stuifmeel dragende bloemen, planten en/of struiken.

Bijenstenen moet je aan de zonzijde van een gebouw in metselen. Insectenhotels kunnen ook op de grond staan als dat maar niet in de schaduw van een gebouw of boom is. Hoe meer zonuren op een dag, hoe beter. Het hotel moet op het zuidwesten gericht zijn. Bijenhôtels kunnen ook op het dak worden geplaatst.



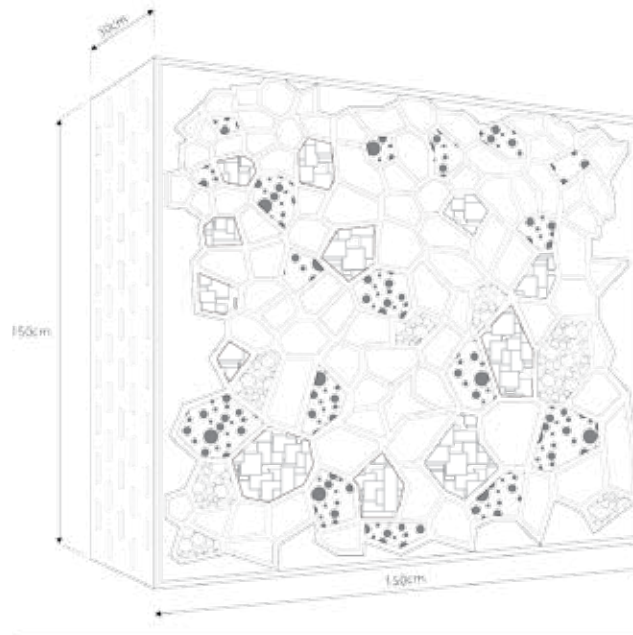
Links: voorbeeld van een insectenhotel. Boven: voorbeeld van een bijenbaksteen.

Bijenbaksteen



Voor solitaire bijen en hommels. Oriëntatie: zuid, zuidoost, west. Ophangen op 1 tot 10 meter hoog. Materiaal: beton met houtvezel. Diameter holtes/gaatjes: maximaal 6 mm. Diepte holtes/gaatjes: maximaal 6 cm.

Insectenhotel



Soorten: allerlei soorten insecten, bijen, vlinders. Oriëntatie: zuid, zuidoost, zuidwest, west. Locatie: op maaiveld of dak. Grootte: ca 150x150x30 cm. Materiaal: houten constructie gevuld met natuurlijke materialen, zoals hout, takken, rietstengels, hooi, stenen en kiezels. Diameter holtes/gaatjes: maximaal 6 mm. Diepte holtes/gaatjes: maximaal 6 cm.

4 Groen dak

Groene daken zijn een verrijking van het stadslandschap en recreatie. Daarnaast bieden ze een prima bodem voor allerlei dieren en planten en zijn daardoor ook heel waardevol voor de biodiversiteit. Groene daken zijn ook uitstekend geschikt om regenwater op te vangen. Het opgevangen regenwater kan in een later stadium worden gebruikt om bijvoorbeeld de daktuin water te geven. Daarnaast renderen zonnepanelen beter op een groen dak omdat ze beter presteren bij een temperatuur van maximaal 25°C. Een groen dak kan ook op bestaande bebouwing worden aangelegd.

Een groen dak is goed voor:

- Vlinders
- Wilde bijen
- Vogels
- Vleermuizen
- Planten

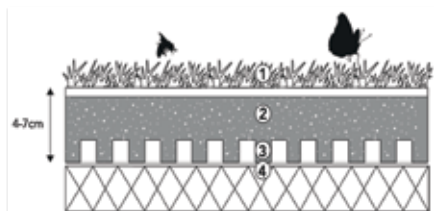
Uitvoering

Er zijn drie mogelijkheden voor een groen dak: een extensief dak, een intensief dak of een natuurdak.

De opbouw van een *extensief dak* bestaat uit een dunne grondlaag van ongeveer vier tot zeven centimeter en een mos- of sedumbegroeiing, eventueel aangevuld met kruiden en grassen. Door te variëren met de gronddikte kunnen microklimaten ontstaan. Dat bevordert de biodiversiteit.

Een *intensief dak* heeft in alle opzichten de hoogste diversiteit. Met een dikke substraatlaag van tussen de 80 en 120 centimeter groeien er grassen, kruiden, struiken en zelfs bomen. Een intensief dak is net een echte tuin, maar dan boven op een gebouw.

Een *natuurdak* is een variatie op een intensief dak waarbij de substraatlaag variërende diktes heeft (tussen de 20 en 40 centimeter), waardoor verschillende gradiënten ontstaan. Hierdoor ontstaan meer mogelijkheden voor verschillende typen flora en fauna.

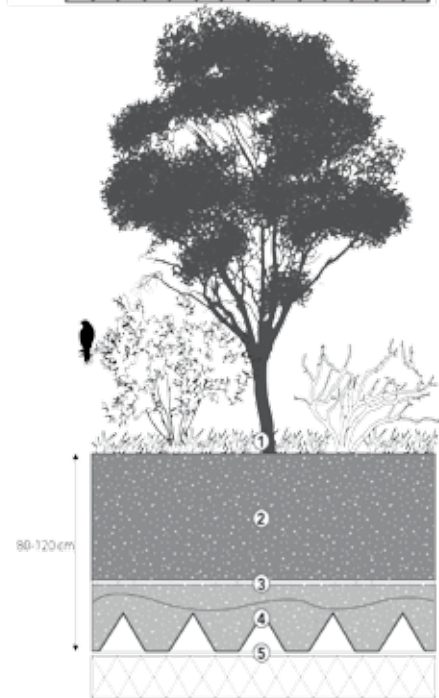


Extensief dak

- ① Vegetatie
- ② Licht substraat
- ③ Drainagelaag
- ④ Beschermings- en opslagmat

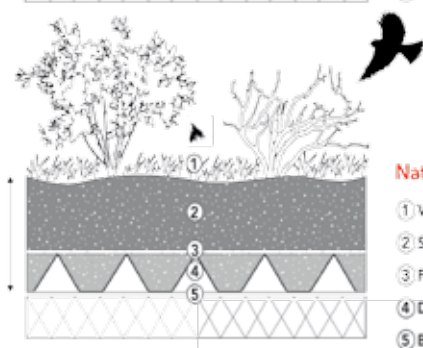


Boven: een voorbeeld van een extensief sedumdak. Onder: een voorbeeld van een natuurdak.



Intensief dak

- ① Vegetatie
- ② Substraat
- ③ Filtermat
- ④ Drainagelaag
- ⑤ Beschermings- en opslagmat



Natuurdak

- ① Vegetatie
- ② Substraat
- ③ Filtermat
- ④ Drainagelaag
- ⑤ Beschermings- en opslagmat

5 Waterdak

Platte daken kunnen zo worden vormgegeven dat ze een deel van de neerslag bufferen. Na een fikse bui blijft het water tijdelijk op het dak staan en heeft het een verkoelende werking. Het water kan dienen als drinkwater voor vogels. Een waterdak trekt ook insecten aan. En dat is weer een voedselbron voor bijvoorbeeld vleermuizen. In een waterdak met waterplanten en/of een helofytenfilter, waarbij de planten zoals riet het water filteren, kunnen ook vissen leven. Die eten de muggenlarven en algen en houden het water schoon. Een dynamisch waterdak kan afvalwater van de wasmachine, de douche en de keuken (grijswater) zuiveren zodat het geschikt is voor hergebruik.

Een waterdak is goed voor:

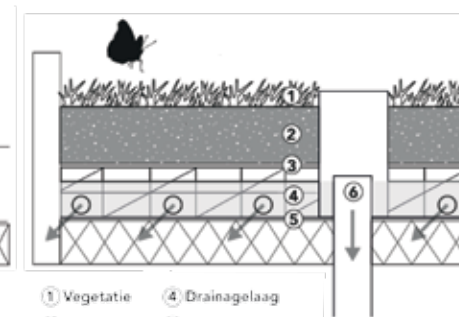
- Juffers en libellen
- Vlinders
- Vissen
- Vogels
- Vleermuizen

Uitvoering

Bij waterdaken wordt een laag water gebufferd doordat de overstort hoger geplaatst is. Het regenwater stroomt vervolgens geleidelijk af door een extra geknepen afvoer. Dit wordt een statisch waterdak genoemd. Een dynamisch waterdak is voorzien van een besturingssysteem. Op basis van weersvoorspellingen wordt het water geloosd voor een bui. Hierdoor is de opslagcapaciteit maximaal. Een waterdak kan ook goed worden gecombineerd met een (intensief) groen dak.



- ① Helofyten
- ② Substraat
- ③ Water
- ④ Beschermingsmat



- ① Vegetatie
- ② Substraat
- ③ Filtermat
- ④ Drainagelaag
- ⑤ Beschermingsmat
- ⑥ Stroomregulatie

6 Groene gevel

Een groene gevel heeft in vele opzichten dezelfde voordelen als een groen dak. In de zomer beschermt een groene gevel een gebouw tegen de opwarming door de zon. In de winter heeft het juist een isolerende werking en wordt warmteverlies van binnenuit beperkt. Het groen is niet schadelijk voor de muur van de woning. Door verdamping zorgen de planten voor een koeler stadsklimaat. Straatgeluid wordt gedempt doordat de weerkaatsing van het geluid tussen de gevels minder wordt.

Een groene gevel biedt dekking, voedsel en nestgelegenheid voor vogels en insecten. Gevelbeplanting kost weinig ruimte van het maaiveld en levert toch veel vierkante meters groen op. Er zijn verschillende mogelijkheden om een gevel te vergroenen. Een muur kan helemaal van groen worden voorzien, het groen kan bepaalde etages omringen of het klimt al zigzaggend naar boven. Inbouwbloembakken voor balkons verleiden bewoners om hun balkon te vergroenen. Groene gevels kunnen goed worden gecombineerd met nestkasten van houtbeton voor mezen of de huismus.

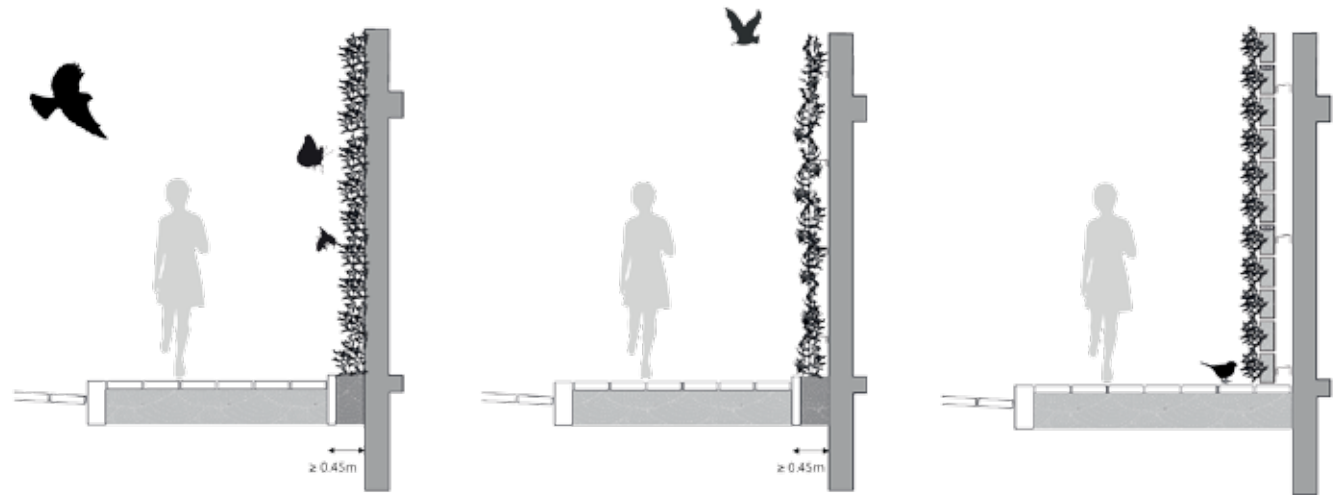
Een groene gevel is goed voor:

- Vlinders
- Wilde bijen
- Vogels
- Vleermuizen

Uitvoering

Gebruik vogel- en vlindervriendelijke klimplanten om de lokale biodiversiteit te vergroten. Er zijn drie categorieën:

- 1 Zelfhechtende klimplanten, bijvoorbeeld klimop en driedelige wingerd.
- 2 Klimplanten die een steunconstructie nodig hebben om te groeien en te klimmen, zoals blauwe regen, bosrank, kamperfoelie en wilde hop.
- 3 Groene muur: planten groeien vanuit bakken aan de gevel of op een substraat dat aan de gevel is bevestigd. Bijvoorbeeld bitterzoet, heggerank, varens, kruiden en viooltjes.



Boven - De oriëntatie van de gevel (zon/schaduw) bepaalt welke soorten gevelbeplanting geschikt zijn. Van links naar rechts: een gevel met zelfhechtende klimplanten, een gevel met klimplanten die een steunconstructie nodig hebben en een groene muur. Onder - Voorbeelden van groene gevels.



7 Geveltuin

Een geveltuin heeft veel te bieden aan zoogdieren, vogels en insecten. De beplanting is een bron van voedsel zoals nectar, stuifmeel of bessen, biedt nestgelegenheid voor vogels en kan ook functioneren als steppingstone tussen grotere groengebieden. Kleine zoogdieren zoals de egel gebruiken dit soort structuren vaak om van het ene naar het andere groengebied te gaan. Een geveltuin laat regenwater snel in de bodem wegzakken. Het is de minst onderhoudsintensieve vorm van verticaal groen: bewatering en bemesting zijn niet of nauwelijks nodig.

Vruchtdragende of zaaddragende soorten als wijnranken of bessen, bieden niet alleen voedsel aan vogels maar ook aan de bewoners van het huis. Geveltuinen kunnen goed worden gecombineerd met nestskasten van houtbeton voor mezen of de huismus. Vlinderstruiken, muskusaasjeskruid, stokroos, lavendel, wilde marjolijn, wegedoorn, klimop en hulst bieden een belangrijke bijdrage aan biodiversiteit.

Een geveltuin is goed voor:

- Vlinders
- Bijen
- Vogels
- Vleermuizen
- Planten
- Kleine zoogdieren zoals egels

Uitvoering

De minimale diepte van een goed functionerende geveltuin is 45 centimeter en de breedte is 120 centimeter. In een bredere tuin kunnen natuurlijk meer soorten groeien en is er meer dekking aanwezig voor soorten als de egel. Als een geveltuin niet is meegenomen in het ontwerp van het gebouw, kunnen bewoners in sommige stadsdelen zelf een geveltuin aanleggen en beheren.



8 Vijver

Vijvers bufferen het hemelwater en zijn een hoogwaardig leefgebied voor planten en dieren. Het stilstaande water is een drinkplaats voor vogels. Amfibieën en insecten zoals juffers en libellen kunnen zich hierin voortplanten. Een natuurlijke vijver is een paradijs voor het leven in en rond het water.

Vijvers zijn goed voor:

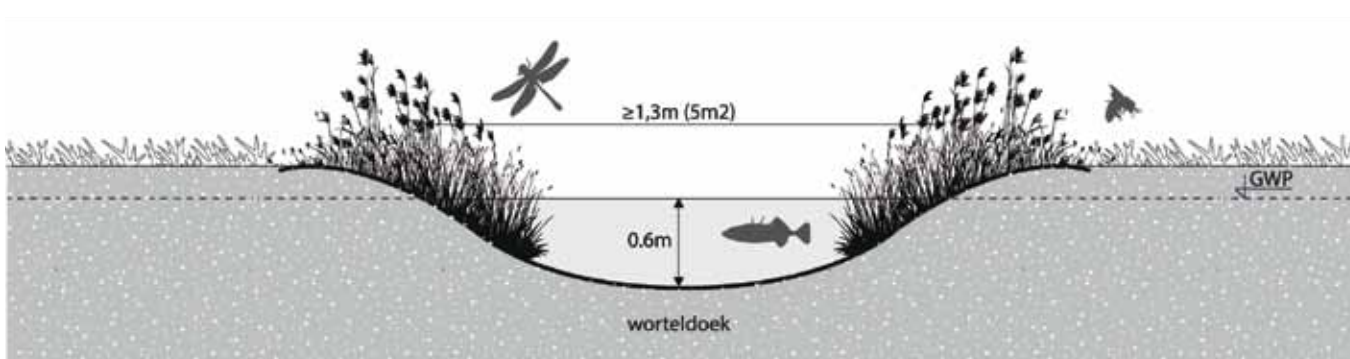
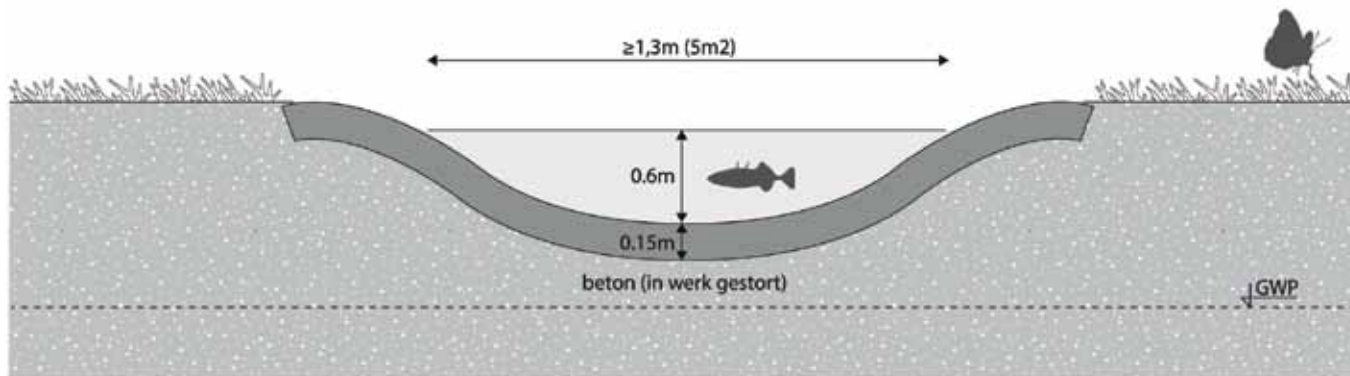
- Amfibieën
- Vissen
- Vogels
- Vlinders
- Bijen
- Juffers en libellen
- Planten

Uitvoering

Een natuurlijke vijver is bij voorkeur minstens 60 cm diep en kan het beste worden gevuld met hemelwater. Dit water is zuiver en heeft een goede zuurtegraad voor de ontwikkeling van waterplanten en -dieren. Er zijn twee typen bodembedekking mogelijk, afhankelijk van de grondwaterstand:

- Bodembedekking van zeil of doek, voor vijvers met een grondwaterstand tot 60 cm.
- Bodembedekking van beton, voor vijvers met een grondwaterstand lager dan 60 cm.

De oever moet worden voorzien van een flauw talud zodat amfibieën makkelijk het water in- en uit- kunnen kruipen.



9 Amfibieënpoel

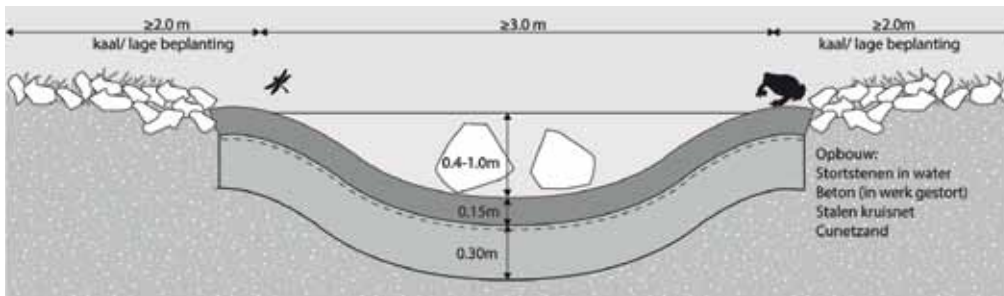
Een poel met daarom heen een zandig milieu dat snel opwarmt, is een prima kraamkamer voor de pad. Natuurlijk profiteren ook andere amfibiesoorten van de poel.

De amfibieënpoel is goed voor:

- Bruine , groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad
- Juffers en libellen

Uitvoering

Een amfibieënpoel is makkelijk aan te leggen. Beton is het beste materiaal voor een duurzame poel. Er blijft hemelwater in staan, waardoor de poel zelfvoorzienend is in water-toevoer. Een poel van beton heeft vrijwel geen onderhoud nodig. De paddenpoel mag niet dieper zijn dan één meter vanaf het maaiveld. De oever moet ten minste twee meter breed en kaal zijn. En binnen een straal van vijf meter moeten losse stortstenen liggen zodat amfibieën kunnen schuilen.



10 Haag

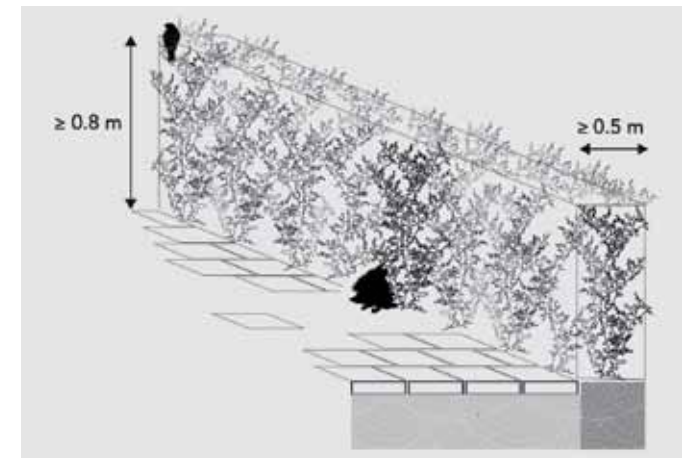
Hagen zijn prima schuilplaatsen voor vogels en dienen ook als perfecte ecologische erf-afschieding. Vooral de huismus maakt hier dankbaar gebruik van. Maar ook kleine zoogdieren als de egel gebruiken dit soort groenstructuren om van het ene naar het andere groengebied te komen.

Goed voor:

- Vogels
- Kleine zoogdieren zoals de egel

Uitvoering

Er bestaan allerlei soorten hagen. Gekozen kan worden voor inheemse hagen met bijvoorbeeld verschillende soorten: liguster, meidoorn, sleedoorn, veldsdoorn. De haag kan worden opgevuld met bijvoorbeeld vlier en braam. Deze vruchtdragende soorten zijn interessant voor mens en dier.



11 Bloemrijke beplanting

Bloem- en kruidenrijke groenstroken vormen een belangrijke voedingsbron voor vlinders, hommels en bijen. Deze soorten zijn voor hun dagelijkse kost afhankelijk van de nectar en het stuifmeel van bloemen. Daarnaast zijn de linten ook goed voor veel andere dieren, zoals vogels en kleine zoogdieren als de egel die daar eten en schuilplekken vinden. Met name tuinen kunnen bijdragen aan een leefomgeving voor vlinders en bijen. Bijen, vlinders en vogels zijn dol op onze tuinen, waar doorgaans een groot aanbod is van verschillende, bloeiende planten en struweel. Een trend is helaas meer verstening van tuinen en minder voedsel en beschutting. U heeft geen grote tuin nodig om zelf bij te dragen. Het belangrijkste is dat u het hele jaar bloeiende planten, in groepjes, in de tuin heeft staan

Bloemrijke beplanting is oed voor:

- Vlinders
- Bijen
- Vogels
- Planten
- Kleine zoogdieren
- Padden
- Salamanders

Uitvoering

Vlinders en bijen hebben een gevarieerd aanbod van inheemse bloemen en kruiden nodig. In het voorjaar en in het najaar. Zorg ervoor dat de grondsamenstelling goed bij de vaste inheemse planten passen en het zadenmengsel past.



Specifieke informatie per maatregel

Bij de toepassing van maatregel 1 tot en met 3 is specifieke informatie van belang. Bijvoorbeeld over afmetingen en materiaal. Deze informatie vindt u in de onderstaande tabellen.

Maatregel 1. Neststenen voor vogels

Vogelsoort	Inbouw/uitbouw	Minimale/maximale hoogte (meter)	Minimale broedruimte en materiaal	Oriëntatie	Aandachtspunten
Huismus, Koloniebroeder	Beide	3/15	<ul style="list-style-type: none"> 15 x 8 cm (opening van neststenen minstens 50 cm uit elkaar) Houtbeton** 	Noord of oost of in schaduw van dakgoot/overstek van 30 cm	Minstens zes neststenen bij elkaar plaatsen (lieft niet boven ramen)
Gierzwaluw Spreeuw Koloniebroeder	Beide	4/40	<ul style="list-style-type: none"> 43 x 17,5 x 17,5 cm (type Zeist werkt goed) Opening vlakbij bodem van nestkast Houtbeton** 	Noord of oost of in schaduw van dakgoot/overstek van 30 cm	Minstens zes neststenen bij elkaar plaatsen (lieft niet boven ramen)
Witte kwikstaart	Uitbouw	3/10	<ul style="list-style-type: none"> 19 x 18 x 18 cm Houtbeton of plantaardig vezelbeton 	Noord of oost	Lieft niet boven ramen
Zwarte roodstaart	Beide	6/20	<ul style="list-style-type: none"> 19 x 18 x 18 cm Houtbeton of plantaardig vezelbeton 	Noord of oost	Lieft niet boven ramen
Huiszwaluw Koloniebroeder	Uitbouw	6/10	<ul style="list-style-type: none"> 17 x 43 x 17 cm Houtbeton** met lichte kleur 	Noord of oost of in schaduw van dakgoot/bij voorkeur witte overstek van 30 cm	<ul style="list-style-type: none"> Minstens zes neststenen bij elkaar plaatsen. In de buurt van water, bijv. onder een brug. Lieft niet boven ramen
Slechtvalk	Uitbouw	80/120	<ul style="list-style-type: none"> 64 x 80 x 62 cm betonplex/metaal 	Noord of oost, niet met opening richting zuidwesten	Hoogbouw (≥80 meter) (lieft niet boven ramen)

* Bij het in metselen moet er achter de neststeen nog voldoende isolatie geplaatst worden, anders ontstaan koudebruggen.

** Houtbeton mag niet zijn behandeld met chemische middelen.

Maatregel 2. Kasten voor vleermuizen

Vleermuiskasten bestaan in inbouw- of uitbouwmodellen en zijn gemaakt van houtbeton of keramiek (inbouw).

Soort kast	Minimale hoogte	Minimale afmetingen	Oriëntatie	Aandachtspunten
Zomerkast	4 mtr	50 x 20 x 2 cm compartimenten	Kan op alle windrichtingen	Lieft niet boven ramen
Kraamkast	4 mtr	80 x 70 x 3 cm compartimenten	Zuid of west	<ul style="list-style-type: none"> In de buurt van groen en water Lieft niet boven ramen
Winterkast	4 mtr	80 x 70 x 3 cm compartimenten	Noord of oost	Lieft niet boven ramen
Kasten voor tweekleurige vleermuis	30 mtr	70 x 50 x 3 cm compartimenten	Noord/oost/zuid/west	Hoogbouw (≥30m) (lieft niet boven ramen)

* Bij het in metselen moet achter de neststeen voldoende isolatie geplaatst worden, anders ontstaan koudebruggen.

www.zoogdiervereniging.nl > zoek op Brochure vleermuisvriendelijk bouwen

www.bij12.nl > zoek op Kennisdocument gewone dwergvleermuis

Maatregel 3. Hotels en stenen voor insecten

Hotels en stenen voor insecten bestaan in inbouw- of uitbouwmodellen. Plaats insectenhôtels en –stenen in de buurt van nectar- en stuifmeel dragende bloemen, planten en struiken.

Soort insectenvoorziening	Minimale hoogte	Minimale afmetingen	Materiaal	Oriëntatie
Bijensteen	variabel	21 x 10 x 6 cm	Houtbeton	Zuidwest
Vlinderhotel	3 mtr	15 x 13 x 23 cm	Hout	Zuidwest
Insectenhotel	variabel	100 x 100 cm	Verschillende materialen; steen, hout, kurk	Zuid

Aandachtspunten

Gebruik inheemse soorten

De meeste dieren hebben veel meer aan inheemse dan aan uitheemse soorten bomen, struiken en planten als voedselbron. Vlinder- struiken, vogelkers, wegedoorn, klimop en hulst zijn struiksoorten die een belangrijke bijdrage kunnen leveren voor de biodiversiteit doordat ze vogels, vlinders en bijen van voedsel voorzien. En bomen zoals wilgen en lindes zijn in ecologisch opzicht interessant voor insecten zoals bijen.

Preventie raamslachtoffers

Als glas de lucht weerspiegelt, lijkt het voor vogels alsof ze erdoorheen kunnen vliegen. Deze maatregelen voorkomen raamslachtoffers:

- Voorzie de ramen van getint of niet-spiegelend glas. Er is ook glas met een ingebakken uv- patroon. Dat patroon is wel zichtbaar voor vogels maar niet voor mensen.
- Plaats de ramen of het glas in geluidschermen in een hoek waardoor ze niet de omgeving reflecteren maar bijvoorbeeld de grond.
- Plak raamstickers op de ramen. De kleur van de stickers moet bij voorkeur wit zijn. Uitgangspunt hierbij is dat er per vierkante meter één figuur van twintig centimeter doorsnede wordt ingepast. Andere vormen van figuurverwerking zijn ook mogelijk, bijvoorbeeld gezandstraalde figuren in het glas of verticale lijnen van 2 cm breed, met een onderlinge afstand van 10 cm.

Verlichting

Bijna alle dieren in de stad hebben last van verlichting. Zorg daarom voor zo min mogelijk verlichting. Dit geldt vooral bij kavels of gebieden die aan een groen- of waterstructuur grenzen en bij voorzieningen voor vleermuizen.

Meer weten?

Handig naslagwerk

- Groenblauwe netwerken, Handleiding voor veerkrachtige steden, Hiltrud Potz, Atelier Groenblauw
- Stadsnatuur maken, Niels de Zwarte, Nai010 Uitgevers
- Begroeide daken na 2010, Peter G. Teeuw, Techne press Amsterdam
- Designing for Biodiversity, K. Gunnell, C. Williams, B. Murphy, RIBA Publishing

Handige websites

- www.checklistgroenbouwen.nl
- www.nextcity.nl
- www.biodiversitycity.nl
- www.rainproof.nl
- www.bijenhelppdesk.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Colofon

Samenstelling

[Redacted]

Tekeningen

[Redacted]

Fotoverantwoording

Depositphotos.com, shutterstock, istock.com en Gemeente Amsterdam.

Met dank aan

Gemeente Amsterdam
Vogelbescherming Nederland
Gierzwaluwwerkgroep Amsterdam
[Redacted], Ingenieursbureau Amsterdam
[Redacted], Ruimte en Duurzaamheid
[Redacted], Gierzwaluwwerkgroep Amsterdam
[Redacted], Bureau Stadsnatuur Rotterdam
Project Amstel-Stad
Buginn
Tichelaar

Bewerking gemeente Doetinchem

[Redacted]