



RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN

goorseweg 39a markelo

COLOFON

Door:

dé Erfontwikkelaar b.v.

Radewijkerweg 9

7791 RJ Radewijk

Telefoonnummer

06 24 88 38 28

E-mail

herbert@erfontwikkelaar.nl

Internet

www.erfontwikkelaar.nl

Project

1514

Auteur

H. Oldehinkel

Datum laatst gewijzigd

9 juli 2018

Bestandsnaam

1514-02.indd

Aantal pagina's

14

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of dé Erfontwikkelaar b.v.

INHOUDSOPGAVE

1	INTRODUCTIE	1
1.1.	aanleiding	1
2	VIGEREND BELEID	3
2.1.	omgevingsvisie overijssel	3
2.2.	lop dorpsrand wierden	3
3	HUIDIGE SITUATIE	5
3.1.	erf in het landschap	5
4	RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN	6
4.1.	ruimtelijk onderbouwing	6
4.2.	kwaliteitsimpuls groene omgeving	9
4.3.	samenvatting	11
4.4.	sfeerbeelden:	12
4.5.	beplantingstabel	
4.6.	beplantingstabel	

1 INTRODUCTIE

1.1. AANLEIDING

dé Erfontwikkelaar is gevraagd een visie te geven op de inrichting als onderdeel van een ontwikkeling aan de Goorsegweg 39a. te Markelo. Initiatiefnemer wil op deze locatie enkele landschapsontsierende bebouwing slopen (240 m²) en middels de rood voor rood regeling een bouwkvavel genereren. Aangezien er op deze plek niet voldoende vierkante meters stallen staan zal er aan de Slaghekkeweg 3a ca 760m² gesloopt worden.

De gemeente Hof van Twente wil hier middels de rood voor rood regeling in principe aan medewerken, mits de ruimtelijke kwaliteit versterkt wordt. Deels wordt dit bereikt door de sloop van landschapsontsierende bebouwing (minimaal 1000 m²) en deels door het landschappelijk goed inpassen van de bouwlocatie en de slooplocatie Slaghekkeweg 3a te Bentelo.

Ten grondslag van dit Ruimtelijk kwaliteitsplan ligt het LandschapsOntwikkelingsPlan Haaksbergen-Hof van Twente. Naast het beleid zijn ook de wensen en de randvoorwaarden van opdrachtgever verwerkt in een plan.



locatie plangebied



2 VIGEREND BELEID

2.1. OMGEVINGSVISIE OVERIJSSSEL

De Provincie Overijssel heeft het Streekplan, het verkeer- en vervoerplan, het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan samengevoegd tot de Omgevingsvisie. Het vormt het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Provincie Overijssel stuurt op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Bestaan de kwaliteiten moeten worden beschermd en er moeten verbandingen worden gelegd tussen deze bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Voor het behoud en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit vormen essentiële gebieds- kenmerken het uitgangspunt.

Gebiedskenmerken

Middels een verdeling in 4 lagen zijn de gebiedskenmerken binnen de Omgevingsvisie toegelicht:

- De natuurlijke laag
- De laag van het agrarisch-cultuur landschap
- De stedelijke laag (hier n.v.t.)
- De lust en leisure laag (hier n.v.t.)

Natuurlijke laag: stuwwal

De stuwwallen zijn tijdens de ijstijd op- gestuwde aardlagen. Door de vaak grote hoogteverschillen zijn ze nu nog steeds goed zichtbaar. Op een aantal plekken zijn de ruggen al van verre zichtbaar; bovenop staand bieden ze spectaculaire zichten over de provincie. De stuwwalen hebben als regionale inrijgebieden een belangrijke functie in het watersysteem. Het zijn de 'ingangen' van regionale en lokale stelsels van grondwaterstromen.

Agrarisch cultuurlandschap:

Jonge heide- en broekontginningen

Het gebied ligt in het landschap van de jonge heide- en broekontginningen. Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling wordt gewaardeerd. Structuur, maatvoeringen en landschapselementen werden keer op keer aan de veranderende omstandigheden aangepast. Aanvankelijk kleinschalig en min of meer individueel door keuterboertjes, later werd de ontginning planmatig en grootschalig aangepakt. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings'landschappen met en rommelige driehoekstructuren als resultaat.

2.2. LOP STUWWAL-VELDONTGINNING

Het plangebied wordt in het LOP van Haaksbergen-Hof van Twente aangemerkt als Stuwwal-Veldontginning.

Het westelijke plangebied rond Markelo wordt gekenmerkt door het markante reliëf van de hoge stuwwal met de koppen van verschillende "bergen", glooiende flanken en open laaggelegen natte voeten: het verzamelgebied.

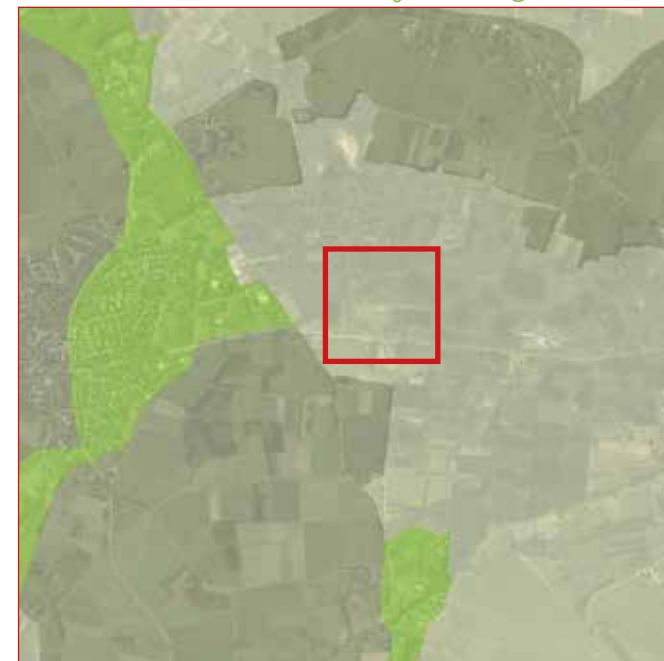
De hoogste delen van de stuwwal zijn bebost, vooral met naaldhout. Rondom zijn grootschalige jonge veldontginningen met een grootschalige blokvormige verkaveling. De Borkeld en het Elsener-veld zijn oude veld- en heiderestanten. In deze hoge gebieden zijn de recreatievoorzieningen geconcentreerd.

Kenmerken

- Het reliëf van de stuwwal en "bergen".
- Bos- en natuurgebied.
- De open glooiende escomplexen, patroon van historische esbebouwing en erfbeplanting,



Natuurlijke laag Stuwwal



Agr cultuurl. Jonge heideontginning

- Open grootschalige broekontginningen met broekbos.

Ontwikkelingen

De landschapsontwikkeling van dit deelgebied is vooral gericht op het behoud van het ensemble en de beleving van het reliëf. Ontwikkelingen in de landbouw, recreatie en natuur dienen hier beter op te worden afgestemd.

Kavelpatroon:

kleinschalig, blokvormig, rechte wegen

Ligging tov weg:

erf los van weg

Maat bouw-kavel:

Klein

Positie woonhuis op het erf:

voor

Groepering bebouwing op het erf:

compact

Indeling: geometrisch / onregelmatig

geometrisch

Open / gesloten karakter

gesloten kleinschalig

Beplantingsvormen

singel, bosje, laan, tuin

Sortiment

berk, den, eik

Beplanting van het landschap

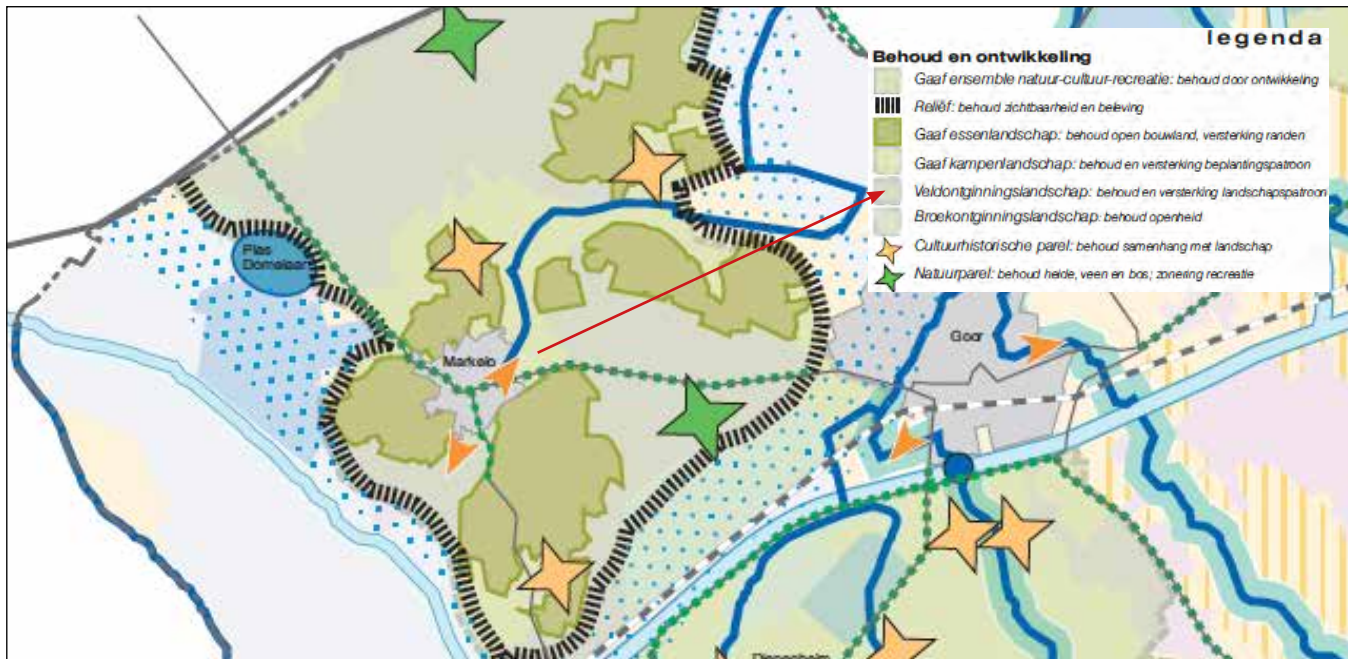
bosjes, singels met berk en den



huidige situatie landschap



gewenste situatie landschap



veldontginningslandschap

3 HUIDIGE SITUATIE

3.1. ERF IN HET LANDSCHAP

Op en nabij de beoogde locatie van de compensatiewoning staat bebouwing. Recent zijn ten zuiden hiervan twee nieuwe woningen gerealiseerd. Hierdoor is het erf vanaf de Goorseweg amper te zien. Het erf is gelegen onder aan op de Stuwwal en is een veldontginning. Reeds in 1900 was deze plek al bewoond en liepen er meerdere paden over de heide. Van de oorspronkelijke structuur is weinig meer te herkennen aangezien er met name aan de west en noordzijde bos aangeplant is. De nieuwe woning met bijgebouw wordt onderdeel van een cluster moderne erven langs de Goorseweg. Het moet aansluiten op de bestaande structuren.

Deze structuren bestaan uit struweel en hagen op de grenzen van de kavels en een enkele streekeigen boom.

Belangrijkste ruimtelijke kenmerken:

- het plangebied is onderdeel van een veldontginning onder aan de Stuwwal;
- recent zijn er in de nabije omgeving twee luxe woningen gerealiseerd;
- met name beplanting langs de randen van de kavels;
- veel bos rondom het gebied;
- de kavels zullen een onderlinge relatie kennen;
- de beoogde locatie van de compensatiewoning is vanaf de Goorseweg nauwelijks te zien.

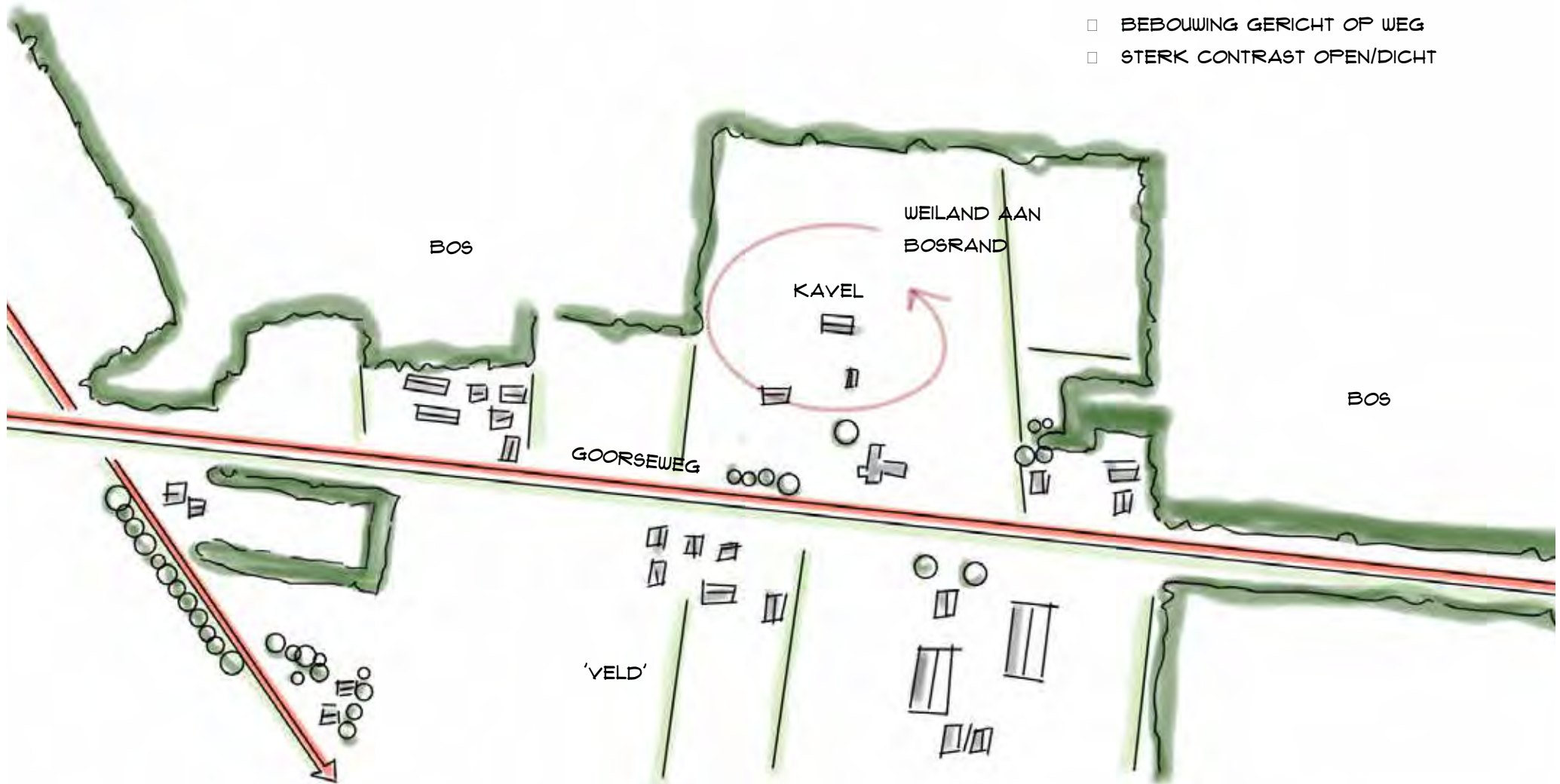


de bouwkaavel ligt achter deze woningen



HEIDEONTGIININGSLANDSCHAP:

- RECHTLIJNING
- BEBOUWING GERICHT OP WEG
- STERK CONTRAST OPEN/DICHT



4 RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN

Uitgangspunten opdrachtgever:

- sloop ca. 1000 m2 landschapsontsierende bebouwing binnen de gemeente Hof van Twente;
- 1 compensatiewoning met bijgebouwen aan de Goorsegweg 39a te Markelo;
- ruimte op het erf om te keren en te parkeren;
- verschuiving huidig bouwvlak om realisatie bijgebouw mogelijk te maken;
- privacy op het erf;

Uitgangspunten gemeente:

- sloop minimaal 1000 m2 landschapsontsierende vrijkomende agrarische bebouwing;
- landschappelijk goed inpassen van de kavel en de slooplocatie waarbij het moet aansluiten op de karakteristiek van het kleinschalige landschap;
- enkel gebruik streekeigen beplanting.

Uitgangspunten provincie:

- het erf moet aansluiten bij de gebiedskenmerken jong- heide en broekontginningslandschap volgens de Omgevingsvisie Overijssel;
- sloop van minimaal 850 m2 landschapsontsierende bebouwing per kavel;.



beoogde locatie kavel

Legenda

1. Compensatiewoning
2. Nieuw te bouwen bijgebouw
3. Inrit
4. Nieuw aan te planten zomereiken
'Quercus robur' 12-14
5. Te slopen
6. Nieuw aan te planten zilverlinde
'Tilia tomentosa' 14-16
7. Hoogstamfruitbomen
8. Nieuw aan te planten beukenhaag
'Fagus sylvatica' 60-80
9. Nieuw aan te planten houtsingel
10. Nieuw aan te planten walnoot
'Juglans regia' 14-16
11. Nieuw te bouwen bijgebouw
12. Bestaande bouwvlak (rood)
13. Gewenste bouwvlak (geel)
14. Recht van overpad naar perceel



tekening	1 (3)	format	a3	datum	09 juli 2018	project	ISO6
versie	10	school	1 : 500	door	herbert	bestand	ISO6-1 vwx

EREINRICHTINGSPLAN GORSEWEG 39A MARKLO

de Erfontwikkelaar laat planten groeien
www.erfontwikkelaar.nl tel: 06 24 88 38 28

Legenda

1. Te slopen landschapsontsiende bebouwing (ca. 760 m²)
2. Te behouden opstallen (asbest saneren)
3. Te behouden paardrijbak
4. Nieuw aan te planten zilverlinde 'Tilia tomentosa' 16-18 (6x)
5. Bestaande erbosje
6. Nieuw aan te planten zomereik 'Quercus robur' 14-16 (3x)
7. Bestaande beukenhaag behouden 'Fagus sylvatica'



4.1. RUIMTELIJK ONDERBOUWING

Op de volgende pagina staat de landschappelijke inpassing van de beoogde bouwlocatie en van de slooplocatie. Op pagina 9 wordt het plan vanuit de gebiedskenmerken onderbouwd. De kwaliteit-simpuls groene omgeving is tevens van toepassing. Deze wordt op pagina 11 onderbouwd.

Situering compensatiewoning met bijgebouw:

Het plangebied aan de Goorsegweg bestaat momenteel uit een grasveld met aan de straatzijde een laurierhaag. In de weide staan drie voormalige agrarische gebouwen. Deze zullen gesloopt worden. De laurierhaag wordt gerooid waardoor er meer ruimte bij de inrit komt. Vanaf de inrit kan er direct links afgeslagen worden naar de kavel voor het plangebied. De woning met het bijgebouw komen nabij de locatie waar reeds bebouwing heeft gestaan. De woning komt haaks op de Goorsedijk en het bijgebouw in lijn. In dit type landschap is het gebruikelijk om bebouwing haaks of in lijn met de kavelrichting te situeren. De woning en het bijgebouw worden ont-sloten door een centraal plein. Hier is ook ruimte om te parkeren.

Op het bestaande erf zal het bouwvlak deels verschoven dienen te worden om een bijgebouw te realiseren. Door de gekozen land-schapsmaatregelen is het niet mogelijk om een bijgebouw ten oosten te realiseren.

Groenstructuur en inrichting erf:

Goorsegweg

De erven langs de Goorsegweg zijn over het algemeen vrij open en al dan niet voorzien van enkele grote bomen. Richting de weg zijn de tuinen open en er is zicht op de bebouwing. Vanuit het land-schapsontwikkelingsplan is het gewenst om structuren te herstellen en robuuste blokvormige elementen toe te voegen. Deze groene

elementen passen de erven in en maken dat de verhouding groen met gebouwen beter in balans is. Op het erf wordt aan de westzijde van de inrit een brede singel voorzien. Hiermee worden de kavels op een natuurlijke wijze afgeschermd en neemt het groen toe. Direct bij de entree zal een zomereik de inrit accentueren.

Op het erf is gekozen om vrijstaande bomen aan te planten. Het is niet nodig om het erf af te schermen met groen. Het is beter om het erf geen harde grens te geven, maar wel een groene massa met bomen. Op het erf komen lindes/fruitbomen en een walnoot. Deze bomen komen in het landschap voor.

De keuze voor de verharding moet in afstemming gemaakt worden met de materialisering van de architectuur. Verharding moet in een gedekte kleurstelling sober toegepast worden. Dit in afstemming met de kleurstelling van de gevels en overige materialisering van het woonhuis en de overige gebouwen. Schuttingen en hoge opgaande exoten moeten in het buitengebied voorkomen worden.

Slaghekkenweg Markelo

Na sloop van ca. 760 m² landschapsontsierende bebouwing zal het erf opnieuw ingericht moeten worden. Belangrijk is dat het erf een eenheid in het rechtlijnige landschap blijft. Een bestaande wagenloods en een deel van een varkensstal zal blijven staan en dienst gaan doen voor opslag van materieel en paardenstalling. Een bestaande paardrijbak blijft tevens behouden. Het asbest wordt van de daken gesaneerd en de voormalige varkensstal wordt bekleed met hout of een profielplaat. Dit zal in een gedekte kleurstelling uitgevoerd worden. Grotendeels wordt de verharding gerooid en het voormalige erf ingezaaid. Om het erf landschappelijk goed in te passen is gekozen om aan de westelijke rand een bomenrij van lindes te voorzien. Deze bomen passen op het erf en worden overeen-komstig de gebiedskenmerken in een rij aangeplant. Ook langs de Goorsegweg in het weiland worden drie zomereiken in rij aangeplant.



te behouden varkensstal



donkere profielplaat



zachte overgang van erf naar bos

INSPIRATIE



natuurlijk erf met materialen en beplanting die voorkomen in de streek

Deze zullen het wegprofiel van de Goorsegeweg vergroenen. In het heideontginingslandschap komt veel wegbeplanting voor.

De oostzijde van het erf wordt momenteel al afgeschermd met een robuuste houtsingel. Het is daarom niet noodzakelijk om deze zijde van het erf extra aan te planten. Een bestaand erfbosje evenals de tuinen geven het voorerf de gewenste groene aankleding.

4.2. KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING

Met de kwaliteitsimpuls Groene Omgeving biedt de provincie Overijssel beleidsruimte aan gemeenten voor ontwikkelingen in de groene ruimte. Nieuwe ontwikkelingen moeten mogelijk zijn onder voorwaarde dat ze bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. In het buitengebied is ruimte voor grootschalige uitbreidingen en nieuwe ontwikkelingen mits die gelijk opgaan met verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit.

Ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande gebiedskwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.

De methodiek voor het bepalen van de balans tussen ontwikkelingsruimte en de gevraagde investering in de groene omgeving, is gericht op het volgende: hoe meer de ontwikkeling als gebiedsvreemd te beschouwen is en/of hoe groter de schaal en impact op de ruimtelijke kwaliteit is, des te zwaarder weegt dat aan de ontwikkelingskant van de balans en hoe hoger de aanvullende kwaliteitsprestaties dan dienen te zijn. Als het gaat om een gebiedsvreemde ontwikkeling van een grote schaal en met een grote impact op de omgeving, dan zal een forse investering in het landschap nodig zijn. Om te beoordelen of medewerking kan worden verleend aan het

verzoek, wordt het volgende model gevolgd:

Gebiedseigen ontwikkeling

Het ontwikkelingsperspectief voor het plangebied voorziet primair in het bieden van ruimte aan (verbrede) agrarische bedrijven en wonen (mixlandschap). In voorliggend geval is dan ook sprake van een gebiedseigen functie. Tevens draagt het initiatief bij aan het sociaal en economisch vitaal houden van het buitengebied.

Schaal en impact op de omgeving

De activiteiten zullen plaatsvinden op een plek waar deels al bouw staat. De bebouwde oppervlakte neemt af. De impact op de omgeving is hiermee beperkt en kan zelfs als positief ervaren worden.

Eigen belang en maatschappelijk belang

Er is sprake van een eigen belang. Het vergroot het woongenot en er kunnen gelden tegenereerde voordelen voor de sloop van de opstallen. Ook is er een maatschappelijk belang. Op het erf staan landschapsontsierende bebouwing met asbest. Middels de sloop van het geheel en het opruimen van veel verharding zal de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied verbeteren. Dit is goed voor de leefomgeving en het landschap.

Tegenprestatie

Al met al worden er boven op de basisinspanning aanvullende kwaliteitsprestaties gevraagd, die bijdragen aan de versterking van de gebiedskenmerken uit het landschapsontwikkelingsplan en de ontwikkelingsrichting uit de ontwikkelingsvisie.

Deze tegenprestatie zal bestaan door het slopen van landschapsontsierende bebouwing en het realiseren van een kwalitatief hoogwaardig erfensemble met gebouwen die onder architectuur worden vormgegeven.

4.3. SAMENVATTING

Basisinspanning:

- **Positionering woning volgens de gebiedskenmerken van het 'heidelandschap';**
- **de gebouwen worden uitgevoerd onder landelijke architectuur;**
- **aanplant van een brede houtsingel als versterking van de groenstructuur (zie landschapsontwikkelingsplan)**
- **met bomen wordt het erf niet verdicht maar wordt het erfensemble versterkt;**
- **hagen als groene afscherming kavel;**
- **aanplant fruitbomen op het erf;**
- **aanplant van solitaire bomen op en aan de rand van het erf;**
- **parkeren op eigen erf.**

Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO)

- **saneren 1000 m2 landschapsontsierende bebouwing**
- **opruimen bestaande kuilvoeropslagen en erfverharding.**

4.4. BEPLANTINGTABEL

GOORSEWEG	NAAM	LATIJNSE NAAM	AANPLANTMAAT	PLANTAFSTAND	%	AANTAL
NR. 4	Quercus robur	Zomereik	14-16	8 meter	100%	4
NR. 6	Tilia tomentosa	Zilverlinde	16-18	-	100%	1
NR 7.	Malus/Pyrus/Prunus	Hoogstam fruitbomen	10-12	min 7 meter	100%	3
NR 8.	Fagus sylvatica	Beuk		10 st/m1 drie- hoeksverband	100%	580
NR. 9 CA. 1000 M2	Alnus glutinosa	Zwarte els	80-100	1 st/m2	15%	150
	Prunus avium	Zoete kers	80-100	1 st/m2	15%	150
	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	80-100	1 st/m2	28%	280
	Ilex aquifolium	Hulst	80-100	1 st/m2	2%	20
	Sorbus aucuparia	Lijsterbes	80-100	1 st/m2	25%	250
	Quercus robur	Zomereik	80-100	1 st/m2	15%	150
NR 10	Juglans regia	Walnoot	14-16	-	-	1
SLAGHEKKENWEG	NAAM	LATIJNSE NAAM	AANPLANTMAAT	PLANTAFSTAND	%	AANTAL
NR. 6	Quercus robur	Zomereik	14-16	8 meter	100%	3
NR. 4	Tilia tomentosa	Zilverlinde	16-18	8 meter	100%	6

- bomen met 2 boompalen en band;
- bomen in gras ook met 2 maaipalen 30cm;
- indien beplanting grenst aan terreinen die worden beweid door vee of waar men met voertuigen rijdt, dient deze beplanting te worden beschermd tegen vraatschade/aanrijtschade/verdichting van de wortelzone.



laat plannen groeien

Legenda

1. Compensatiewoning
2. Nieuw te bouwen bijgebouw
3. Inrit
4. Nieuw aan te planten zomereiken
'Quercus robur' 12-14
5. Te slopen
6. Nieuw aan te planten zilverlinde
'Tilia tomentosa' 14-16
7. Hoogstamfruitbomen
- 8 Nieuw aan te planten beukenhaag
'Fagus sylvatica' 60-80
- 9 Nieuw aan te planten houtsingel
10. Nieuw aan te planten walnoot
'Juglans regia' 14-16
11. Nieuw te bouwen bijgebouw
12. Bestaande bouwvlak (rood)
13. Gewenste bouwvlak (geel)
14. Recht van overpad naar perceel



Legenda

4. Nieuw aan te planten zomereiken

'Quercus robur' 12-14 (4x)

6. Nieuw aan te planten zilverlinde

'Tilia tomentosa' 16-18 (1x)

7. Hoogstamfruitbomen

Malus/Pyrus/Prunus 10-12 (3x)

8 Nieuw aan te planten beukenhaag

'Fagus sylvatica' 60-80

9 Nieuw aan te planten houtsingel

15% Alnus glutinosa - Zwarte Els

15% Prunus avium - Zoete kers

20% Createagus monogyna -
Eenstijlige meidoorn

10% Ilex aquifolium - Hulst

25% Sorbus aucuparia - Lijsterbes

10% Quercus robur - Zomereik

80-100 bosplantsoen

10. Nieuw aan te planten walnoot

'Juglans regia' 14-16



tekeningno	1 (3)	formaat	a3	datum	09 juli 2018	project	1514
versie	1.0	schaal	1 : 500	door	herbert	bestand	1514-lvwv

LANDSCHAPSMATREGELEN GOORSEWEG 39A MARKELO

dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr. 06 24 88 38 28



Legenda

1. Te slopen landschapsontsierende bebouwing (ca. 760 m2)
2. Te behouden opstallen (asbest saneren)
3. Te behouden paardrijbak
4. Nieuw aan te planten zilverlinde 'Tilia tomentosa' 16-18 (6x)
5. Bestaande erbosje
6. Nieuw aan te planten zomereik 'Quercus robur' 14-16 (3x)
7. Bestaande beukenhaag behouden 'Fagus sylvatica'

Legenda

- 4. Nieuw aan te planten zilverlinde
'Tilia tomentosa' 16-18 (6x)
- 6. Nieuw aan te planten zomereik
'Quercus robur' 14-16 (3x)



Quickscan Natuurwaardenonderzoek

Goorseweg 39b Markelo

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Goorsegweg 39b Markelo

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: BJZ.NU

Contactpersoon: dhr. W. Bekke
Twentepoort Oost 16a
7609 RG ALMELO

Projectnummer en versie: 1322, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 30-11-2017
Ligging projectgebied: Goorsegweg 39b Markelo		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700



Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Het plangebied.....	5
2.1 Situering.....	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
3 Voorgenomen activiteiten.....	6
3.1 Algemeen.....	6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten.....	6
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer.....	6
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied.....	6
4 Gebiedsbescherming.....	7
4.1 Algemeen.....	7
4.2 Natura 2000-gebied.....	7
4.3 Natuurnetwerk Nederland.....	7
4.4 Slotconclusie.....	9
5 Soortenbescherming; het onderzoek.....	10
5.1 Verwachting.....	10
5.2 Methode.....	10
5.3 Resultaten.....	11
5.4 Toetsingskader.....	13
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	13
5.6 Historische gegevens en overige bronnen.....	15
5.7 Volledigheid van het onderzoek.....	15
6 Samenvatting en conclusies.....	16

Samenvatting

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een woning op het adres Goorseweg 39b in Markelo. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt in het kader van het Rood-voor-Rood-beleid. Om de bouw van de woning mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing op het erf gesloopt.

Omdat negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora- en faunasoorten en beschermd (natuur)gebied op voorhand niet uit te sluiten zijn, is initiatiefnemer verplicht om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteit (vooraf) te onderzoeken. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd de wettelijke consequenties in het kader van soort- en gebiedsbescherming te onderzoeken. 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 onderzoeksgebied is op 22 november 2017 onderzocht op de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door uitvoering van de voorgenomen activiteiten beschadigd of vernield worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van sommige grondgebonden zoogdier-, amfibieën-, vleermuis- en vogelsoorten. Deze soorten benutten het onderzoeksgebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er rust- en/of voortplantingslocaties, bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winter)rustlocatie en nestelen er vogels in het plangebied.

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000-gebied. Vanwege de lokale invloedsfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op die gebieden.

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten¹ geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen verstoren en te vernielen.

Conclusie

Mits bezette vogelnesten beschermd worden, dan leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soort- of gebiedsbescherming. Er is geen nader onderzoek vereist en er hoeft geen ontheffing of vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardenonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.11 van de Wnb.

¹ Zie bijlage 2 van dit rapport

1 Inleiding

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een woning op het adres Goorsegweg 39b in Markelo. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt in het kader van Rood-voor-Rood-beleid. Om de bouw van de woning mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing op het erf gesloopt.

Omdat negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora- en faunasoorten en beschermd (natuur)gebied op voorhand niet uit te sluiten zijn, is initiatiefnemer verplicht om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteit (vooraf) te onderzoeken. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd de wettelijke consequenties in het kader van soort- en gebiedsbescherming te onderzoeken. 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.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door uitvoering van de voorgenomen activiteiten beschadigd of vernield worden. Ook is gekeken 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 (soorten en Natura2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 (Natuurnetwerk Nederland).

Toepasbaarheid:

De resultaten van het onderzoek zijn toepasbaar op twee verschillende momenten.

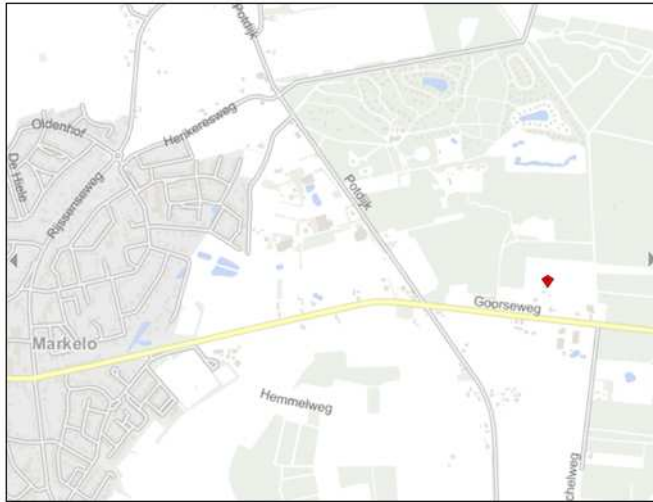
Ten eerste wordt de beoordeling van de wettelijke consequentie van de voorgenomen activiteit in het kader van de Wet natuurbescherming gebruikt bij het beoordelen van de vraag of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze vraag dient zich aan in het proces van de Ruimtelijke Ordening, zoals bij het wijzigen van een bestemmingsplan of het aanvragen van een Omgevingsvergunning.

Ten tweede wordt in deze rapportage aangegeven op welke wijze de voorgenomen activiteiten in overeenstemming zijn met de Wet natuurbescherming. Indien aan de orde, wordt aangegeven in welke periode van het jaar bepaalde werkzaamheden niet uitgevoerd mogen worden en of aanvullende maatregelen of een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming vereist is.

2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Goorweg 39b te Markelo. Het ligt in het buitengebied, circa 1 kilometer ten oosten van van de woonkern Markelo. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven met de rode marker op de topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker op de kaart aangeduid (bron kaart: Provincie Overijssel).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied vormt een erf waarop vier gebouwen staan en wat beplanting. Drie gebouwen zijn gebouwd van baksteen en het kippenhok is gebouwd van hout. De twee noordelijk gelegen gebouwen en het kippenhok zijn gedekt met golfplaten en het zuidelijk gelegen gebouw is gedekt met dakpannen. De gebouwen beschikken niet over een spouwmuur, dak- of wandisolatie. De bouwkundige staat van het kippenhok is slecht (deze staat bijna op instorten, zie foto's in bijlage), maar de bouwkundige staat van de stenen gebouwen is goed. Het plangebied grenst aan de noord- en oostzijde aan agrarisch cultuurland en aan de andere zijden aan achtertuinen van de burens. In de zuidwesthoek van het plangebied zijn bramen en vlieren opgeslagen en vormen een dichte bosschage rond het kippenhok. Op onderstaande luchtfoto wordt de ligging van het plangebied in detail weergegeven, evenals de begrenzing.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied. Deze wordt met de gele lijn aangeduid (Bron luchtfoto: PDOK).

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het concrete voornemen bestaat om alle bebouwing in het plangebied te slopen en in het plangebied een nieuwe woning te bouwen. De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Het slopen van de bebouwing
- Het bouwrijp maken van de bouwplaats
- Het bouwen van de woning
- Het aanleggen van erfbeplanting

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

De voorgenomen activiteit heeft mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en natuurgebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen 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 onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd (natuur)gebied buiten het onderzoeksgebied. 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 uitsluitend gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het slopen van bebouwing, het bouwrijp maken van de bouwplaats en het bouwen van de woning.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden geluid en trillingen waarneembaar buiten het plangebied, maar deze effecten zijn incidenteel en kortstondig zodat deze niet zullen leiden tot een significante verstoring van beschermde faunasoorten of de aantasting van beschermde habitats.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

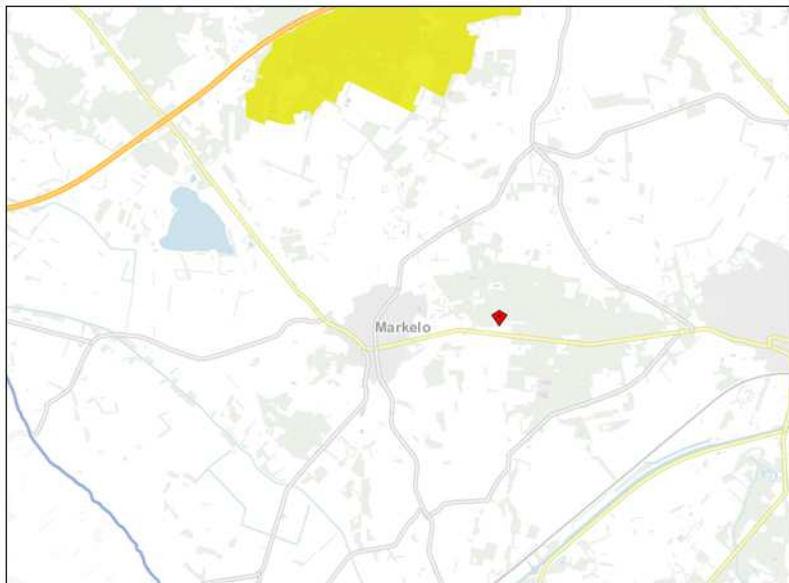
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied en het Nationaal Natuurnetwerk (verder NNN genoemd).

4.2 Natura 2000-gebied

De bescherming van Natura 2000-gebied wordt geregeld via de Wet natuurbescherming. Provincies vormen het bevoegd gezag voor de duurzame veiligstelling van beschermde habitattypen en habitatsoorten in hun provincie. Voor activiteiten die leiden tot aantasting van de duurzame instandhouding van deze gebieden dient een vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden.

Ligging t.o.v. beschermd natuurgebied

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van Natura2000-gebied. Gronden die tot Natura2000-gebied behoren liggen op minimaal 3,1 kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: Provincie Overijssel).

Effectbeoordeling

Vanwege de lokale invloedssfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op gronden erbuiten en dus ook niet op de Natura2000-gebied dat op enige afstand van het plangebied ligt.

Conclusie

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

Algemeen

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name

uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN (voorheen EHS). Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: herbegrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het NNN

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gronden die tot het NNN behoren liggen op minimaal 90 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland (groen) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met het gele vlak aangeduid (bron: Provincie Overijssel).

Effectbeoordeling

Vanwege de lokale invloedssfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op gronden erbuiten en dus ook niet op het NNN dat op enige afstand van het plangebied ligt.

Conclusie

De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op het NNN. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het NNN of Natura2000-gebied. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. Dat houdt in dat de voorgenomen activiteiten geen negatief effect hebben op gebieden die buiten het plangebied liggen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Verwachting

Op basis van bronnenonderzoek, landschappelijke karakteristieken, beheer, omvang en gebruik van het onderzoeksgebied is het niet uitgesloten dat (beschermde) soorten van onderstaande soortgroepen in het gebied voorkomen:

- Vogels
- Grondgebonden zoogdieren
- Vleermuizen
- Amfibieën

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 22 november 2017 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied 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 12x60) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

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

- Veldbezoek door ervaren ecooloog²
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

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

Het weer tijdens het veldbezoek

Half bewolkt, droog, 16°C, wind 1-2 Bft.

Flora en vegetatie

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor floristisch onderzoek omdat de meeste planten niet meer bloeien in november en de bovengrondse plantendelen geheel of gedeeltelijk afgestorven zijn. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van broedvogels. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt om alle potentiële broedvogelsoorten in het onderzoeksgebied vast te kunnen stellen omdat het onderzoek is uitgevoerd buiten de broedtijd van de meeste vogelsoorten en de zomergasten vertrokken zijn naar hun winterverblijfplaatsen. 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 onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar deze dieren al bezetten ze geen voortplantingslocaties in deze tijd van het jaar. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar

² Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreize. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks 120-140 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland.

grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van grondgebonden zoogdiersoorten.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. De meeste vleermuissoorten hebben de zomerverblijfplaatsen verlaten en bezetten de winterverblijfplaatsen, al dan niet op enige afstand van de zomerverblijfplaatsen. Soorten als gewone- en ruige dwergvleermuizen bezetten soms nog wel een (beschutte) zomerverblijfplaats. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar kraamkolonies.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarbij is gelet op uitwerpselen, veegstrepen rond invliegopeningen en prooiresten. Bij de beoordeling van de geschiktheid van de bebouwing als mogelijke verblijfplaats voor vleermuizen is onder andere bekeken naar bouwstijl, gebruikte materialen en staat van onderhoud. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied 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 ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën omdat ze zich vanaf half september - begin oktober teruggetrokken hebben in hun overwinteringsplaatsen onder water, in holen en gaten in de grond, in holle bomen/stammen of onder de strooisellaag en takkenbossen. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied 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 amfibieënsoorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van overige beschermde soorten als reptielen, dag- en nachtvlinders, libellen, vissen, bladmossen, sporenplantenvaren (kleine vlotvaren), haften (oeveraas), kevers en kreeftachtigen (Europese rivierkreeft) omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, die mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken. Het onderzoeksgebied behoort niet tot de groeiplaats van beschermde plantensoorten.

Vogels

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van vogelsoorten als kerkuil, ransuil, houtduif, holenduif, merel, tiftjaf, zwartkop, zanglijster, koolmees, pimpelmees, winterkoning, roodborst, heggenmus, groenling, vink, kauw, ekster, zwarte kraai, spreeuw, sperwer en witte kwikstaart. Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied voor voorgenoemde soorten en mogelijk nestelen soorten als houtduif, holenduif, merel, heggenmus, tiftjaf en zwartkop in het plangebied. Deze soorten kunnen nestelen in de struiken in de dichte vegetatie op de grond of in de toegankelijke bebouwing (houtduif, holenduif, merel). Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat soorten als kerk- of steenuil een rust- of nestplaats bezetten in het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Door het slopen van de bebouwing en het rooien van beplanting kunnen vogelnesten beschadigd en vernield worden.*

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar vermoedelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van soorten als haas, konijn, vos, bruine rat, steenmarter, bosmuis, gewone bosspitsmuis, rosse woelmuis, mol en egel. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten soorten als bruine rat, bosmuis, rosse woelmuis en gewone bosspitsmuis er ook rust- en voortplantingslocaties. Deze soorten kunnen rust- en voortplantingslocaties bezetten in hopen in de grond, in de gebouwen en onder/in opgeslagen goederen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezet.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Door het slopen van de gebouwen en het bouwrijp maken van de het plangebied kunnen grondgebonden zoogdieren gedood worden en kunnen rust- en voortplantingslocaties beschadigd en vernield worden.*

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er zijn geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een verblijfplaats in het plangebied bezetten. De bebouwing in het plangebied wordt als een ongeschikte verblijfplaats voor vleermuizen beschouwd. De gebouwen beschikken niet over een spouwmuur of beschoten kap en er zijn geen andere potentiële verblijfplaatsen, zoals holle ruimtes achter windveren, dakpannen, vensterluiken of loodslabben waargenomen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Geen.*

Foerageergebied

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, vormt het plangebied een geschikt foerageergebied voor vleermuissoorten als gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten foerageren mogelijk incidenteel en kortstondig rond de gebouwen en de opgaande beplanting. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, is de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen zeer beperkt.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Aantasten foerageergebied.*

Vliegroute

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Geen.*

Amfibieën

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische amfibieënsoorten als gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker. Deze soorten benutten de buitenruimte in het plangebied mogelijk als foerageergebied en mogelijk bezetten ze een (winter)rustplaats in de buitenruimte en het kippenhok. Geschikte

voortplantingsbiotopen ontbreken in het plangebied. Amfibieën kunnen een winterrustplaats bezetten in gaten en holen in de grond, onder de strooisellaag en onder planken of andere bouwmaterialen. Gelet op de geïsoleerde ligging in agrarisch cultuurland en de ligging op enige afstand tot geschikte voortplantingsplaatsen, is de betekenis van het plangebied als functioneel leefgebied zeer gering. Vermoedelijk duiken er op jaarbasis slechts enkele amfibieën op in het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

Door het slopen van de bebouwing en het bouwrijp maken van het plangebied worden mogelijk amfibieën verwond en gedood en worden mogelijk (winter)rustplaatsen beschadigd en vernield.

Overige soorten

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

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Overijssel van kracht.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige 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.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door slopen van de gebouwen en het verwijderen van de beplanting worden mogelijk vogelnesten beschadigd en vernield. Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen, zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaats. Voor het verstoren/vernielen van bezette nesten (eieren) en het verwonden/doden van vogels kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten, zoals het slopen van bebouwing, dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om deze activiteiten uit te voeren is augustus-februari. De aantasting van de functie van het plangebied als foerageergebied leidt niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties:

- *Rekening houden met bezette vogelnesten. Geen bebouwing slopen en geen beplanting rooien tijdens de voortplantingsperiode.*

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied en door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen vleermuizen verwond of gedood en worden geen verblijfplaatsen beschadigd of vernield. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. 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.*

Foerageergebied

Het plangebied heeft vermoedelijk een beperkte betekenis als foerageergebied voor vleermuizen, maar deze functie wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. 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.*

Vliegroute

Het onderzoeksgebied heeft geen betekenis als vliegroute voor vleermuizen. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. 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 worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond of gedood en worden mogelijk rust- en voortplantingslocaties beschadigd en vernield. Voor de grondgebonden zoogdiersoorten die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wnb, of ze zijn niet beschermd (bruine rat). Het uitvoeren 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.

In het kader van de zorgplicht, wordt geadviseerd om de beplanting te rooien en het kippenhok te slopen buiten de voortplantingsperiode van grondgebonden zoogdieren zodat geen (jonge) dieren onnodig gedood worden. De meest geschikte periode is september-februari.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- *Geen.*

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk amfibieën verwond en gedood en worden mogelijk (winter)rustplaatsen beschadigd en vernield. Voor de in het plangebied voorkomende soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rustplaatsen'. Het uitvoeren 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.

In het kader van de zorgplicht, wordt geadviseerd om de beplanting te rooien en het kippenhok te slopen buiten de winterrustperiode van amfibieën zodat geen amfibieën gestoord worden tijdens de winterrust (met de dood tot gevolg). De meest geschikte periode is september-februari.

Wettelijke consequenties:

- geen.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied 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	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren; alle functies.	Diverse soorten.	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling of soort is niet beschermd (bruine rat).	Geen.
Vogels; foerageergebied.	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	Geen.
Vogels; bezette nesten – niet jaarrond beschermd.	Mogelijk div soorten.	Art. 3.1 lid 2, 3.1 lid 2.	Bebouwing slopen en beplanting rooien buiten het broedseizoen.
Vogels; bezette nesten – jaarrond beschermd.	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	Geen.
Vleermuizen; foerageergebied	Mogelijk div. soorten.	Niet van toepassing, geen negatief effect.	Geen.
Vleermuizen; verblijfplaats en vliegroute.	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	Geen.
Amfibieën; rustplaatsen en foerageergebied.	Mogelijk div. soorten.	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling.	Geen.
Amfibieën; voortplantingslocaties.	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	Geen.
Overige soorten.	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	Geen.

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens bekend over de betekenis van het plangebied voor beschermde flora- en faunawaarden.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

6 Samenvatting en conclusies

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten³ geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen verstoren en te vernielen.

Het plangebied behoort vermoedelijk tot het functionele leefgebied van sommige grondgebonden zoogdier-, amfibieën-, vleermuis- en vogelsoorten. Deze soorten benutten het onderzoeksgebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er rust- en/of voortplantingslocaties, bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winter)rustlocatie en nestelen er vogels in het plangebied.

Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaats. Werkzaamheden die leiden tot het beschadigen/vernielen van vogelnesten, dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om deze werkzaamheden uit te voeren is augustus-februari.

Voor de grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties' of zijn niet beschermd (bruine rat). De functie van het plangebied als foerageergebied voor deze soorten is niet beschermd. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om de werkzaamheden af te stemmen op de ecologie van de soorten om te voorkomen dat amfibieën en grondgebonden zoogdieren onnodig verwond of gedood worden.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen vleermuizen verwond of gedood, worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord en wordt de mogelijk (beperkte) functie van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast.

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000-gebied. Vanwege de lokale invloedssfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op die gebieden.

Conclusie

Mits bezette vogelnesten beschermd worden, dan leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soort- of gebiedsbescherming. Er is geen nader onderzoek vereist en er hoeft geen ontheffing of vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardenonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.11 van de Wnb.

³ Zie bijlage 2 van dit rapport

Bijlagen:

Bijlage 1. De natuurkalender

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												
maaïen vochtig/nat grasland												
maaïen 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.

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 een ieder 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 Programmatistische 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
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
dwergs pitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
egel	<i>Erinaceus europeus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt in de Provincie Overijssel als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.





Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<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>



**Akoestisch onderzoek
bouwplan woning aan de
Goorseweg 39b te Markelo.**

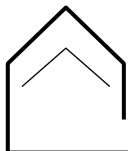
Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Contactpersoon : Jochem Besten

Datum : 20 november 2017

Werknummer : 17.228

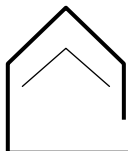


INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden en procedure	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Beoordeling berekende geluidbelasting	3
2.3 Rekenmodel en resultaten	3
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	4

BIJLAGEN

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van een compensatiewoning op het perceel aan de Goorseweg 39b te Markelo, gemeente Hof van Twente. Het plan bestaat uit de sloop van de bebouwing en de bouw van een nieuwe woning. De situatie met woning is weergegeven op de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.

De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

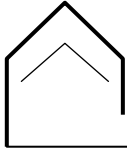
De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

1.2 Grenswaarden en procedure

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in buitenstedelijk gebied voor een nieuwe woning. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden:



- de optredende geluidbelasting mag niet hoger zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 en 58 dB voor een nieuwe respectievelijk vervangende woning (art 83 lid 1 en lid 7 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Hof van Twente heeft het beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting opgenomen in de "Nota gemeentelijk geluidbeleid Hof van Twente 2013-2020" en de "Beleidsregel hogere grenswaarde", vastgesteld op 4 maart 2008.

Het plan ligt in het gebied "natuur en extensivering" met een ambitiewaarde van 43 dB. De plafondwaarde is opgenomen in de "Beleidsregel hogere grenswaarde" en varieert van onrustig (b.v. nieuwe woning in buitengebied) tot zeer lawaaiig (b.v. vervangende nieuwbouw buiten de bebouwde kom). In dit geval is sprake van een nieuwe woning buiten de bebouwde kom met een bovengrens van 53 dB.

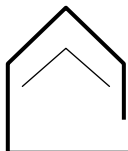
De in deze nota gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woningen invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een in de toekomstige situatie over 10 jaar.

De weg- en verkeersgegevens van de Goorsegweg zijn afkomstig uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Hof van Twente voor het jaar 2030. De tellingen van de provincie Overijssel voor het jaar 2016 geven een weekdagintensiteit van 4510 mtvgn/etm. Als “worst case” scenario is gerekend met een intensiteit van 4700 mtvgn/etm voor het jaar 2028, het emissiegetal is dan 0.6 dB hoger dan bij een intensiteit van 4031 mtvgn/etm. Een overzicht van de verkeersgegevens is terug te vinden in tabel I.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Goorsegweg (N753)
- etmaalintensiteit jaar 2030 VMK	4031
- etmaalintensiteit jaar 2016 telling provincie	4510
- etmaalintensiteit jaar 2028	4700
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.77/3.36/0.67
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N%	94.68/94.4/94.0
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N%	3.45/2.80/2.40
- percentage zware vrachtwagens D/A/N%	1.86/2.80/3.60
- wettelijke rijsnelheid km/uur	80
- wegdek	DAB

2.2 Beoordeling berekende geluidbelasting

Berekend wordt de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woning, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden vermindert (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met

- 5 dB voor wegen met een wettelijke maximumsnelheid tot 70 km/uur.

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

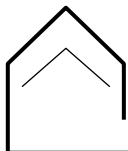
- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteiten,
- de woning en de gebouwen, objecten en verharde bodemgebieden,



-- waarneempunten op de gevels op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld
Voor de rekenmodelgegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

De geluidbelasting L_{DEN} incl. 2 dB aftrek t.g.v. de Goorseweg bedraagt maximaal 46 dB en is hoger dan de ambitiewaarde van het geluidbeleid maar lager dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Omdat de ambitiewaarde wordt overschreden is een onderzoek naar een geluidreducerende maatregelen nodig. Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype. In de onderstaande tabel staan de reducties van een aantal stillere wegdekken bij snelheden van 80 km/uur op de Goorseweg.

Reductie wegdek t.o.v. DAB	Dunne deklaag A	Dunne deklaag B
Snelheid 80 km/uur	2.5	3.3

Met het stillere asfalt dunne deklaag B neemt de geluidbelasting met ruim 3 dB af tot ongeveer de ambitiewaarde van 43 dB. De kosten van het toepassen van stille wegdekken bedragen bij een prijs van € 60,-/m² excl. BTW en een wegvaklengte van ca 360 m x 7 m breedte = € 151.000,- excl. BTW.

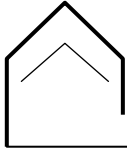
De wegbeheerder, in dit geval de provincie, zal niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Stil asfalt over een korte lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd en is niet doelmatig.

Vergroten afstand

Wanneer de woning op ca 120 m uit de weg wordt gebouwd wordt de ambitiewaarde van 43 dB niet overschreden. De woning is uit landschappelijke overwegingen gepland. Afwijken van deze positie is niet gewenst.

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen) langs de Goorseweg hebben een beperkt effect afhankelijk van de afmetingen, zijn landschappelijk gezien niet gewenst en de kosten zijn onevenredig hoog.



Conclusie maatregelen Goorseweg

De maatregelen die getroffen dienen te worden om de nieuwe woning te kunnen realiseren, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige landschappelijke en/of financiële aard.

Omdat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden is geen hogere waarde procedure van toepassing. Voor de woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

**Situatie, verkeersgegevens en
invoergegevens rekenmodel**

Legenda

1. Compensatiewoning
2. Bestaand bijgebouw verkleinen
3. Inrit
4. Nieuw aan te planten zomereiken
'Quercus robur' 12-14
5. Te slopen
6. Nieuw aan te planten zilverlinde
'Tilia tomentosa' 14-16
7. Hoogstamfruitbomen
8. Nieuw aan te planten beukenhaag
'Fagus sylvatica' 60-80
9. Nieuw aan te planten houtsingel
10. Nieuw aan te planten walnoot
'Juglans regia' 14-16
11. Nieuw te bouwen bijgebouw
12. Bestaande bouwvlak (rood)
13. Gewenste bouwvlak (geel)



Wim Buijvoets

Van: Masséus, L.B. <L.Masseus@hofvantwente.nl>
Verzonden: maandag 20 november 2017 16:12
Aan: 'Wim Buijvoets'
Onderwerp: RE: Onderzoek wegverkeerslawaaï Goorsegweg 39b Markelo

Hallo Wim,

Ons model geeft voor 2030 de volgende uitgangspunten. Wat mij betreft kun je die gebruiken.

Wegsegment			
Omschrijving	Goorseweg		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	4.031		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,77	3,36	0,67
Motoren	0	0	0
Personenautos	94,68	94,4	94
Lichte vracht	3,45	2,8	2,4
Zware vracht	1,86	2,8	3,6
Sneheid			
Motoren	80	80	80
Personenautos	80	80	80

Met vriendelijke groeten,

Léon Masséus
Allround medewerker vergunningen
Afdeling Leefomgeving

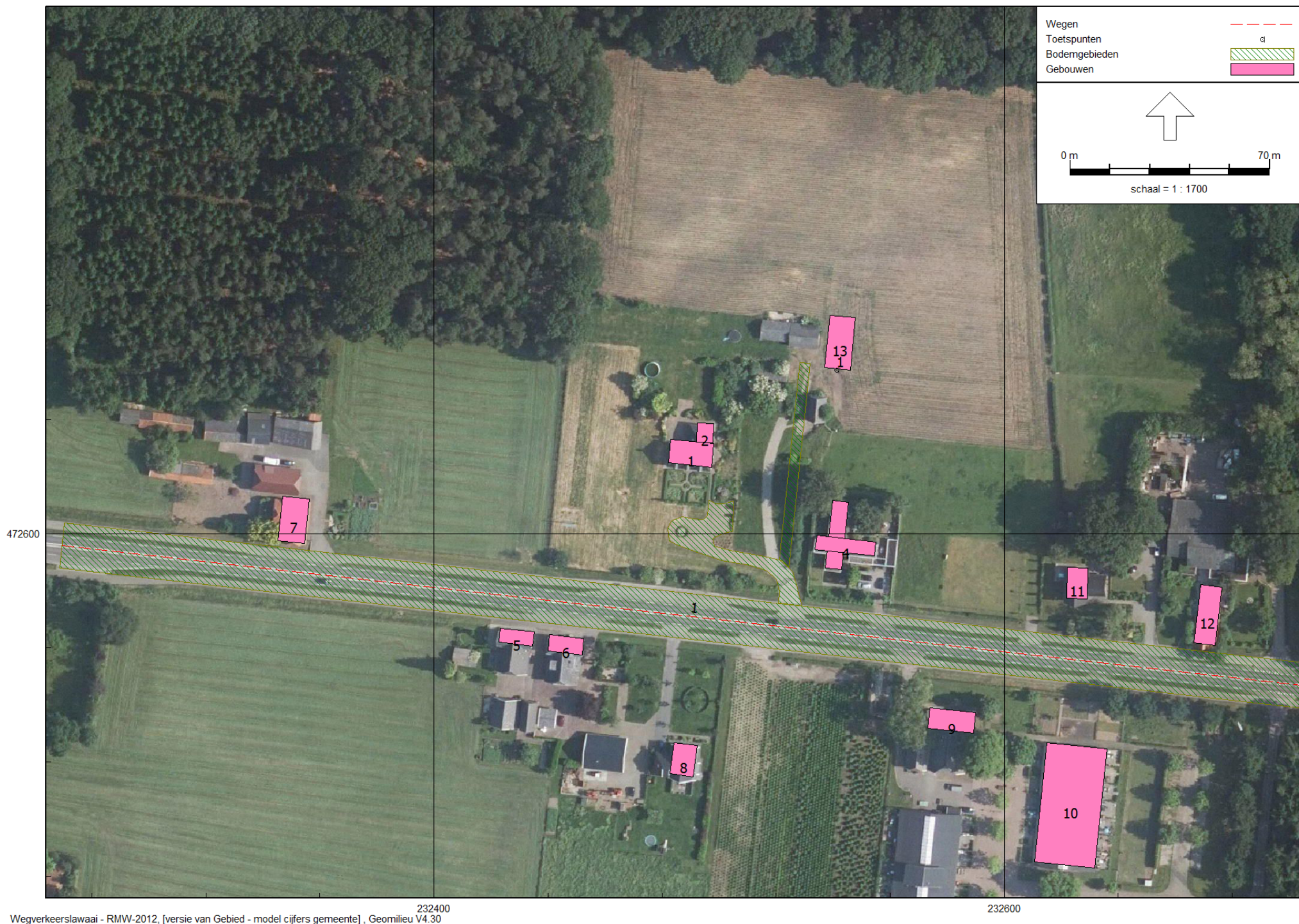


Gemeente Hof van Twente
De Höfte 7, 7471 DK GOOR
Postbus 54, 7470 AB GOOR
☎ 0547 - 858585
🌐 www.hofvantwente.nl

Van: Wim Buijvoets [<mailto:info@buijvoets.nl>]
Verzonden: donderdag 9 november 2017 13:46
Aan: Masséus, L.B.
Onderwerp: FW: Onderzoek wegverkeerslawaaï Goorsegweg 39b Markelo

Beste Léon,

1. Ik heb het verzoek tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek tbv een plan voor een compensatiewoning op de locatie Goorsegweg 39b te Markelo (zie bijlage). Heeft de gemeente een prognose 2027 (wegdek, intensiteit, categorieën) of kan ik de cijfers v/d provincie gebruiken (zie bijlage telling 2016 opgehoogd met 1%/jaar). Met deze cijfers is de geluidbelasting 47 dB, dus geen HGW.



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model cijfers gemeente

Model eigenschap

Omschrijving	model cijfers gemeente
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 9-11-2017
Laatst ingezien door	Wim op 20-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum 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



modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Goorseweg (N753)	1	1	19:09, 20 nov 2017	-1	2	1	Goorseweg	Polylijn	232269,67	472595,77	232712,41	472545,98

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Goorseweg (N753)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	445,54

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
Goorseweg (N753)	445,54	445,54	445,54	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(P4))	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))	Crow965	Totaal aantal
Goorseweg (N753)	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False	4031,00

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%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)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Goorseweg (N753)	6,77	3,36	0,67	--	--	--	--	--	94,68	94,40	94,00	--	3,45	2,80	2,40	--	1,86	2,80	3,60

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(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)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Goorseweg (N753)	--	--	--	--	--	258,38	127,86	25,39	--	9,42	3,79	0,65	--	5,08	3,79	0,97	--

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Goorseweg (N753)	77,16	86,86	92,08	99,33	106,55	102,75	95,86	84,72	108,97	74,48	83,90	89,16	96,58

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Goorseweg (N753)	103,57	99,75	92,86	81,73	106,01	67,78	77,00	82,30	89,83	96,62	92,78	85,89	74,79

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Goorseweg (N753)	99,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Goorseweg	0,00 0,00
3	oprit	0,00

modelgegevens

Model: model cijfers gemeente
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	best woning	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best woning	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best woning	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best woning	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	best woning	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	best schuur	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	best woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	best woning	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bouwvlak	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

