

GEMEENTE STEDE BROEC

BESTEMMINGSPLAN GROOTEBROEK –
THEA BECKMANWEG



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Inhoudsopgave

REGELS

Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	1
Artikel 1	Begrippen	1
Artikel 2	Wijze van meten	5
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	6
Artikel 3	Groen	6
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	7
Artikel 5	Water	8
Artikel 6	Wonen	9
Hoofdstuk 3	ALGEMENE REGELS	11
Artikel 7	Anti-dubbelregel	11
Artikel 8	Algemene bouwregels	12
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	13
Artikel 10	Overige regels	14
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	15
Artikel 11	Overgangsrecht	15
Artikel 12	Slotregel	16

TOELICHTING

Hoofdstuk 1	Inleiding	17
1.1	Aanleiding	17
1.2	Ligging plangebied	17
1.3	Planologische regeling	17
1.4	Leeswijzer	18
Hoofdstuk 2	Beschrijving van het plan	19
2.1	Huidige situatie	19
2.2	Voorgenomen initiatief	21
2.3	Stedenbouwkundige inpassing	23
2.4	Verkeer en parkeren	23
Hoofdstuk 3	Beleidskader	25
3.1	Rijksbeleid	25
3.2	Provinciaal beleid	25
3.3	Regionaal beleid	26
3.4	Gemeentelijk beleid	28
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	30
4.1	Mer-beoordeling	30
4.2	Milieuzonering	30
4.3	Geluid	31

4.4	Water	31
4.5	Bodem	33
4.6	Archeologie	33
4.7	Cultuurhistorie	34
4.8	Ecologie	34
4.9	Externe veiligheid	35
4.10	Luchtkwaliteit	38
4.11	Kabels, leidingen en zoneringen	38
4.12	Duurzaam bouwen	38
Hoofdstuk 5	Juridische vormgeving	40
5.1	Algemeen	40
5.2	Toelichting op de bestemmingen	40
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	41
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
6.2	Economische uitvoerbaarheid	43

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1	Inrichtingsplan openbare ruimte
Bijlage 2	Vormvrije mer beoordeling
Bijlage 3	Overzicht verharding oud en nieuw
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek
Bijlage 5	Watertoets
Bijlage 6	Archeologisch advies Archeologie West-Friesland
Bijlage 7	Stikstofnotitie
Bijlage 8	Quickscan flora en fauna
Bijlage 9	Aanvullend ecologisch onderzoek naar marters
Bijlage 10	Aanvullend ecologisch onderzoek naar huismus en gierzwaluw
Bijlage 11	Aanvullend ecologisch onderzoek naar vleermuizen
Bijlage 12	Advies omgevingsdienst
Bijlage 13	Brief brandweer

regels

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Grootebroek - Thea Beckmanweg met identificatienummer NL.IMRO.0532.theabeckmanweg-ON01 van de gemeente Stede Broec;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 achtererfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen;

1.6 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bebouwingsgebied:

achtererfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijk hoofdgebouw;

1.8 bebouwingspercentage:

een in de regels en op de verbeelding aangegeven percentage, dat de grootte van het bouwvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.9 beroeps- c.q. bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimte en dergelijke;

1.10 bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, in tegenstelling tot de beroepsmatige activiteiten, geheel of overwegend door middel van handwerk en waarvan de omvang in activiteiten zodanig is, dat de activiteiten in een woning en de daarbij behorende bijgebouwen met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend;

1.11 beroepsmatige activiteiten aan huis:

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of daarmee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend.

1.12 bestaand:

bestaand ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.16 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.17 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.18 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.19 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.20 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.21 CROW-kencijfer:

de parkeerkencijfers zoals gepubliceerd in de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' 381, december 2018, dan wel een hernieuwde uitgave van deze publicatie;

1.22 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.23 erf:

gronden gelegen aan de achterkant en zijkant van het hoofdgebouw tot op 1 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan en niet behorende tot het bouwvlak;

1.24 erotisch getinte vermaaksfunctie:

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.25 escortbedrijf:

een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend, zoals escortservice en bemiddelingsbureaus;

1.26 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.27 hoofdgebouw:

een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.28 huishouden:

het in een woning met elkaar samen wonen van een aantal personen in een zekere continue samenstelling en waarbij tevens tussen deze verschillende personen een zekere onderlinge verbondenheid bestaat (gezin of samenlevingsverband);

1.29 huisvesting buitenlandse werknemers:

het huisvesten van arbeidsmigranten, die hier op grond van een paspoort van een EU-lidstaat of een tewerkstellingsvergunning legaal tijdelijk werkzaam zijn en hun hoofdverblijf elders hebben;

1.30 kampeermiddel:

- a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
- b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde;

een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen of gewezen voertuigen worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.31 kunstwerken:

bouwwerken geen gebouwen zijnde van weg- en waterbouwkundige aard, zoals bruggen, viaducten, duikers, keerwanden, beschoeiingen, kademuren en dergelijke;

1.32 lessenaarskap:

een kap met één helling, waarvan de snijlijn met het dakvlak en de laagste gevel als goothoogte wordt beschouwd;

1.33 nutsvoorzieningen:

een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.34 overkapping:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, omsloten door maximaal één eigen wand, dan wel maximaal twee niet-eigen wanden, en voorzien van een gesloten dak;

1.35 peil:

- a. voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk grenst aan een weg of langzaam verkeersroute: de hoogte van die weg, respectievelijk langzaam verkeersroute, ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld; tenzij in de regels anders is bepaald;

1.36 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden; pornografische aard plaatsvinden;

- a. onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan:
 - 1. een seksinrichting, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
 - 2. een seksbioscoop of sekstheater;
 - 3. een seksautomatenhal;
 - 4. een seksclub of parenclub;
- b. al dan niet in combinatie met elkaar:
 - 1. onder een seksinrichting wordt niet verstaan:
 - 2. een escortbedrijf;
 - 3. een sekswinkel;

1.37 straatprostitutie:

het in hoofdzaak op de openbare weg door handelingen, houding, woord, gebaar of op andere wijze passanten tot prostitutie bewegen, uitnodigen dan wel aanlokken;

1.38 voorgevel:

een naar de openbare weg en/of fiets- en voetpad toegekeerde gevel van een hoofdgebouw;

1.39 voorgevelrooilijn:

de evenwijdig aan de as van de weg gelegen lijn, welke zoveel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing, een zoveel mogelijk gelijkmatig beloop van de rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;

1.40 woning:

een complex van ruimten, dat dient voor de huisvesting van één huishouden, of een daarmee gelijk te stellen samenlevingsverband.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.2 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 bedrijfsvloeroppervlak:

binnenwerks, op de vloer van de ruimtes die worden of kunnen worden gebruikt voor bedrijfsactiviteiten;

2.6 vloeroppervlak:

op de vloer, tussen de binnenzijden van de gevelmuren en/of gemeenschappelijke scheidsmuren.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. bermen en beplanting;
- c. speelvoorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. paden;
- f. kunstwerken;
- g. waterlopen en waterpartijen;
- h. (ondergrondse) afvalcontainers;
- i. nutsvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. er mogen uitsluitend gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen worden gebouwd;
- b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 4,5 m.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter, met uitzondering van erfafscheidingen, lichtmasten, vlaggenmasten en kunstwerken;
- b. bouwwerken ten behoeve van de erfafscheiding, welke niet vergunningsvrij zijn op grond van artikel 2 lid 12 van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht zijn niet toegestaan;
- c. de bouwhoogte van lichtmasten, vlaggenmasten en kunstwerken mag niet meer bedragen dan 10 m.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om nadere eisen te stellen aan de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, indien dit noodzakelijk is:

- a. ter bescherming van de beleving en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- b. ten behoeve van de bereikbaarheid van hulpdiensten;
- c. ter bescherming van de verkeersveiligheid.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verblijfsfunctie;
- b. voet- en rijwielpaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting;
- e. straatmeubilair;
- f. kunstwerken;
- g. voorzieningen van algemeen nut;
- h. waterlopen en waterpartijen;
- i. (overdekte) fietsenstalling;
- j. (ondergrondse) afvalcontainers;
- k. reclame-uitingen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. er mogen uitsluitend gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen worden gebouwd;
- b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 4,5 m.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. er mogen geen overkappingen worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van lichtmasten, bewegwijzering en verkeersregulering mag niet meer bedragen dan maximaal 12 meter;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 5 m.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om nadere eisen te stellen aan de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, indien dit noodzakelijk is:

- a. ter bescherming van de beleving en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- b. ten behoeve van de bereikbaarheid van hulpdiensten;
- c. ter bescherming van de verkeersveiligheid.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterberging;
- b. waterhuishouding;
- c. waterlopen en waterpartijen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. infiltratievoorzieningen;
- f. kunstwerken;
- g. nutsvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter, met uitzondering van erfafscheidingen, lichtmasten, vlaggenmasten en kunstwerken;
- b. bouwwerken ten behoeve van de erfafscheiding, welke niet vergunningsvrij zijn op grond van artikel 2 lid 12 van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht zijn niet toegestaan;
- c. de bouwhoogte van lichtmasten, vlaggenmasten en kunstwerken mag niet meer bedragen dan 10 m.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om nadere eisen te stellen aan de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, indien dit noodzakelijk is:

- a. ter bescherming van de beleving en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- b. ten behoeve van de bereikbaarheid van hulpdiensten;
- c. ter bescherming van de verkeersveiligheid;
- d. ten behoeve van een goede waterhuishouding.

Artikel 6 Wonen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen, al dan niet in met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of een aan-huis-verbonden bedrijf;
- b. bijbehorende bouwwerken;
met daaraan ondergeschikt:
- c. tuinen, erven en terreinen;
- d. toegangswegen en paden;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. groenvoorzieningen;
- g. nutsvoorzieningen;
met de daarbij behorende:
- h. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Voorwaardelijke verplichting

Binnen één jaar na gereedmelding van de gebouwen dient er sprake te zijn van realisatie en instandhouding van de inrichting van de openbare ruimte, zoals opgenomen in bijlage 1 van de toelichting.

6.2.2 Bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende regels:

- de afstand van bouwwerken tot de achterste perceelsgrens, indien deze grenst aan water, bedraagt tenminste 1 meter; met uitzondering van walbeschoeiingen met een hoogte van ten hoogste 0,30 meter gemeten vanaf de waterlijn.

6.2.3 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. de woningen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. de goothoogte mag ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte' aangegeven goothoogte bedragen;
- c. de bouwhoogte mag ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' aangegeven bouwhoogte bedragen;
- d. de hoofdgebouwen dienen ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' te worden voorzien van een lessenaarskap.

6.2.4 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend in het achtererfgebied worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag ten hoogste 60 m² bedragen, met dien verstande dat het achtererfgebied voor ten hoogste 50% mag worden bebouwd;
- c. de bijbehorende bouwwerken dienen tenminste 3,00 m achter de voorgevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan te worden gebouwd, met uitzondering van inpandige bijbehorende bouwwerken;
- d. de goothoogte van bijbehorende bouwwerken mag ten hoogste 3,00 m bedragen;
- e. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken mag ten hoogste 5,50 m bedragen, met dien verstande dat bijbehorende bouwwerken binnen het bouwvlak moeten voldoen aan de maatvoering opgenomen in lid 6.2.3 sub b.

6.2.5 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen uitsluitend in het achtererfgebied worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag, met uitzondering van bruggen, bewegwijzering en erfafscheidingen, niet meer bedragen dan 3,00 m;
- c. de bouwhoogte van erfafscheidingen mag ten hoogste 2,00 m bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om nadere eisen te stellen aan de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, indien dit noodzakelijk is:

- a. ter bescherming van de beleving en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- b. ten behoeve van de bereikbaarheid van hulpdiensten;
- c. ter bescherming van de verkeersveiligheid;
- d. ten behoeve van een goede woonsituatie.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik van:

- a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
- b. het gebruik van gedeelten van een hoofdgebouw of vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf op een wijze waarop wordt afgeweken van de volgende voorwaarden:
 1. er mag niet meer dan 30% van de oppervlakte van de woning, inclusief bijbehorende bouwwerken, worden gebruikt, met dien verstande dat een maximum geldt van:
 2. 45 m² bij bouwpercelen tot 750 m²;
 3. 60 m² bij percelen van 750 m² tot 1.500 m²;
 4. 75 m² bij bouwpercelen groter dan 1.500 m²;
 5. er mag geen detailhandel plaatsvinden;
 6. er mag geen bedrijvigheid worden uitgeoefend die vergunnings- of meldingsplichtig is op gronden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Wet milieubeheer;
 7. er dienen voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein te worden gerealiseerd;
 8. de oppervlakte van reclameborden mag niet meer dan 0,50 m² bedragen, en de langste zijde van het reclamebord mag niet meer dan 1 m bedragen;
 9. er mogen geen verlichte reclameborden worden gebruikt;
- c. een woning en/of een vrijstaand bijbehorend bouwwerk voor de huisvesting van buitenlandse werknemers welke geen huishouden vormen;
- d. seksinrichtingen;
- e. escortbedrijf;
- f. (straat)prostitutie;
- g. standplaats;
- h. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
- i. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
- j. het opslaan van goederen anders dan in gebouwen.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouw-plan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Maximum bouwprofiel

Waar in dit plan voor hoofdgebouwen een maximum goothoogte is voorgeschreven mag het hieruit voortvloeiende maximum bouwprofiel worden overschreden door antennes, schoorstenen en ondergeschikte dakopbouwen ten behoeve van technische installaties;

8.2 Overschrijding bouw- en/of bestemmingsgrenzen

De bouwgrenzen mogen, in afwijking van het op de verbeelding en/of in hoofdstuk 2 bepaalde, uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, veranda's, en afdaken, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt;
- b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen als goot- en kroonlijsten, gevellijsten, pilasters, plinten, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, kozijnen, dorpels en afvoerpijpen voor hemelwater, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van de regels voor:

- a. het verschuiven van bestemmingsgrenzen en bouwgrenzen, voor zover dit, tengevolge van geringe afwijkingen of onnauwkeurigheden op de verbeelding, dan wel noodzakelijk is voor een goede uitvoering van het plan, met dien verstande dat de genoemde afwijkingen ten hoogste 3 meter mogen bedragen;
- b. de bouw van kleine, niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van nutsvoorzieningen waarvan de oppervlakte van enig gebouw niet meer dan 25 m² en de bouwhoogte niet meer dan 3,5 m mag bedragen.

9.2 Uitzondering

Afwijken is niet mogelijk indien daardoor ernstige afbreuk wordt gedaan aan de, ingevolge de bestemming gegeven, gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de volgende normen bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid:

parkeerruimte	te rekenen aantal	opmerking
enkele oprit zonder garage	1	oprit min. 5,0 meter diep en 2,5 meter breed
lange oprit zonder garage of carport	1	oprit min. 10,0 meter diep en 2,5 meter breed
dubbele oprit zonder garage of carport	2	auto's moeten onafhankelijk van elkaar het terrein afkunnen rijden.
garage zonder oprit (bij woning)	0	garage min. 5,0 meter diep en 2,5 meter breed
garagebox (niet bij woning)	0	garage min. 5,0 meter diep en 2,5 meter breed
garage met enkele oprit	1	oprit min. 5,0 meter diep en 2,5 mtr. Breed
garage met lange oprit	1	oprit min. 10,0 meter diep en 2,5 meter breed
garage met dubbele oprit	2	oprit min. 5,0 meter breed

type woning	parkeernorm
Rijenwoning / geschakelde woning	1,9 pp
Vrijstaand	2,2 pp

- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en b en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het
bestemmingsplan Grootebroek - Thea Beckmanweg,
van de gemeente Stede Broec.**

Behorende bij het besluit van

toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

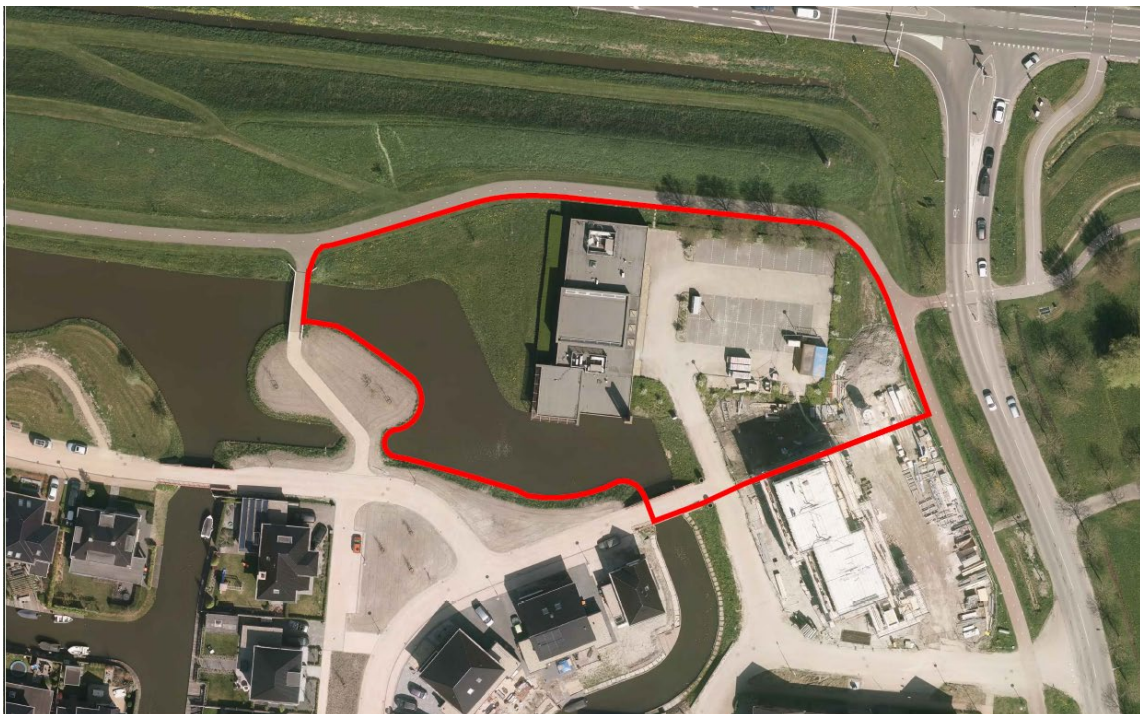
1.1 Aanleiding

In de woonwijk Oosterweed aan de Thea Beckmanweg 45 te Grootebroek bevindt zich een uitvaartcentrum. Het plan is om het gebied te herstructureren middels sloop en nieuwbouw in de vorm van acht patiowoningen.

Het beoogde plan is niet mogelijk op basis van de geldende beheersverordening 'Kom Stede Broec'. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet in een passend juridisch-planologisch kader.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied omvat de gronden van de Thea Beckmanweg 45 te Grootebroek. In figuur 1.1 is de ligging en begrenzing weergegeven. Het plangebied is gelegen in de nieuwbouwwijk Oosterweed in Grootebroek.



Figuur 1.1 De ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is geregeld in de beheersverordening 'Kom Stede Broec' (vastgesteld op 5 juli 2018). In de beheersverordening is de bestaande planologische situatie vastgelegd. Het verordeningsgebied van deze beheersverordening bestaat uit de plangebieden die zijn opgenomen in het bestemmingsplan Kom Stede Broec en het bestemmingsplan Oosterweed.

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Oosterweed' (vastgesteld 6 maart 2008). Het heeft hierin de bestemmingen 'Maatschappelijk - Uitvaartcentrum' en 'Recreatie'. Binnen de bestemmingen zijn woningen niet toegestaan. Het beoogde woningbouwplan is daarmee in strijd met het geldende bestemmingsplan. In figuur 1.2 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Oosterweed'

1.4 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het plan gegeven. Daarbij wordt ingegaan op de huidige - en gewenste situatie. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het van belang zijnde beleidskader, waarna in Hoofdstuk 4 een toetsing aan de milieuaspecten volgt. In hoofdstuk 5 volgt een toelichting op de werking van het bestemmingsplan en de daarin opgenomen juridische regeling. Het laatste hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, waarbij aandacht wordt besteed aan de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de noordkant van de woonwijk Oosterweerd in de kern Grootebroek. De wijk is in de jaren '10 van deze eeuw gerealiseerd. De hoofdfunctie in de wijk is het wonen. Daarnaast bevindt zich aan de zuidkant van de wijk, aan de Verlengde Raadhuislaan 1, een basisschool en hebben de gronden aan de noordkant van de wijk een blauwe, groene, recreatieve, parkachtige inrichting. Dit betreft de strook ten westen van het plangebied.

Het plangebied wordt aan de noordkant begrensd door een hoge aarden wal. Parallel aan de wal loopt de provinciale Drechtsterweg. Aan de oostkant wordt het plangebied begrensd door de wijkontsluitingsweg de Verlengde Raadhuislaan en direct ten zuiden van het plangebied wordt op dit moment een appartementencomplex met daarin 22 woningen gerealiseerd. Verder ten zuiden en ten westen bevindt zich de rest van de woonwijk.

De wijk kenmerkt zich als een wijk waar sprake is van een grote diversiteit aan woningtypes. Het betreffen zowel vrijstaande woningen, twee-onder-een kapwoningen, rijenwoningen en op korte termijn ook een appartementencomplex.

De omgeving wordt gekenmerkt door een strakke en rationele stedenbouwkundige opzet. De woningen hebben een oriëntatie op de straat, waarbij de rooilijn de straat volgt. Het parkeren in de wijk vindt zowel op de openbare weg als bij de woningen plaats.

Het plangebied is in de huidige situatie ingericht ten behoeve van een uitvaartcentrum. In het plangebied staat een gebouw en een parkeerplaats ten behoeve van het uitvaartcentrum. Aan de westkant bevindt zich een waterpartij met daarlangs een groenstrook.

Figuur 2.1 geeft een overzicht van het plangebied en zijn omgeving weer. Figuren 2.2, 2.3 en 2.4 een vooraanzicht.



Figuur 2.1 Luchtfoto plangebied



Figuur 2.2 Vooraanzicht zuidelijk deel vanaf de Thea Beckmanweg (bron: Google Streetview)



Figuur 2.3 Vooraanzicht zuidelijk deel vanaf de Verlengde Raadhuislaan (bron: Google Streetview)



Figuur 2.4 Aanzicht vanaf de provinciale Drechterlandseweg (bron: Google Streetview)

2.2 Voorgenomen initiatief

Het doel van de initiatiefnemers is om het plangebied te herstructureren. Door middel van herstructureren wordt ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik doordat er geen sprake is van onnodige uitgifte van nieuwe uitbreidingslocaties.

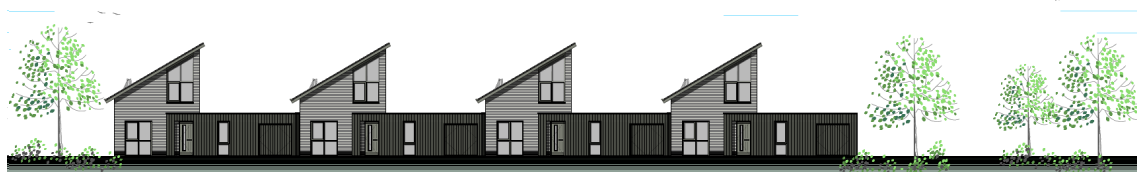
Het programma bestaat uit de bouw van 8 patiowoningen bedoeld voor de doelgroep senioren. Met de realisatie van het woningbouwplan is de woonwijk Oosterweed afgerond. De woningen worden verdeeld in twee (geschakelde) rijen, waarvan één woning vrijstaand wordt gebouwd. De oriëntatie van de woningen is gericht op de nieuwe interne ontsluitingen die op de Thea Beckmanweg aansluit. Bij de woningen is plek voor twee parkeerplaatsen. Bij het ontwerp is rekening gehouden met de stedenbouwkundige structuur van de directe omgeving. Dit houdt in dat de woningen zoveel mogelijk de rooilijn van de weg volgen.

De woningen worden uitgevoerd in één bouwlaag met een lessenaarskap. De goot- en nokhoogte bedraagt respectievelijk circa 4 -en 8 meter. De woningen betreffen levensloopbestendige woningen voor met name senioren. Daarnaast wordt het plangebied verder ingevuld met een nieuw aan te leggen weg en behoudt het gebied een parkachtig aanzicht. In het stedenbouwkundig ontwerp is de bestaande waterpartij meegenomen en opnieuw ingericht. De oppervlakte van de waterpartij blijft ongewijzigd.

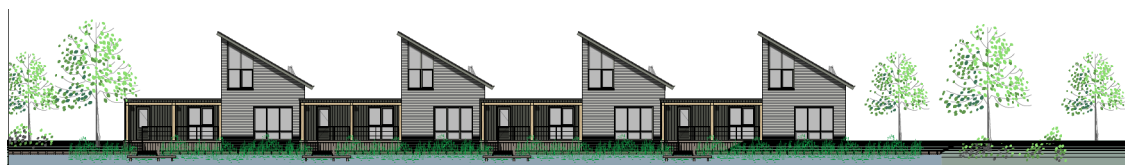
De openbare gronden rondom de toekomstige woonkavels krijgen een groene invulling. De situering van een mogelijk invulling van het plangebied is weergegeven in figuur 2.5. Figuur 2.6 en 2.7 toont een impressie van de woningen die aan de waterpartij gebouwd worden en figuur 2.8 toont een impressie van de vrijstaande woning.



Figuur 2.5 Impressie gewenste inrichting



Figuur 2.6 Impressie straatbeeld voorgevel (woningen 1 tot 4)



Figuur 2.7 Impressie straatbeeld achtergevel (woningen 1 tot 4)



Figuur 2.8 Impressie vrijstaande woning (woning nummer 8)

2.3 Stedenbouwkundige inpassing

Voor de ontwikkeling is een (concept) inrichtingsplan voor het openbaar gebied ontworpen, inclusief integraal ontworpen oever met lage steiger, uitwerking van het parkeren en de toegangsweg(en), inrichting van het openbare gebied en de overgangen van de openbare groenzone naar de private kavels. Dit plan is als bijlage 1 toegevoegd. Figuur 2.9 weergeeft hoe de openbare ruimte wordt ingericht. De uitvoering van dit inrichtingsplan is geborgd via een voorwaardelijke verplichting in de regels. Dit concept wordt in het kader van het voorontwerp nog besproken met het HHNK, de ontwikkelaar, gemeente en omwonenden.

In het plangebied zijn er een viertal kavels die direct grenzen aan het open water. Hier is de scheiding tussen openbaar en privé ter hoogte van de waterlijn. Om te voorkomen dat direct langs de waterlijn bouwwerken worden geplaatst of hoge walbeschoeiingen worden opgericht, is in de regels van dit bestemmingsplan een bouwverbod voor de eerste meter grenzend aan de waterlijn opgenomen.



Figuur 2.9 Inrichting openbare ruimte

2.4 Verkeer en parkeren

Verkeersafwikkeling

De woningen worden ontsloten vanaf de Theo Beckmanweg. Deze weg heeft voldoende capaciteit voor de verkeersafwikkeling van de toekomstige woningen. Daardoor ontstaat er hier geen onveilige verkeerssituatie of verkeersoverlast.

Parkeren

Het parkeren vindt volledig plaats binnen het plangebied. Voor het bepalen van de parkeernormen is uitgegaan van de CROW-norm (Toekomstbestendig parkeren, Van parkeerkencijfers naar parkeernormen). Stede Broec valt binnen de categorie 'matig stedelijk' waarbij de locatie zich in de bebouwde kom bevindt. Binnen de CROW-normen in deze specifieke situatie geldt voor koop rijenwoningen een parkeernorm van 1,9 per woning en voor een vrijstaande woning een norm van 2,2 per woning. In het plangebied zijn daarom 16 parkeerplaatsen nodig. Bij de woningen is plek voor 2 parkeerplaatsen per woningen en daarnaast worden 10 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd. Aan de parkeernormen worden hiermee ruimschoots voldaan.

parkeerruimte	te rekenen aantal	opmerking
enkele oprit zonder garage	1	oprit min. 5,0 meter diep en 2,5 meter breed
lange oprit zonder garage of carport	1	oprit min. 10,0 meter diep en 2,5 meter breed
dubbele oprit zonder garage of carport	2	auto's moeten onafhankelijk van elkaar het terrein afkunnen rijden.
garage zonder oprit (bij woning)	0	garage min. 5,0 meter diep en 2,5 meter breed
garagebox (niet bij woning)	0	garage min. 5,0 meter diep en 2,5 meter breed
garage met enkele oprit	1	oprit min. 5,0 meter diep en 2,5 mtr. Breed
garage met lange oprit	1	oprit min. 10,0 meter diep en 2,5 meter breed
garage met dubbele oprit	2	oprit min. 5,0 meter breed

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen brengt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels voor de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het bestemmingsplan raakt geen rijksbelangen zoals deze zijn genoemd in het Barro.

Duurzame verstedelijking

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Dit houdt in dat de toelichting bij ruimtelijke plannen dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling moet bevatten. Indien het ruimtelijk plan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In dit bestemmingsplan is, op basis van het aantal woningen dat gerealiseerd wordt, geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet nodig.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie 2040 en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord - Holland is vastgelegd in de Structuurvisie Noord-Holland 2040. In de structuurvisie geeft de provincie een toekomstbeeld, waaruit het provinciaal belang volgt. In de Provinciale ruimtelijke verordening zijn de beleidsuitgangspunten uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040 juridisch vastgelegd.

De in dit bestemmingsplan mogelijk te maken woningen liggen binnen Bestaand Stedelijk Gebied (BSG). De PRV geeft aan dat onder BSG wordt verstaan: *'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'*.

In artikel 5a is bepaald dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling alleen is toegestaan als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Bij het bepalen of sprake is van een stedelijke ontwikkeling maakt de verordening gebruik van het begrip 'stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid onder i, van het Besluit ruimtelijke ordening. Zoals beschreven in paragraaf 3.1 is met onderhavig project geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Daarnaast wordt de huidige maatschappelijke functie van het perceel aangemerkt als een stedelijke functie. Artikel 5c en de overige in de verordening opgenomen artikelen zijn derhalve niet van toepassing op dit project. Met dit bestemmingsplan is dan ook geen sprake die de provinciale belangen in de weg staan.

3.3 Regionaal beleid

Regionale structuurschets 'Westfriesland een dijk van een regio' 2016

Westfriesland is een regio met veel kwaliteiten. De regio ligt prachtig aan het Markermeer /IJsselmeer, heeft een vitale, diverse agrarische sector, kent mooie steden, bestaat uit aantrekkelijke landschappen en bezit een sterke ondernemersgeest. Een regio die gunstig gelegen is in Noord-Holland ten opzichte de dynamische Amsterdamse regio en goed verbonden is. Om de regio verder te versterken is het Pact van Westfriesland opgesteld. De zeven gemeenten van Westfriesland hebben aangegeven dat ze binnen vijf jaar tot de top 10 van meest aantrekkelijke regio's van Nederland willen horen. Om de ambitie te bereiken heeft de regio onder andere een regionale structuurschets opgesteld.

De regionale ambities zijn vertaald in zeven doelstellingen. Samen dragen ze bij aan de ambitie om tot de aantrekkelijkste regio's in Nederland te behoren en spelen ze in op de gewenste economische, sociale ruimtelijke structuurversterking. Met de zeven doelstellingen wordt bijgedragen aan de ambities uit het Pact:

1. Westfriesland versterkt de leefbaarheid van (kleine) kernen;
2. Westfriesland benut recreatieve potenties van kust en steden;
3. Westfriesland bouwt aan een duurzame, klimaatadaptieve regio;
4. Westfriesland zorgt voor woonruimte voor de Westfriese samenleving;
5. Westfriesland versterkt de externe woonkwaliteit;
6. Westfriesland biedt ruimte voor ondernemen;
7. Westfriesland versterkt de agribusiness.

Met de beoogde ontwikkeling wordt draagt bij aan een kwalitatief hoogwaardig aanbod voor de doelgroep senioren en daarmee aan de leefbaarheid van de kern. Het plan zorgt daarmee voor nieuwe woonruimte in de regio en versterkt daarnaast de externe woonkwaliteit. Het planvoornemen is in lijn met de Regionale structuurschets.

Regionale woonvisie West-Friesland 2017-2021

De Regionale woonvisie West-Friesland voor de periode 2017-2027 geeft invulling aan de ambitie van de regio West-Friesland om tot de top 10 woonregio's van Nederland te behoren. Samen met het Regionaal Actieprogramma (RAP) wordt uitvoering gegeven aan realistische doelen die in de regio opgepakt worden om de woningmarkt (meer) toekomstbestendig te maken en te behouden.

De regionale woonvisie voor West-Friesland brengt de actuele situatie van de woningmarkt in beeld en geeft het beleid voor de korte termijn (tot 2020) en de middellange termijn (tot 2030) op hoofdlijnen aan. De woonvisie benoemt welke richting de West-Friese gemeenten met de woningmarkt op willen en waar rekening mee gehouden moet worden.

Het doel van de woonvisie is om de West-Friese bevolking naar wens en tevredenheid te laten wonen en zoveel mogelijk een breed scala aan woonwensen en de woningbehoefte van de inwoners binnen de regio te realiseren. Samen met (andere) belanghebbenden op de woningmarkt zijn de speerpunten voor de woonvisie bepaald. Deze speerpunten zijn de 'ankers' waar de woonvisie en het RAP aan hangen.

De West-Friese woonvisie zet in op de volgende vijf speerpunten:

- Bestaande voorraad: kwaliteit en aantrekkelijkheid op peil houden en uitbouwen.
- Vitale kernen: leefbaar West-Friesland tot in de kern.
- Nieuwbouw: vooral inzetten op onderscheidende en complementaire producten.
- Scheiden van wonen en zorg: langer zelfstandig wonen bevorderen.
- Flexibel kader: houvast voor de regio en ruimte voor marktinitiatieven.

De beoogde ontwikkeling van 8 patiowoningen draagt bij aan vitaal houden van de kernen in West-Friesland door ook in de toekomst voldoende woongelegenheden te behouden voor de inwoners van Grootebroek. Door in te spelen op de behoefte aan levensloopbestendige woningen c.q. seniorenwoningen zoals aangegeven in de Toekomstvisie van Stede Broec wordt een onderscheidend en complementair product geleverd.

Kwantitatieve woningbouwprogrammering Westfriesland 2019 en Afwegingskader wonen Westfriesland 2019

De prognose van het kwantitatieve woningbouwprogramma in de regio West-Friesland in de periode 2017-2030 bedraagt 8.071 extra woningen. Voor de gemeente Stede Broec bedraagt dit aantal 642 nieuwe woningen.

Bij nieuwe woningbouwplannen heeft de regio een afwegingskader opgesteld waaraan nieuwe plannen getoetst moeten worden. Plannen dienen ten eerste te voldoen aan de minimum vereisten van 'De Westfriese basis'. In dit geval past het beoogde woningbouwplan binnen de indicatieve regionale woningbehoefte (inclusief de buffer) en vindt deze plaats binnen het bestaand stedelijk gebied van de krachtige kern Grootebroek. Naar het woningtype is daarnaast een concrete behoefte vanuit de doelgroep senioren.

Verder dienen woningbouwplannen een bijdrage te leveren aan de gezamenlijk ambities die de regio met elkaar gemaakt heeft. Ze willen hiermee een kwaliteitsimpuls geven, waarbij afgesproken is dat woningbouwplannen aan minimaal 5 van de 10 ambities voldaan wordt.

Met dit bestemmingsplan wordt aan onderstaande ambities voldaan.

1. Het plan levert een bijdrage aan het langer zelfstandig wonen. Dit doordat de woningen levensloopbestendig worden gebouwd.
2. Het plan levert een positieve bijdrage aan duurzaamheidsdoelstellingen. Daarnaast wordt met de bouw van de woningen rekening gehouden met duurzaamheidsmaatregelen. Paragraaf 4.12 gaat hier nader op in.
3. Nieuwe woningbouw wordt zoveel mogelijk in de nabijheid van een OV-knooppunt gerealiseerd. Op een afstand van minder dan 10 minuten fietsen bevindt zich het OV-knooppunt 'Station Grootebroek'. Hiermee valt het plangebied binnen het secundair zoekgebied van 3 kilometer en voldoet daarmee aan de ambitie om een woningbouwplan binnen een primair zoekgebied dan wel secundair zoekgebied te realiseren.
4. Het plan draagt duurzaam bij aan de benodigde versnelling van de woningbouw in Westfriesland en past binnen de woningbehoefte. Aan de ambitie wordt voldaan doordat de woningen levensloopbestendig en specifiek voor de doelgroep senioren worden gebouwd. Daarnaast betreffen het woningbouwplan in het vergevorderd stadium waardoor de woningen op korte termijn al gerealiseerd kunnen worden.
5. en 6. Het plan vormt een toevoeging vanwege het type woningen waarin het voorziet en tevens voor de doelgroep woningzoekenden waarvoor het wordt gebouwd. Naar het woningtype levensloopbestendige woning is een concrete behoefte vanuit de doelgroep senioren. Zie hiervoor ook de Toekomstvisie van Stede Broec. Daarnaast komen patiowoningen niet veel voor in Stede Broec. Dit type woning is derhalve een aanvulling op de woningvoorraad en draagt bij aan een divers aanbod.

Het toevoegen van 8 extra woningen binnen bestaand stedelijk gebied past dan ook binnen het Afwegingskader wonen Westfriesland 2019.

3.4 Gemeentelijk beleid

Toekomstvisie Stede Broec 2014-2024

Voor wat betreft het gemeentelijk beleid is het beleidsstuk 'Toekomstvisie Stede Broec 2014-2024', zoals vastgesteld op 18 december 2014, van belang. Dit is een integraal visiedocument dat alle aspecten bestrijkt die binnen een gemeente spelen.

Voor woningbouw wordt uitgegaan van bouwen op basis van vraag in plaats van bouwen op aanbod. In de structuurvisie wordt een matrix weergegeven waarin de gemeente aangeeft welke ontwikkelingen 'moeten', welke ontwikkelingen de gemeente 'wil', welke zouden 'moeten kunnen' en welke ontwikkelingen de gemeente wil 'voorkomen'.

Onderhavig bestemmingsplan valt in de categorie welke de gemeente 'wil'. Hieronder valt een kleinschalig woningbouwinitiatief dat bijdraagt aan de woon- en leefomgeving kwaliteit.

Als gevolg van het toenemende aantal huishoudens, en de afnemen van de gemiddelde woningbezetting, zal de vraag naar woningen de komende jaren blijven bestaan. Naast een kwantitatieve vraag naar woningen is er ook sprake van een kwalitatieve vraag. Doordat er sprake is van vergrijzing zal de vraag naar senioren- of aangepaste woningen de komende jaren toenemen.

Het bestemmingsplan is daarmee in overeenstemming met het beleid van de gemeente.

Duurzaamheidsvisie 2018 - 2021

Klimaatverandering is in de afgelopen jaren meer en meer centraal komen te staan en vraagt om een integraal duurzaamheidsbeleid om de negatieve effecten tegen te gaan en de leefomgeving bestendig te maken tegen de nieuwe omstandigheden. In deze visie hebben we het over duurzaamheid in de fysieke leefomgeving, waaronder duurzame opwekking van energie, isoleren van de woningvoorraad, terugdringen van de CO2 uitstoot, toekomstbestendig inrichten van de leefomgeving en hergebruik van waardevolle afvalstromen.

De gemeente Stede Broec ziet duurzaamheid als het ontwikkelen van beleid en uitvoeren van projecten, zonder rooibouw te plegen op de leefomgeving en grondstoffen. De voordelen van vandaag worden niet afgewenteld op de toekomst. Stede Broec gelooft in een duurzame leefomgeving, waarin we vandaag en in de toekomst gezond en veilig kunnen leven. Stede Broec stelt zich de volgende doelen:

- 14% duurzame energie in 2020; in willen in 2050 een geheel duurzame en energieneutrale gemeente zijn.
- Klimaatbestendige inrichting van de gebouwde omgeving.
- Afval wordt zoveel mogelijk tegengegaan en afvalstoffen zoveel mogelijk hergebruikt. In 2020 hebben we het restafval teruggebracht naar maximaal 100 kg per inwoner per jaar met een scheidingspercentage van 75 %.
- Duurzame ambtelijke organisatie in 2020.

De doelstellingen zijn uitgewerkt in vijf thema's die in het onderliggende programma verder uitgewerkt worden. De thema's zijn als volgt:

1. verduurzamen fysieke leefomgeving;
2. klimaatadaptatie;
3. circulaire economie;
4. bewustwording en communicatie;
5. eigen organisatie.

De ambities zijn te groot en de doelstellingen onmogelijk te behalen zonder samenwerking. Stede Broec hoeft het gelukkig niet alleen te doen en het wiel niet opnieuw uit te vinden. Stede Broec heeft verschillende samenwerkingsverbanden met onder meer gemeenten in West-Friesland, de omgevingsdienst Noord - Holland Noord, het Duurzaam Bouwloket, de Provincie Noord Holland en de Rijksoverheid. Ook lokale organisaties zoals de Stichting Puur Slim West-Friesland (PSWF) en de Zonnecoöperatie West-Friesland zijn belangrijke partners.

Betekenis voor het bestemmingsplan

Het toepassen van duurzame principes is een belangrijk element binnen de realisatie van het woningbouwplan. In paragraaf 4.12 Duurzaam bouwen wordt dit verder toegelicht.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Mer-beoordeling

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Wanneer niet voldaan wordt aan de drempelwaarden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarbij lettend op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In onderdeel C en D van de bijlage uit het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig (onderdeel C en D), projectmer-plichtig (onderdeel C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

In onderdeel D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen. Dit bestemmingsplan maakt slechts 8 woningen mogelijk en is daarmee niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2018 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in onderdeel D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een vormvrije mer-beoordeling. Derhalve is, gelet op de formele beoordelingsplicht, een vormvrije mer-beoordeling nodig. De beoordeling is als bijlage 2 bij de toelichting opgenomen.

4.2 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

De woonwijk waarin het plangebied ligt bevinden zich voornamelijk woningen. In de wijk komt alleen een basisschool uit milieucategorie 2 voor. Deze bevindt zich op circa 300 meter. Voor een basisschool geldt een richtafstand van 30 meter. Aan de richtafstand wordt voldaan. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Gezien de ligging aan de rand van Grootebroek dient tevens rekening gehouden te worden met agrarische bedrijven in de omgeving. Het dichtsbijzijnde agrarische bevindt zich op circa 150 meter van het plangebied. Het betreft het akkerbouwbedrijf (milieucategorie 2) aan de Verlengde Raadhuislane 8. Op het perceel is planologisch gezien tevens een melkveebedrijf uit milieucategorie 3.2 toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand van 100 meter. Aan de richtafstand wordt voldaan. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect milieuzonering de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

4.3 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onderscheid gemaakt tussen geluidgevoelige functies enerzijds en niet-geluidsgevoelige functies anderzijds. Indien een geluidsgevoelige functie mogelijk wordt gemaakt en binnen de zone van een weg, spoorweg of een industriegebied ligt, moet onderzocht worden of voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. In dit geval is alleen het aspect weg verkeerslawaaier relevant.

Het plangebied valt binnen de geluidzone van de Drechterlandseweg (N302) en de Verlengde Raadhuislane. Voor de ontwikkeling is daarom een geluidsonderzoek uitgevoerd dat is opgenomen als bijlage 4. Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan kan worden. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 56 dB. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van de overschrijdende wegen te reduceren zijn in het kader van de Wgh onderzocht. Het toepassen van bron- of overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn niet doeltreffend of redelijkerwijs niet mogelijk vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, financiële of praktische aard.

Ten aanzien van de gezoneerde weg waarbij de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt is het vaststellen van een hogere waarde nodig. Hiervoor dient een besluit hogere waarde te worden aangevraagd bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente.

4.4 Water

Vanwege het grotere belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke ordening geworden.

Wateradvies

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan. Uit de ingediende gegevens (zie bijlage 5) is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de korte procedure worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen zoals opgenomen in bijlage 5. Met de uitvoering van de plannen wordt hier rekening mee gehouden.

Verharding en compenserende maatregelen

Door de ontwikkelaar is een berekening gemaakt van de toename verharding. De verhardingstoename is 69m² waarbij 50% van het onbebouwde gedeelte van de percelen is meegerekend. Voor wat betreft het oppervlaktewater wordt er 26 m² ontgraven en 13m² gedempt. Een situatie tekening met de oppervlaktes is opgenomen in bijlage 3 van de toelichting van het bestemmingsplan. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Drooglegging

Op deze locatie is sprake van een beperkte droogligging. Vanuit het hoogheemraadschap wordt aangeraden om een drooglegging van circa. 70cm aan te houden.

Beheer en onderhoud waterlopen

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Voorkomen dient te worden dat waterlopen niet meer goed bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), omdat deze worden ingesloten door de nieuwe ontwikkeling/bebouwing. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Indien er ter plaatse geen varend onderhoud wordt uitgevoerd, dient een obstakelvrije zone van tenminste 5 meter aangehouden te worden.

Waterkwaliteit en riolering

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. De ontwikkelaar dient de riolering conform de voorwaarden van de gemeente aan te leggen. De genoemde voorwaarden van het HHNK maken hiervan onderdeel uit. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Er is geen sprake van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Geadviseerd wordt om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Het hoogheemraadschap adviseert om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen. Met voorgenoemde adviezen wordt bij de uitvoering van het plan rekening gehouden.

Ruimtelijke adaptatie

Door een veranderend klimaat wordt het weer steeds extremer, hierdoor zullen periodes van hitte en droogte maar ook van overvloedige regenval steeds vaker voorkomen. Het is belangrijk om hierin het ontwerp rekening mee te houden om ook in de toekomst een prettig leefklimaat te behouden. Het hoogheemraadschap denkt graag mee over een klimaat adaptieve inrichting.

Voor de ontwikkeling wordt door een landschapsarchitect een inrichtingsplan opgesteld. In dit plan wordt rekening gehouden met een klimaat adaptieve inrichting.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan oppervlaktewater, waterkeringen en wegen in het beheer van het hoogheemraadschap en het aanleggen van ≈800 m² verharding is een watervergunning of ontheffing van het hoogheemraadschap nodig.

4.5 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het plangebied.

Het plangebied bevindt zich te midden van een woonwijk en het plangebied was voorheen in gebruik ten behoeve van een maatschappelijke functie. Het is niet aannemelijk dat vanuit deze functie verontreinigingen in de bodem zijn ontstaan. In het kader van dit bestemmingsplan is daarom nog bodemonderzoek noodzakelijk. Dit kan worden uitgesteld tot de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen.

Het omgevingsaspect bodem vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling die in dit bestemmingsplan centraal staat.

4.6 Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2021 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

In de wet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Voor de ontwikkeling heeft Archeologie West-Friesland een archeologisch advies afgegeven (zie bijlage 6). Het overgrote deel van het plangebied is op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Stede Broec reeds vrijgegeven op basis van archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd in 2004. Voor het overige deel van het plangebied worden vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 2.500 m² gehanteerd op de concept-beleidskaart. Deze grenzen worden door het plangebied echter niet overschreden.

Vanuit archeologisch oogpunt geldt geen beperking ten aanzien van de geplande bodemingrepen. Nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg is niet noodzakelijk.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie.

4.7 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet bij ruimtelijke plannen worden beschreven op welke manier rekening wordt gehouden met de cultuurhistorische waarden in het projectgebied. De provincie Noord-Holland hecht veel waarde aan de cultuurhistorische waarden van de ruimte. Hiervoor heeft de provincie de leidraad Landschap en Cultuurhistorie opgesteld. Op basis van deze leidraad bevindt zich in het plangebied geen cultuurhistorische waarden, waar met dit bestemmingsplan rekening gehouden moet worden. Cultuurhistorie geeft geen beperkingen voor de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Deze zijn geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dieren- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling in het plangebied, treden geen nadelige effecten op voor NNN- en Natura 2000-gebieden. Het plangebied is door de Provincie niet aangewezen als weidevogelleefgebied. Verstoring van weidevogels is daarom niet aan de orde.

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig gebied ligt op 31 kilometer van het plangebied. Aerius rekent niet tot deze afstanden. Daarnaast is in de huidige situatie sprake van een uitvaartcentrum. Door de verwarming van dit pand vindt in de huidige situatie een uitstoot plaats. Binnen de huidige situatie zijn 31 parkeerplaatsen aanwezig waardoor aangenomen kan worden dat de verkeersgeneratie in de huidige situatie groter is dan de toekomstige situatie. Voor de 8 woningen wordt geen emissie gerekend omdat deze gasloos worden opgeleverd. De verkeersgeneratie van 8 woningen zal niet meer bedragen dan de huidige situatie. Er zal door de ontwikkeling een afname zijn van de stikstofemissie. Vanwege de grote afstand tot de stikstofgevoelige gebieden is er sowieso geen sprake van een relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Voorgenoemde is middels een stikstof berekening bekrachtigd. De berekening is als bijlage 7 toegevoegd. Uit de AERIUS-berekeningen voor het beschouwde plan komt naar voren dat, zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase, géén sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ($<0,00$ mol/ha/jr).

Soortenbescherming

Als er gebouwen worden gesloopt en/of bomen worden gekapt, kunnen hierdoor beschermde soorten worden verstoord. Omdat er sprake is van het slopen van bestaande bebouwing en de watergang gedeeltelijk gedempt wordt, is het mogelijk dat een leefgebied van (beschermde) diersoorten verstoord wordt. Daarom is een ecologische quickscan uitgevoerd. Deze is als bijlage 8 toegevoegd.

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk effect op mogelijk aanwezige beschermde soorten. Dit betreffen vleermuizen, marters, huismussen en gierzwaluwen. Hiervoor zijn aanvullende onderzoeken uitgevoerd. Zie hiervoor bijlage 9, 10 en 11.

Tijdens het onderzoek zijn geen huismussen, gierzwaluwen, marters aangetroffen/waargenomen. Tijdens de veldbezoeken zijn er ook geen in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen in het uitvaartcentrum of de omliggende bomen en bebouwing. Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Voor de uitvoering van de werkzaamheden bij het plangebied worden er geen effecten verwacht ten aanzien van vleermuizen. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

4.9 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over "externe veiligheid" om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10^{-6} als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10^{-6} -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. In de directe omgeving zijn geen risicovolle inrichtingen of transportroutes van gevaarlijke stoffen over spoorwegen, vaarwegen of buisleidingen aanwezig die van invloed kunnen zijn op het projectgebied. Wel is op circa 750 meter ten zuiden van het projectgebied sprake van twee buisleidingen. Deze leidingen hebben een diameter van 6 inch en een maximale werkdruk van 40 bar. Hiervoor geldt een risicoafstand van 70 meter. De afstand tussen plangebied en de betreffende leidingen is dus ruimschoots voldaan voldoende, waardoor sprake is van een verantwoord groepsrisico.

Wel vindt over de N505, aan de overzijde van het plangebied, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Hierover geeft de omgevingsdienst Noord - Holland Noord (zie het advies van ONH in bijlage 12) aan dat de veiligheidsregio adviseert op onderstaande onderwerpen in het kader van zelfredzaamheid en rampbestrijding.

Bluswatervoorziening

Om een brand in het plangebied te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat er voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn voor een uitbreiding of herziening van het beschikbare bluswaternet.

Bereikbaarheid

De planlocatie moet bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten. De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid zijn opgenomen in de brancherichtlijn handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn voor een beperking van de bereikbaarheid van de locatie.

Zelfredzaamheid

In de verantwoording van het groepsrisico moet worden aangegeven hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied. Daarbij zijn onder meer van belang de fysieke gesteldheid van de aanwezigen, de zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmerings- en vluchtmogelijkheden en de mogelijkheden tot gevaarinschatting.

Rampbestrijding

Voor een goede bestrijdbaarheid van een ramp is het noodzakelijk dat onder andere de opkomsttijd voldoet aan normtijden. Wanneer een ontwikkeling plaatsvindt buiten de genoemde opkomsttijd moeten er maatregelen worden getroffen.

Advies Veiligheidsregio Noord-Holland Noord/brandweer

De brandweer heeft in zijn brief (zie bijlage 13) aangegeven dat het plangebied betrokken kan raken bij een ramp van enige omvang, maar het plan heeft daar betrekkelijk weinig invloed op. Het geven van een waarschuwing vooraf is niet mogelijk. Gegeven de geringe invloed van het plan op een eventuele ramp, de kleine kans op die ramp en de bestrijdbaarheid, worden geen maatregelen geadviseerd door de brandweer. Daarnaast benoemd de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN) risicogerichte maatregelen die mogelijk in het plan geïntegreerd kunnen worden. Deze maatregelen hebben dan een gunstige uitwerking op de eventuele ramp. In bijlage 1 in het advies van de brandweer (zie bijlage 13) wordt een oordeel gegeven op de risicobron van de N505. Geconcludeerd wordt dat het plan niet leidt tot een substantiële wijziging van bestaande incidentscenario's. De bestrijdbaarheid van een eventueel rampscenario in dit gebied wordt door dit plan niet beïnvloed.

Mogelijk heeft een koude BLEVE effect op het plangebied. LPG komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een koude BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking. Tot op een afstand van 130 m kan nog ruitbreuk optreden. Effecten van plasbrand zijn niet aan de orde in verband met de tussenliggende aardenwal. Het betreft een geringe toename van aantallen aanwezige bewoners, waardoor er meer slachtoffers kunnen ontstaan.

Zelfredzaamheid

De mate van zelfredzaamheid is mede bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Bij zelfredzaamheid gaat het om de 'vermogens en handelingen van burgers om incidenten, en de nasleep ervan, zelfstandig dan wel met behulp van anderen zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beheersen'.

Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door vluchten of schuilen. Voor de beoordeling van de zelfredzaamheid van de aanwezige personen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- schuilen en vluchten;
- alarmeren bevolking.

Zelfredzaam vermogen

Verwacht wordt dat de bewoners van het plan vergelijkbaar zelfredzaam zijn met de doorsnede van de Nederlandse samenleving.

Schuilen en vluchten

Een intact gebouw is geschikt om uit weg te vluchten na de 'koude BLEVE'. De afstand tot de ongevalslocatie in combinatie met de gebruikte materialen tijdens de bouw, het al dan niet openstaan van ramen en deuren bepaalt de invloed van secundaire brand. Het maatgevend scenario betreft een flitsramp, d.w.z. men krijgt geen signaal vooraf, en het voltrekt zich in circa 11 s. Alleen zij die binnen die 11 seconden een veiliger plaats bereiken beperken de mate van verbranding. De ernst van verbranding bepaalt de kans op overlijden.

Met een risicogerichte benadering van veiligheid wordt het mogelijk het bouwplan te optimaliseren ten opzichte van het EV-risico 'koude BLEVE'. Indien hier voor gekozen wordt, dan kan de brandveiligheidsadviseur van VRNHN hier specifiek op adviseren.

Alarmeren van de bevolking

Verwacht kan worden dat het beschikbaar zijn van NL-Alert geen invloed heeft, omdat dit het scenariotype flitsramp betreft.

Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid betreft de voorbereiding op de bestrijding van een ramp of een zwaar ongeval en de mogelijkheden van hulpdiensten bij het beperken van de gevolgen van een ramp of zwaar ongeval. Voor het beperken van gevolgen is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hulpverlenende taken. Voor de beoordeling van de bestrijdbaarheid is gekeken naar de volgende aspecten:

- Opkomsttijden;
- Bereikbaarheid van het plangebied;
- bluswatervoorziening;
- mogelijkheden voor bronbestrijding;
- capaciteit hulpverlening

Opkomsttijden

De opkomsttijden van de brandweer komen overeen met de normtijden zoals die zijn gesteld in het Besluit Veiligheidsregio's.

Bereikbaarheid van het plangebied

Het plangebied is in voldoende mate tweezijdig bereikbaar zodat de brandweer eventueel optredende effecten kan bestrijden.

Bluswatervoorziening

Het toetsingskader is de Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid van Brandweer Nederland, uitgave november 2012. Geadviseerd wordt om deze handreiking toe te passen voor het plangebied. De aanwezige primaire bluswatervoorziening maakt het mogelijk een aanvang te maken met de bestrijding.

Mogelijkheden voor bronbestrijding

Mogelijkheden voor bronbestrijding bij een 'koude BLEVE' zijn niet aanwezig. Die effectafstand kan niet beïnvloed worden. De bestrijding richt zich op het helpen van hen in nood en het blussen van secundaire branden.

Capaciteit hulpverlening

Het scenario 'koude BLEVE' LPG zorgt op deze afstand mogelijk voor dodelijke slachtoffers. Meer dan 10 personen met zeer ernstig letsel kan het gevolg zijn. Personen kunnen namelijk buiten zijn en het is reëel dat personen binnen eveneens in gevaar komen.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling bevindt zich binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van de N505. Uit de verantwoording van de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord/brandweer blijkt dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid als voldoende worden beschouwd. Wel moet rekening worden gehouden met eventuele maatregelen die voortkomen uit het advies van de veiligheidsregio.

4.10 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken.

Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekende mate' (NIBM) vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond van de Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de N505 ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen.

Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Er worden slechts 8 woningen mogelijk gemaakt. Het plan draagt niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.11 Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het plangebied liggen geen kabels of leidingen die een planologische zone hebben.

4.12 Duurzaam bouwen

Het plan is in lijn met de uitgangspunten van het gemeentelijk klimaatbeleid. Het behoud van het water en de groene inrichting van de openbare ruimte is een belangrijke peiler in het plan en draagt er aan bij dat de toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering wordt opgevangen. Ook wordt het hemelwater niet afgevoerd op het riool en zoveel mogelijk rechtstreeks afgevoerd naar open water.

Nederland is bezig met een energietransitie van fossiele naar meer duurzame energiebronnen. In dit kader is op 1 juli 2018 de Wet Voortgang Energietransitie in werking getreden (Wet VET). Met deze wet is de Gaswet gewijzigd, waardoor onder de 40 m³ doorlaatwaarde per jaar netbeheerders nieuwe gebouwen niet meer op het gasnet mogen aansluiten. In de praktijk betekent dit dat nieuwe woningen en (kleinere) bedrijfsgebouwen gasloos moeten worden gebouwd. Dit betekent dat voor het in dit bestemmingsplan voorziene project moet worden omgezien naar alternatieven voor verwarming en andere energievoorziening.

Hiervoor is een mix van oplossingen mogelijk. Gelet op de strengere energieprestatienormen moeten nieuwe gebouwen beter worden geïsoleerd. In combinatie met zonnepanelen of –collectoren op daken, vloerverwarming, meer apparatuur op elektriciteit, (lucht)warmtepompen is doorgaans gasloos bouwen goed mogelijk. Hiermee kan het project uitvoerbaar worden geoordeeld. Dit bestemmingsplan geeft niet bij voorbaat welke mogelijkheden moeten worden gekozen. De regeling in het bestemmingsplan geeft voldoende ruimte voor voorzieningen om gasloos te kunnen bouwen.

De te realiseren woningen zullen voldoen aan de heden ten dagen geldende duurzaamheidseisen en eisen in kader van energiezuinigheid. De doelstelling is dat de woningen zullen voldoen aan een duurzame energieklassering. Geconcludeerd wordt dat met de voorgenomen nieuwbouw van het plan wordt aangesloten op de duurzaamheidsambitie van de gemeente Stede Broec. De huidige norm is dat voor dit project geen aardgas wordt aangelegd.

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het voldoet aan de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

De regels van dit bestemmingsplan zijn qua systematiek afgestemd op de actuele bestemmingsplannen in de gemeente Stede Broec. In deze paragraaf wordt een toelichting gegeven op de bestemmingen die in dit plan zijn opgenomen.

Wonen

De toekomstige patiowoningen krijgen de bestemming 'Wonen'. De woningen dienen binnen het aangegeven bouwvlak gebouwd te worden. Middels de aanduiding 'maximale goothoogte (m)' en 'maximale bouwhoogte (m)' is een maximale goot- en bouwhoogte bepaald. Voor het platte dak is deze hoogte bepaald tot maximaal 3 meter. Voor het overige gedeelte bedraagt de goot- en bouwhoogte respectievelijk 4- en 8 meter.

Voor de uitvoering van het inrichtingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Om te voorkomen dat direct langs de waterlijn bouwwerken worden geplaatst of hoge walbeschoeiingen worden opgericht is in de regels van dit bestemmingsplan een bouwverbod voor de eerste meter grenzend aan de waterlijn opgenomen.

Water

De bestaande waterpartij behoudt de bestemming 'Water'.

Groen

Het openbaar groen is bestemd met de bestemming 'Groen'. Bouwwerken, anders dan gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen, zijn hier niet toegestaan.

Verkeer – Verblijfsgebied

De ontsluitingswegen zijn bestemd als 'Verkeer – Verblijfsgebied'. Bouwwerken, anders dan gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen, zijn hier niet toegestaan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. In dat verband wordt een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg

Het bestemmingsplan is, conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), verzonden naar de overleginstanties. In dit kader heeft Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK), de gemeente Medemblik en de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord op het voorontwerp bestemmingsplan gereageerd.

1. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK).

De ingebrachte overlegreactie is ontvangen binnen de gestelde termijn, HHNK is als water- en wegbeheerder in die zin belanghebbende / vooroverlegpartner en daarmee dus in beginsel ontvankelijk. In onderstaand overzicht wordt de ingediende overlegreactie samenvattend beschreven en van een reactie voorzien. De overlegreactie leidt tot een aanpassing van het ontwerp-uitwerkingsplan in de toelichting.

Overlegreactie	Reactie
Ad 1.1 Waterkwantiteit In het vooroverleg is aangegeven dat sprake is van een verhardingstoename van 400m². Daarmee zou de compensatieplicht vervallen. Vanuit het hoogheemraadschap wordt aangehouden dat 50% van de onbebouwde particuliere percelen als verharding moet worden meegeteld. Is hier bij de berekening van de verhardingstoename rekening mee gehouden? Uit een eerder toegestuurde situatieschets blijkt dat de inrichting van de voorliggende waterpartij veranderd, aan de westzijde lijkt een deel te worden gedempt en aan de oostzijde een deel te worden ontgraven. Klopt deze interpretatie? Graag verneem ik hoeveel oppervlaktewater wordt gedempt en hoeveel wordt gegraven. Op deze locatie is sprake van een beperkte droogligging. Vanuit het hoogheemraadschap raden wij aan om een drooglegging van circa.	1.1 Waterkwantiteit Door de ontwikkelaar is een berekening gemaakt van de toename verharding. De verhardingstoename is 69m² waarbij 50% van het onbebouwde gedeelte van de percelen is meegerekend. Voor wat betreft het oppervlaktewater wordt er 26m² ontgraven en 13m² gedempt. Een situatie tekening met de oppervlaktes is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan.

70cm aan te houden. Ad 1.2 Waterkwaliteit Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Voor dit plan zullen huishoudelijk afvalwater en hemelwater van schone oppervlakken gescheiden moeten worden. Het hemelwater kan worden geloosd op de aanliggende waterpartij. Voor een lozing op het oppervlaktewater moet op grond van de Waterwet een vergunning worden aangevraagd of moet een melding worden gedaan. De gemeente is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het afstromende hemelwater. Met betrekking tot het afstromend hemelwaterwater raden wij aan om terughoudend om te gaan met uitlogende materialen zoals koper, lood en zink. Ad 1.3 Inrichting watersysteem Eerder is vernomen dat het voornemen bestaat om de vlonders / steigers aan te leggen op eigen terrein. Er zullen geen steigers over het water worden gebouwd door de ontwikkelaar. Ad 1.4 Ruimtelijke adaptatie Door een veranderend klimaat wordt het weer steeds extremer, hierdoor zullen periodes van hitte en droogte maar ook van overvloedige regenval steeds vaker voorkomen. Het is belangrijk om hier in het ontwerp rekening mee te houden om ook in de toekomst een prettig leefklimaat te behouden. Het hoogheemraadschap denkt graag mee over een klimaat adaptieve inrichting. Ad 1.5 Vergunningen en ontheffingen Voor werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan oppervlaktewater, waterkeringen en wegen in het beheer van het hoogheemraadschap en het aanleggen van ≈800 m² verharding is een watervergunning of ontheffing van het hoogheemraadschap nodig. Afhankelijk van de complexiteit van de aanvraag en/of werken is het belangrijk om hierover in een vroeg stadium overleg te starten, zodat onderzoeken tijdig kunnen worden gestart en wordt voorkomen dat onnodige onderzoeken worden gedaan. Houdt u rekening met de noodzakelijke proceduredtijd die hiermee is gemoeid.	1.2 Waterkwaliteit De ontwikkelaar dient de riolering conform de voorwaarden van de gemeente aan te leggen. De genoemde voorwaarden van het HHNK maken hiervan onderdeel uit. 1.3 Inrichting watersysteem Voor de ontwikkeling wordt door een landschapsarchitect een inrichtingsplan opgesteld. Het uitvoeren van steigers is opgenomen in dit plan. 1.4 Ruimtelijke adaptatie Voor de ontwikkeling wordt door een landschapsarchitect een inrichtingsplan opgesteld. In dit plan wordt rekening gehouden met een klimaat adaptieve inrichting. 1.5 Vergunningen en ontheffingen We nemen kennis van het advies.
--	---

2. Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

De ingebrachte overlegreactie is ontvangen binnen de gestelde termijn, de veiligheidsregio is als adviesorgaan van de gemeente in die zin vooroverlegpartner en daarmee dus in beginsel ontvankelijk.

Reactie gemeente:

Omdat ons MER advies goed is overgenomen, hebben wij geen nader advies op dit ontwerp BP.

De overlegreactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

3. Gemeente Medemblik

De ingebrachte overlegreactie is ontvangen binnen de gestelde termijn, het betreft een buurgemeente en is in die zin vooroverlegpartner en daarmee dus in beginsel ontvankelijk.

Reactie gemeente:

Het plan voor het slopen van een uitvaartcentrum voor de nieuwbouw van 8 patiowoningen op het perceel Thea Beckmanweg 45 te Grootebroek geeft vanuit de gemeente Medemblik geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

De overlegreactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Het voorontwerp is niet voor voor inspraak ter inzage gelegd. Het stedenbouwkundig ontwerp is namelijk in nauw overleg met de omgeving tot stand gekomen.

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan volgt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure die is beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het ontwerpplan wordt daarom voor 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder wordt daarbij in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling zienswijzen op het plan naar voren te brengen.

Vervolg

Het bestemmingsplan wordt vervolgens door de gemeenteraad vastgesteld. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld. Tegen de vaststelling van het bestemmingsplan is beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

De economische uitvoerbaarheid van een plan wordt in eerste instantie bepaald door de financiële haalbaarheid ervan. Daarnaast is de grondexploitatieregeling uit de Wro van belang voor de economische uitvoerbaarheid. Deze regeling bepaalt dat de gemeente de door haar gemaakte kosten kan verhalen. Het kostenverhaal heeft dus ook invloed op de haalbaarheid van het plan.

Financiële haalbaarheid

De ontwikkeling is een particulier initiatief. De gemeente heeft hiermee geen directe financiële bemoeienis. De kosten voor het realiseren van de ontwikkeling worden gedragen door de initiatiefnemer. Aangenomen wordt dat deze over voldoende financiële middelen beschikt om de woningen te kunnen realiseren. Het plan is daarmee financieel haalbaar.

Grondexploitatie

De grondexploitatieregeling uit de Wro is van toepassing op dit bestemmingsplan, omdat het bouwplannen zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Bro mogelijk maakt. De grondexploitatieregeling bepaalt dat de gemeente in beginsel samen met dit bestemmingsplan een exploitatieplan moet vaststellen. Hiervan kan worden afgezien als de kosten 'anderszins verzekerd' zijn, bijvoorbeeld door overeenkomsten. Daarbij moet het stellen van eisen en een fasering niet noodzakelijk zijn.

In dit geval is een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemers gesloten om het kostenverhaal te verzekeren. Hierin is onder andere het aspect planschade afgedekt. De gemeenteraad besluit dan ook bij de vaststelling van dit bestemmingsplan geen exploitatieplan vast te stellen.

bijlagen
bij de toelichting

BIJLAGE 1

Schetsontwerp Thea Beckmanweg

Grootebroek



Dijk&Co Landschapsarchitectuur
Tussen de bogen 60
1013 JB Amsterdam

020 62 32 256

info@dijkenco.nl
www.dijkenco.nl

Dijk^{co}
LANDSCHAPSARCHITECTUUR

Inhoud

Stedenbouwkundig plan	5
Foto's huidige situatie	6
Schetsontwerp	9
Referenties	16

Stedenbouwkundig plan



Foto's huidige situatie





Schetsontwerp

Schetsontwerp openbare ruimte

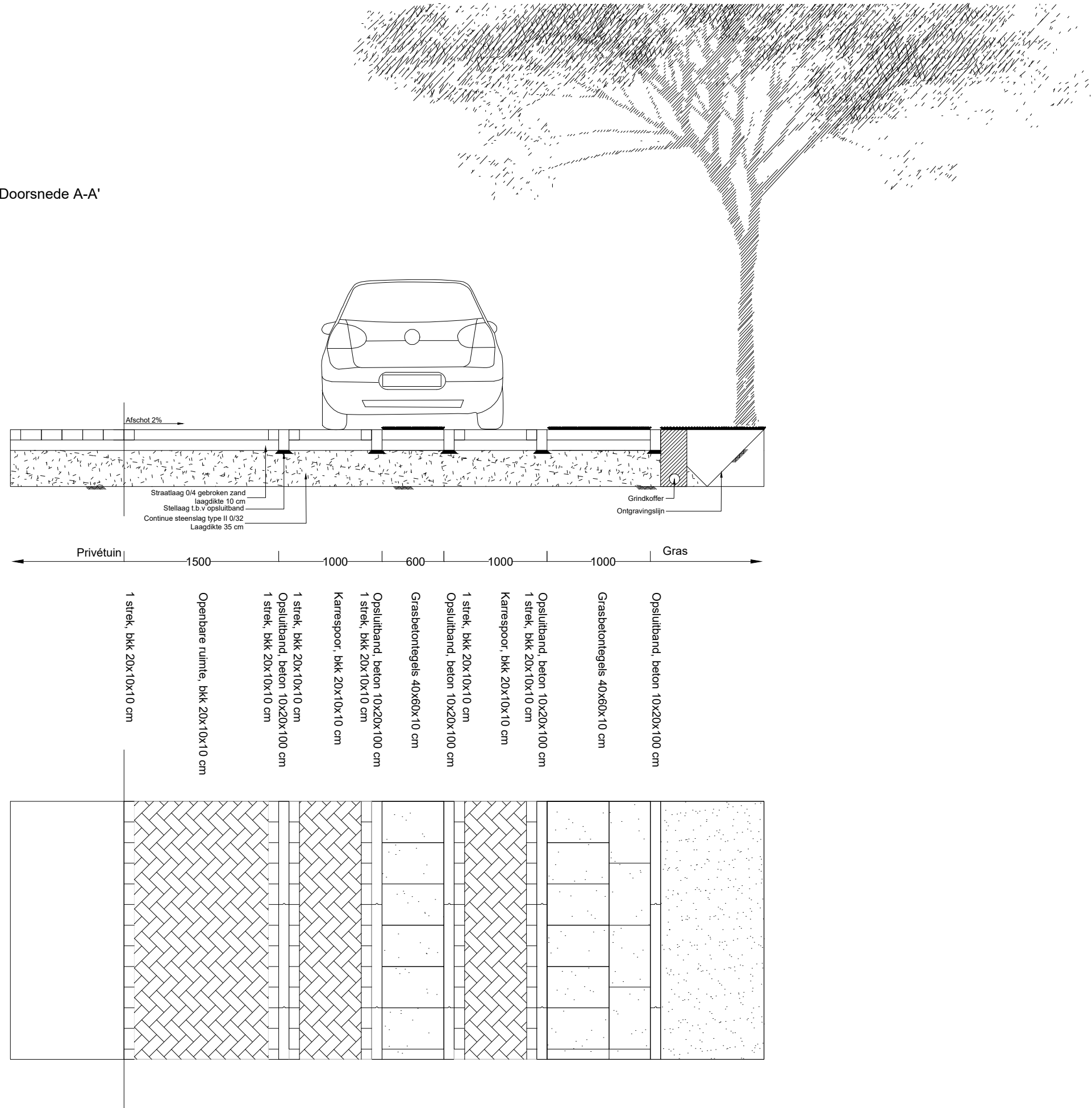


Doorsneden schetsontwerp openbare ruimte



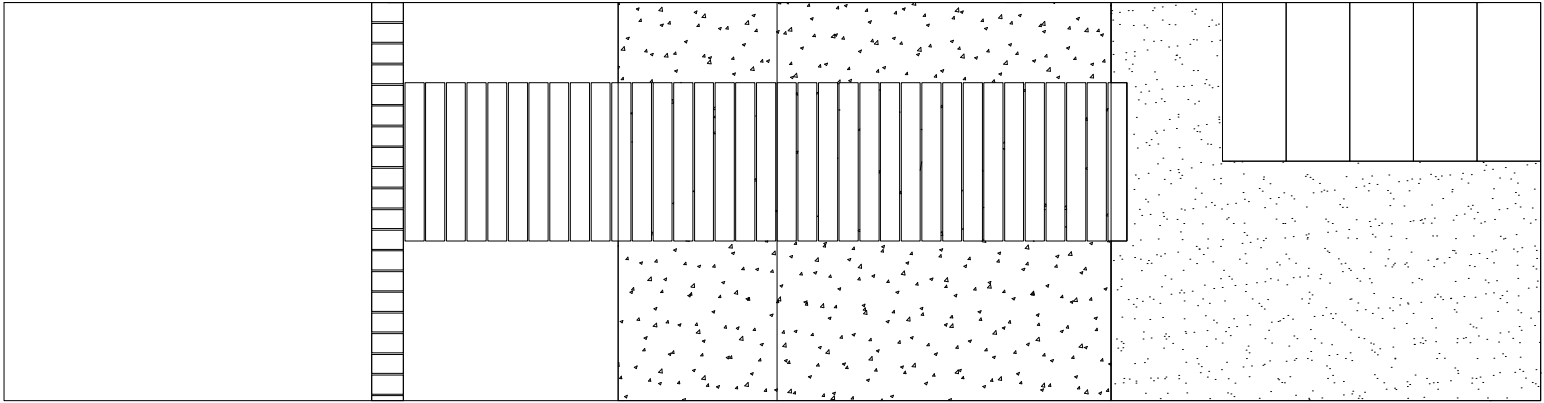
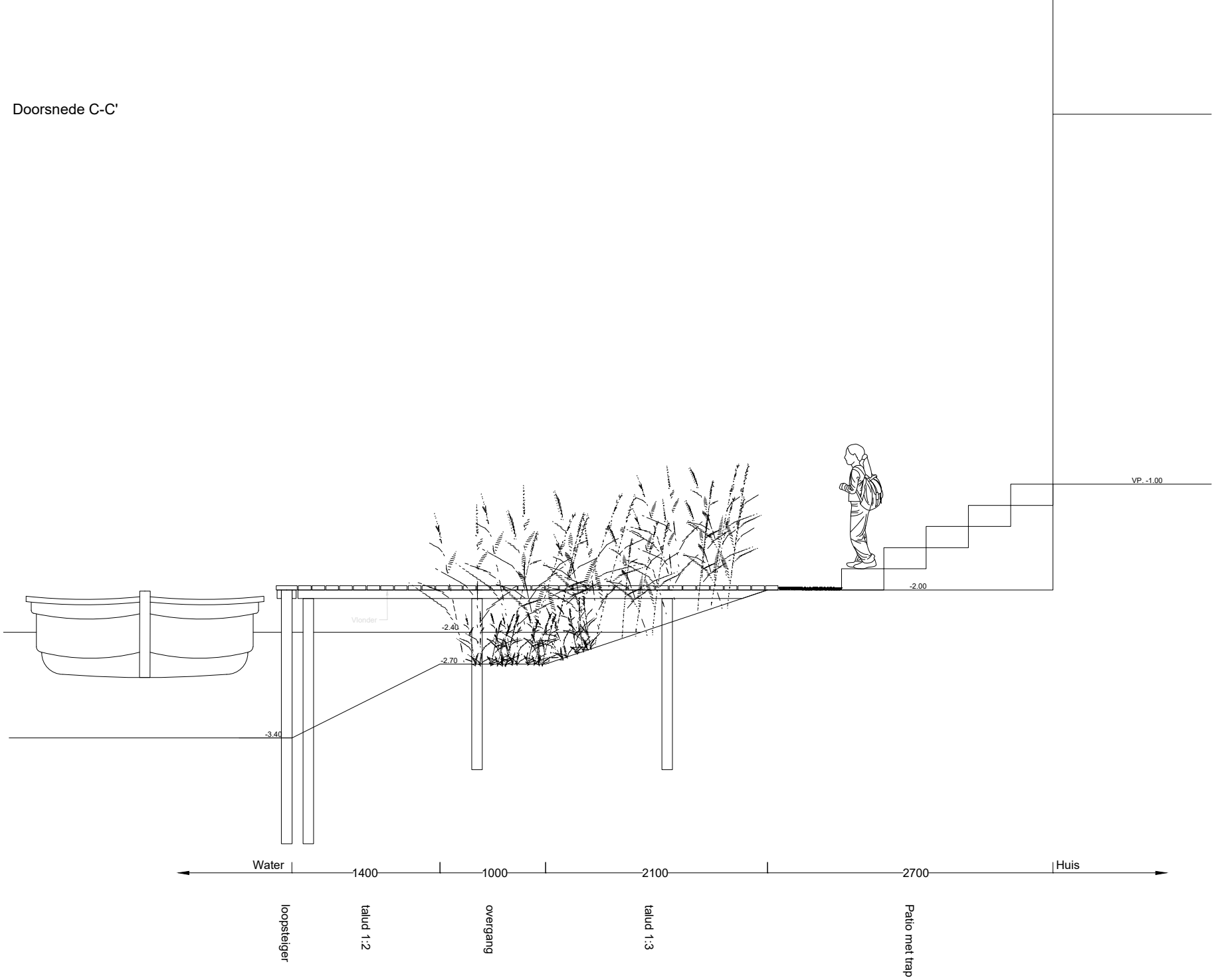
Doorsnedes schetsontwerp

Doorsnede A-A'





Doorsnede C-C'





Referentie beplanting



BIJLAGE 2

MEMO

Van : Jan-Jacob Posthumus
Project : 20180609
Opdrachtgever : Gemeente Stede Broec

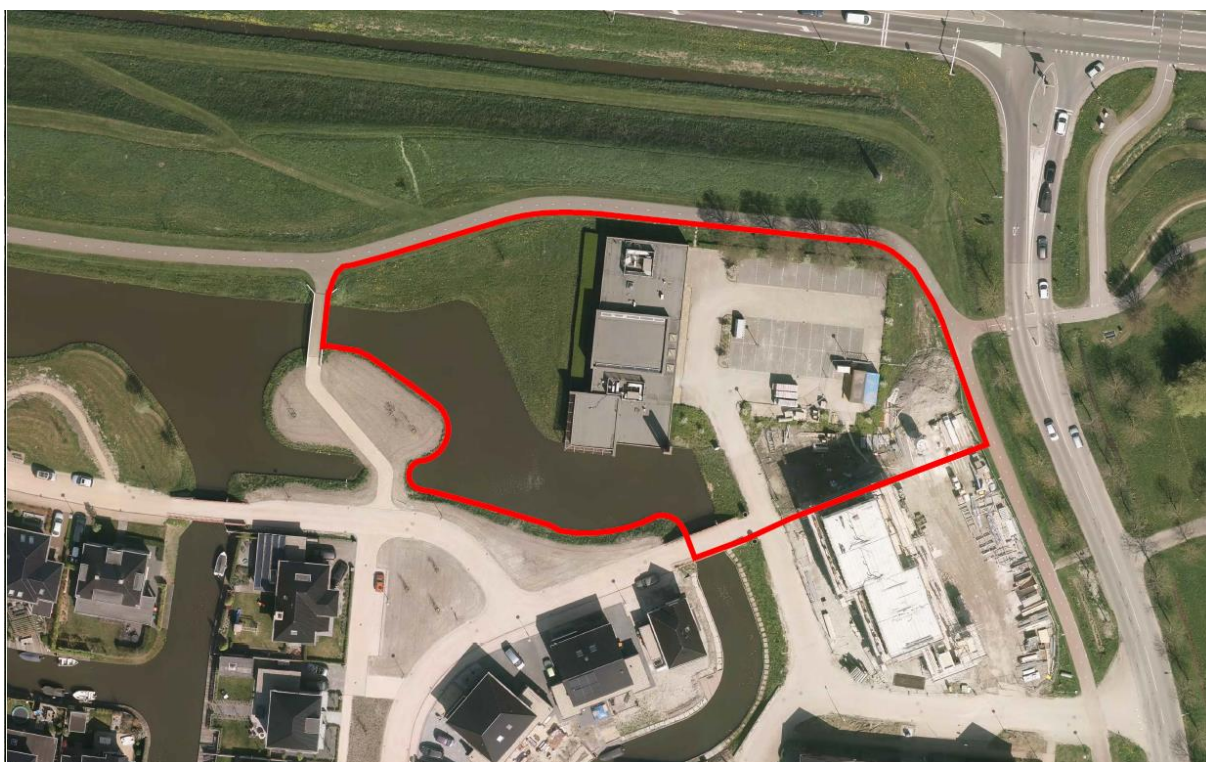
Datum : 19-7-2019 (concept) 20-9-2019 (aangepast n.a.v. advies OD)
Aan : ...
CC : ...

Betreft : Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling: Grootebroek
- Thea Beckmanweg



Aanleiding

In de woonwijk Oosterweerd aan de Thea Beckmanweg 45 te Grootebroek bevindt zich een uitvaartcentrum. Het plan is om het gebied te herstructureren middels sloop en nieuwbouw in de vorm van acht patiowoningen. De ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Derhalve wordt er een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van deze ruimtelijke procedure is eveneens een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. De betreffende planlocatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

Toetsingskader

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van ruimtelijke plannen planm.e.r.-plichtig, projectm.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Ook wanneer de drempelwaarden niet worden overschreden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, zie aanleiding geven om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Daarbij moet worden gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In de bijlage van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het de ruimtelijke onderbouwing planm.e.r.-plichtig (onderdelen C en D), projectm.e.r.-plichtig (onderdeel C) of m.e.r.-beoordelingsplichtig (onderdeel D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. In de bijlage van het Besluit m.e.r. is in categorie (D11.2) de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. De drempelwaarde voor een formele m.e.r.-beoordeling in het Besluit m.e.r. ligt op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit realisatie van maximaal 8 woningen. De ontwikkeling ligt daarmee ruimschoots onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. en is daarmee niet rechtstreeks planm.e.r.-, projectm.e.r. of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage onderdeel D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan – ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft - mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een “vormvrije” m.e.r.-beoordeling.

Systematiek

Deze notitie is opgesteld om, vooruitlopend op het bestemmingsplan, een besluit te nemen over de noodzaak voor het opstellen en procedureel doorlopen van een milieueffectrapportage. Op basis van de omvang van de ontwikkeling, de ligging van het plangebied en de reeds uitgevoerde sectorale onderzoeken voor de ruimtelijke procedure wordt in deze notitie een beoordeling gegeven van de kenmerken, de plaats en de potentiële effecten van de ontwikkeling.

Beoordeling

Kenmerken van het project

Het voornemen is om in de toekomstige situatie de bestaande bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats 8 patiowoningen te realiseren. Daarnaast krijgt de openbare ruimte gedeeltelijk een nieuwe inrichting. Het gebouw krijgt een maximale hoogte van 8 meter met een lessenaarskap en gedeeltelijk een plat dak. De woningen worden aangeboden aan de doelgroep senioren. De situering van een mogelijk invulling van het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Mogelijk invulling plangebied

De omvang van het project is relatief klein, zowel in relatie tot de drempelwaarden in het Besluit m.e.r. als in relatie tot de kern Grootebroek waar de ontwikkeling plaatsvindt.

Cumulatie

In de omgeving van het beoogde woningbouw vinden zover bekend geen ontwikkelingen plaats die in samenhang met de ontwikkelingen binnen het plangebied kunnen leiden tot relevante cumulatie van milieugevolgen.

Gebruik natuurlijke hulpstoffen

Voor de aanleg van het woongebied en de daarbij behorende bouwwerkzaamheden hoeft geen gebruik te worden gemaakt van bijzondere en/of schaarse hulpstoffen.

Productie van afvalstoffen

Vanuit de nieuwe woningen zal sprake zijn van huishoudelijk afval. Dit wordt op een correcte manier afgevoerd naar een erkende verwerker. Er is geen sprake van bijzonder schadelijk afval waaraan specifieke voorwaarden zijn verbonden.

Verontreiniging en hinder

De realisatie van een woningbouwproject leidt in principe niet tot een risico op verontreiniging van het milieu. Het plangebied bevindt zich te midden van een woonwijk en het plangebied was voorheen in gebruik ten behoeve van een maatschappelijke functie. Het is niet aannemelijk dat vanuit deze functie verontreinigingen in de bodem zijn ontstaan.

Verder is er geen sprake van een onaanvaardbare mate van hinder. Dit blijkt ook uit de toetsing aan de milieu- en omgevingsaspecten. Hinder tijdens het gebruik van de woningen wordt gereguleerd via de Algemene Plaatselijke Verordening (overlast).

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

Risico van ongevallen

De uitvoering van de plannen en het gebruik van de woningen brengen geen verhoogd risico op ongevallen met zich mee. Er is geen sprake van het gebruik van gevaarlijke stoffen en technologieën.

Plaats van het project

Het plangebied is deels verhard en bestaat deels uit gras. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gevoelig gebied, zoals een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied ligt op ruime afstand van Natura 2000-gebieden, de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen het Markemeer & IJmeer en ligt op circa 2,5 km. De afstand tot het dichtstbijzijnde NNN-gebied bedraagt circa 1,0 km.

Er zijn in de nabije omgeving verder geen beschermde gebieden aanwezig waarop de ontwikkeling een nadelig effect kan hebben.

Kenmerken potentiële effecten

In deze paragraaf worden de belangrijkste milieueffecten van de herontwikkeling beschreven. De effectbeoordeling in deze paragraaf is gebaseerd op de sectorale onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan.

Verkeer en parkeren

De bereikbaarheid van het plangebied vindt plaats via de Thea Beckmanweg. Deze weg heeft voldoende capaciteit om het verkeer afkomstig van de toekomstige functie op te vangen. Met de beoogde ontwikkeling ontstaat een parkeerbehoefte van 16 parkeerplaatsen. Binnen het plangebied worden 26 parkeerplaatsen gerealiseerd, er kan in de toekomstige situatie gesproken worden van een goede parkeerbalans. Gezien de geringe toename in het verkeer worden geen negatieve effecten verwacht.

Externe veiligheid

In de omgeving van het plangebied zijn volgens de risicokaart geen risicovolle inrichtingen aanwezig die van invloed zijn op de veiligheidssituatie ter plaatse. Ook worden in de beoogde situatie geen inrichtingen toegestaan die een nadelig effect kunnen hebben op de externe veiligheidssituatie ter plaatse. In of nabij het plangebied vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor, het water of door buisleidingen. Wel is op circa 750 meter ten zuiden van het plangebied sprake van twee buisleidingen. Deze leidingen hebben een diameter van 6 inch en een maximale werkdruk van 40 bar. Hiervoor geldt een invloedsgebied van 70 meter. De afstand tussen plangebied en de betreffende leidingen is dus ruimschoots voldoende, waardoor sprake is van een verantwoord groepsrisico.

De beoogde ontwikkeling bevindt zich wel binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van de N505. Uit de verantwoording van de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord/brandweer blijkt dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid als voldoende worden beschouwd. Wel moet rekening worden gehouden met eventuele maatregelen die voortkomen uit het advies van de veiligheidsregio.

Wegverkeerslawaaï

Door de geringe toename van gemotoriseerd verkeer wordt er geen waarneembaar effect verwacht op de woon en leef kwaliteit van de omgeving.

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de geringe toename van gemotoriseerd verkeer, is er geen sprake van een significante verkeerstoename van meer dan 40%. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

Geluid

Het plangebied valt binnen de geluidzone van de Drechterlandseweg (N302) en de Verlengde Raadhuislaan. Voor de ontwikkeling is daarom een geluidsonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan kan worden. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 56 dB. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van de overschrijdende wegen te reduceren zijn in het kader van de Wgh onderzocht. Het toepassen van bron- of overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn niet doeltreffend of redelijkerwijs niet mogelijk vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, financiële of praktische aard.

Ten aanzien van de gezoneerde weg waarbij de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt is het vaststellen van een hogere waarde nodig. Hiervoor dient een besluit hogere waarde te worden aangevraagd bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente. De geluidwering van nieuw te realiseren woningen dient te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit, waarbij de karakteristieke geluidwering dient te voldoen aan de waarde van de geluidbelasting minus 33 dB. De geluidwering dient minstens 20 dB(A) te bedragen. Vanuit de energieprestatie zijn ventilatievoorzieningen (roosters) in de gevels niet meer mogelijk en worden glastypen toegepast met een hoge thermische isolatiewaarde. Op grond hiervan kan worden gesteld dat de te verwachten geluidwering minstens 25 dB(A) zal bedragen en dat daardoor automatisch een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen de woning is gewaarborgd. Er worden geen negatieve effecten verwacht op het gebied van geluid.

Voor een goede inpassing van nieuwe woningen moet sprake zijn van een aanvaardbaar geluidsniveau. Geluidbronnen in de omgeving bepalen dit geluidsniveau bij de woningen. Aan de andere kant trekken nieuwe woningen verkeer aan. Dit extra verkeer kan een relevante invloed hebben op het geluidsniveau bij bestaande geluidsgevoelige objecten in de omgeving. Gelet op de omvang van het nieuwe plan (8 woningen) zal dit niet tot extra hinder leiden. Door de geringe toename van gemotoriseerd verkeer wordt er geen waarneembaar effect verwacht op de woon en leef kwaliteit van de omgeving.

Luchtkwaliteit

Er worden slechts 8 woningen mogelijk gemaakt. Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de N505 ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen.

Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Uit de kaart van het Natuurbeheerplan blijkt dat in het plangebied of directe omgeving geen beschermde landschapselementen aanwezig zijn. De afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreft het Markemeer & IJmeer en ligt op circa 2,5 km. De afstand tot het dichtstbijzijnde NNN-gebied bedraagt circa 1,0 km.

Het Natura 2000-gebied Markemeer is niet gevoelig voor stikstofdepositie. Significante negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen derhalve worden uitgesloten. Dit blijkt ook uit een stikstofberekening die voor de ontwikkeling is uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven 0,00 mol N/ha/jaar uit komt. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie Noord-Holland staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

Ten behoeve van dit plan is een quickscan flora en fauna uitgevoerd om te onderzoeken of sprake is van beschermde soorten binnen het plangebied. Dit onderzoek is als bijlage in het bestemmingsplan toegevoegd. Het voorkomen van beschermde diersoorten kan niet uitgesloten worden. Het plangebied biedt nestelgelegenheid voor verschillende soorten broedvogels en vleermuizen. Derhalve is vervolg onderzoek nodig. Dit onderzoek wordt ter zijner tijd aan het bestemmingsplan toegevoegd. Voor de overige voorkomende soorten dient bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met het broedseizoen van deze soorten. Er mag dan ook niet tijdens het broedseizoen gewerkt worden. Tot slot geldt de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat men de plicht heeft om schade aan wilde planten en dieren zoveel mogelijk te voorkomen. Met in achtneming van het hiervoor genoemde treden dan ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen op.

Archeologie

Voor de ontwikkeling heeft Archeologie West-Friesland een archeologisch advies afgegeven. Het overgrote deel van het plangebied is op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Stede Broec reeds vrijgegeven op basis van archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd in 2004. Voor het overige deel van het plangebied worden vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 2.500 m² gehanteerd op de concept-beleidskaart. Deze grenzen worden door het plangebied echter niet overschreden. Negatieve effecten voor dit aspect kunnen op voorhand worden uitgesloten. Nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg is niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een deels bebouwd en deels groen terrein zonder waardevolle bebouwing. Er zijn in het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig, negatieve effecten voor dit aspect kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Bodem

Een verkennend onderzoek wordt op dit moment uitgevoerd. Het plangebied bevindt zich te midden van een woonwijk en het plangebied was voorheen in gebruik ten behoeve van een maatschappelijke functie. Het is niet aannemelijk dat vanuit deze functie verontreinigingen in de bodem zijn ontstaan.

Water

Het wateraspect vormt geen belemmering voor het project. Er is geen sprake van een grote toename van verharding waarvoor compensatie nodig is. Met betrekking tot hemelwater en afvalwater wordt zoveel mogelijk rekeningen gehouden met een gescheiden systeem. Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat wordt voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase worden geen uitlopende materialen gebruikt. Om grondwateroverlast te voorkomen is naast de droogleggingsnorm daarom ook de ontwateringsdiepte van belang. Bij het bepalen van de aanleghoogte naast de drooglegging wordt ook rekening gehouden met voldoende ontwateringsdiepte.

De voorgenomen ontwikkeling zelf heeft geen negatief effect op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Daarom heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de oppervlakte- of grondwaterkwaliteit.

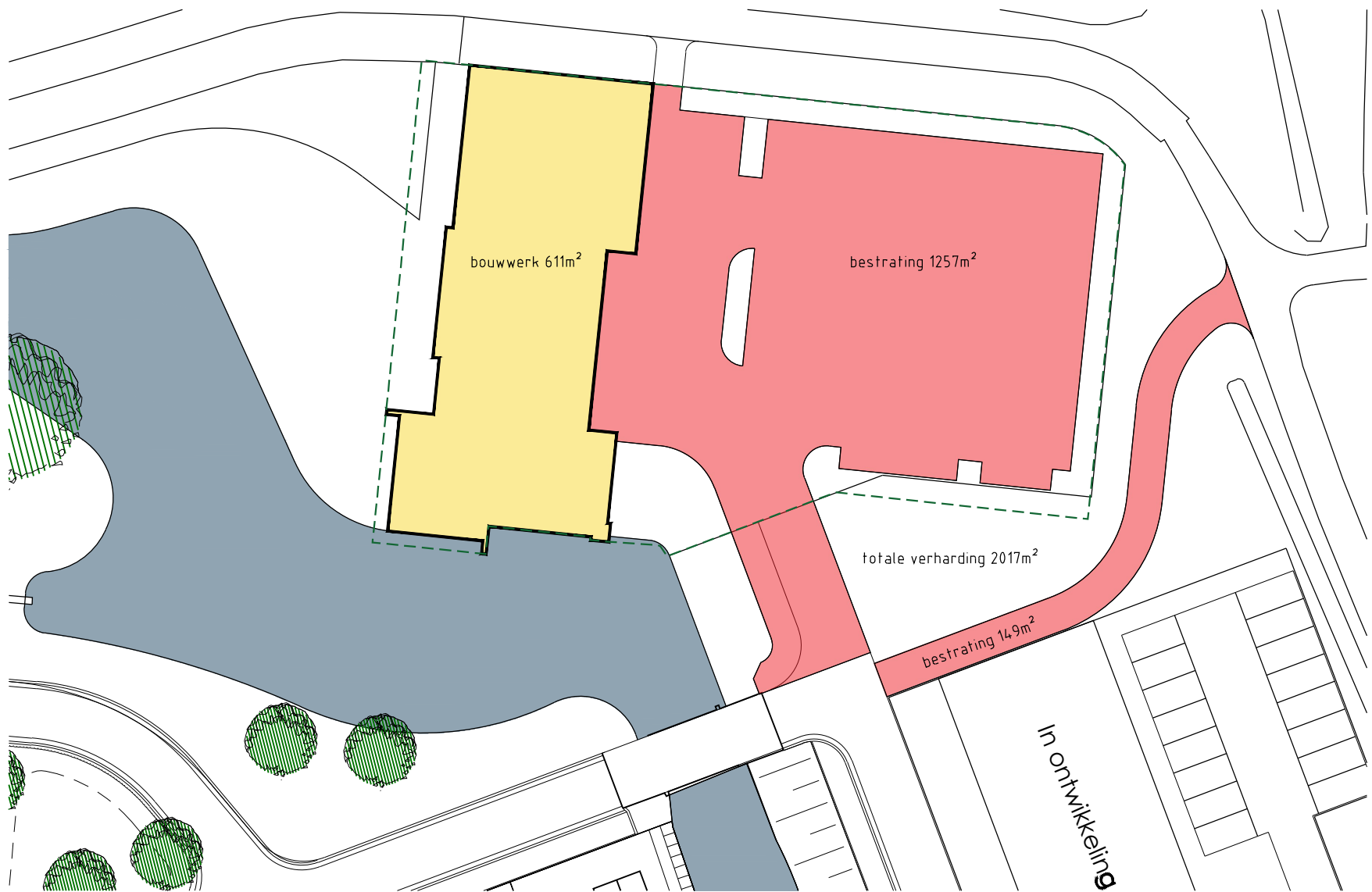
Bereik, waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

Uit het voorgaande blijkt dat er geen sprake is van belangrijke negatieve milieueffecten. De effecten hebben een lokaal bereik en zijn niet grensoverschrijdend. Het project is in principe niet omkeerbaar, maar eventuele effecten kunnen worden gemonitord en bijgestuurd.

Conclusie

Het planvoornemen bestaat uit de herinrichting van een bestaand uitvaartcentrumlocatie tot een woonlocatie met daarop acht patiowoningen. Gebleken is dat het plangebied en de omgeving niet extra kwetsbaar zijn. Gelet op de aard en relatieve omvang van het project, de plaats hiervan en de kenmerken van de potentiële effecten kan worden geconcludeerd dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen aan de orde kunnen zijn die het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure rechtvaardigen.

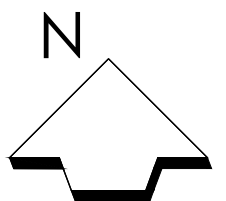
BIJLAGE 3



Bestaand



Nieuw



BIJLAGE 4

**Nieuwbouwwoningen
'Oosterweed'**

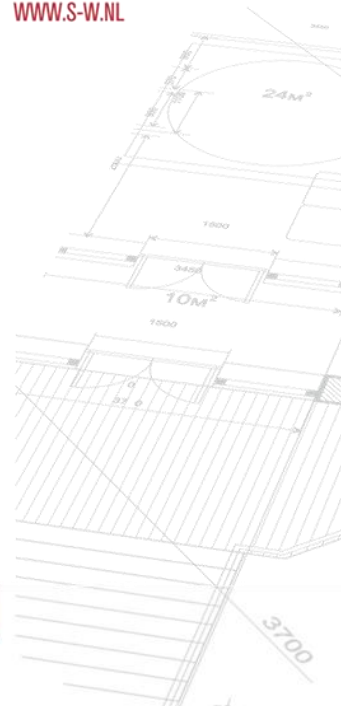
Akoestisch onderzoek geluidsbelasting

Projectnr: 2171234
Datum: 12 juli 2019
Versie: 4
Contactpersoon: Jeroen Stephan

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCH ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL





Samenvatting

In opdracht van De Wolff & Partners is door S&W Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 9 woningen (plan Oosterweed) te Grootebroek.

Het bouwplan is in strijd met het vigerend bestemmingsplan, er wordt getoetst aan de Wet geluidhinder ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan. In dit rapport is beoordeeld of de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft, of dat er een hogere waarde aangevraagd moet worden.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï bedraagt:

$$L_{den} = 56 \text{ dB.}$$

Daarmee overschrijdt de aanwezige geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaaï. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

Vlissingen, 3 juli 2019

Ralph Namrit
S&W Consultancy



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Normstelling en wettelijk kader	5
2.1 Geluidsbelasting van de gevel	5
2.2 Geluidwering van de gevel	6
3. Berekening geluidsbelasting	8
3.1 Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaaï	8
3.2 Invoergegevens situatie	8
3.3 Invoergegevens wegverkeer	8
3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï.....	9
3.5 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen.....	10
3.6 Gecumuleerde geluidsbelasting	10
4. Maatregelen	11
4.1 Bronmaatregelen	11
4.2 Overdrachtsmaatregelen	11
5. Conclusie.....	12
I. Bijlage “Situatie”	I
II. Bijlage “Verkeersgegevens”	II
III. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”	III
IV. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”	IV



1. Inleiding

Voor de locatie Thea Beckmanweg te Grootebroek is, als onderdeel van het plan Oosterweed, een plan in ontwikkeling voor de nieuwbouw van 8 woningen. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten voldoen aan de regelgeving inzake geluidhinder. In de Wet geluidhinder zijn normen voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige objecten vastgelegd. De gevels van dit plan zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaaï. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

- wegverkeerslawaaï afkomstig van de volgende wegen:
 - Drechterlandseweg (N302);
 - Verlengde Raadhuislaan.

Hoewel 30 km-wegen geen zone hebben en niet onder de Wet geluidhinder vallen dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening er aandacht aan besteedt. De woningen worden gesitueerd aan een doodlopend gedeelte van de The Beckmanweg welke, evenals overige nabij gelegen 30 km-wegen, akoestisch niet relevant is door de lage verkeersintensiteit.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer is in dit rapport bepaald, in opdracht van De Wolff & Partners. De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de geldende normwaarden (Wet geluidhinder). Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens opgave van de opdrachtgever, De Wolff & Partners;
- verkeersgegevens volgens opgave van Provincie Noord-Holland en Gemeente Stede Broec.

De situatie is weergegeven in bijlage I.



2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel

Wet geluidhinder

Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Artikel 82

1. Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
2. Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

2 t/m 8. (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7



In dit geval betreft het een nog niet geprojecteerd plan in stedelijk gebied, de wegen zijn wel reeds aanwezig. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is 63 dB. De Drechterlandseweg, met 2 rijstroken en een maximaal toegestane snelheid van 80 km/uur is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft derhalve een zone van 250 m¹. Tevens is er langs de Drechterlandseweg een afschermende voorziening in de vorm van een geluidswal/dijk aanwezig. De Verlengde Raadhuislaan, met 2 rijstroken en een maximaal toegestane snelheid van 50 km/uur, is gelegen in binnenstedelijk gebied en heeft een zone van 200 meter.

Artikel 110a

1. Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g Wgh toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van de woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.2 Geluidwering van de gevel

Bouwbesluit 2012, afdeling 3.1, artikel 3.1 t/m 3.3 (samenvatting)

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

Indien dit leidt tot een lagere karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dan bij toepassing van het eerste of tweede lid het geval is, kan de in het eerste en tweede lid bedoelde geluidbelasting worden bepaald volgens het reken- en meetvoorschrift, bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.

Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.



Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaaï

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'GeoMilieu' versie 4.30 van DGMR-software.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom het plan is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere het bouwplan en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd. Het grootste deel van het bodemgebied in het rekenmodel bestaat vooral uit gras. Er is uitgegaan van een bodemfactor van 100% als standaardwaarde voor het gehele gebied.

Er zijn waarneempunten gelegd op de gevels van het bouwplan, op hoogten van 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m. (zie bijlage III).

3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 2. De etmaalintensiteiten van de Verlengde Raadhuislaan zijn verstrekt door de Gemeente Stede Broec, Afdeling Leefomgeving, gebaseerd op tellingen in het jaar 2015. De autonome jaarlijkse groei van de verkeersintensiteit is aangehouden op 1% tot het maatgevend jaar 2030. De intensiteiten van de Drechterlandseweg zijn verstrekt door de Provincie Noord-Holland, afdeling informatievoorziening. Geleverd zijn de resultaten van tellingen in 2016, welke volgens opgave Provincie kunnen worden gehanteerd voor het maatgevende jaar 2030 (10 jaar na realisatie), aangezien er geen groei verwacht wordt in verband met de aanleg van de West-Frisiaweg. De aangehouden categorieverdeling is gebaseerd op het naastgelegen wegvak van de Drechterlandseweg (Veilingweg – Esdoornlaan).

Tabel 2: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etm]	voertuig- verdeling [%]	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Verlengde Raadhuislaan	4.950	uurintensiteit	6,34	3,38	1,30	DAB	50
		lichte mvt	81,20	88,50	77,30		
		middelzw. mvt	15,70	10,90	20,20		
		zware mvt	3,10	0,70	2,50		
Drechterlandseweg	18.624	uurintensiteit	7,32	1,90	0,57	DAB	80
		lichte mvt	77,81	82,04	80,98		
		middelzw. mvt	13,20	6,20	4,05		
		zware mvt	8,99	11,77	14,97		



3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaai

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2028 zijn samengevat in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage III. In tabel 3 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeer, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek van 2 dB, 3 dB, 4 dB of 5 dB volgens art. 110g Wgh. Per waarnemepunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarnemhoogten weergegeven. Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Tevens zijn in tabel 3 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{den} van het wegverkeerslawaai, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Per waarnemepunt wordt hier alleen de hoogste waarde weergegeven. Een compleet overzicht voor alle waarnemhoogten is weergegeven in bijlage VI. Daar waar de gecumuleerde geluidsbelasting van een van de gevels van het bouwplan hoger is dan 53 dB (in onderstaande tabel in grijs weergegeven), dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in tabel 3 aangegeven rekenresultaten dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.

Tabel 3: Berekende waarde van de geluidsbelasting op de gevel L_{den} [dB] incl. aftrek art. 110g Wgh, voor het maatgevend jaar 2030.

waarnemepunten			80 km/u wegen		50 km/u wegen	
nummers	ligging waarnemepunt	Aftrek cf art. 110g Wgh	Drechterlandseweg	Aftrek cf art. 110g Wgh	Verlengde Raadhuislaan	wegen gecumuleerd [L_{cum}] excl. Aftrek art. 110g Wgh
1	Bouwnummer 1; voorgevel	2	48,1	5	43,5	52,3
2	Bouwnummer 1; achtergevel	2	43,7	5	42,0	50,2
3	Bouwnummer 1; linkergevel	2	46,9	5	45,6	53,1
4	Bouwnummer 2; voorgevel	2	48,4	5	41,4	51,8
5	Bouwnummer 3; voorgevel	2	47,5	5	37,5	50,3
6	Bouwnummer 4; voorgevel	2	49,6	5	37,2	52,0
7	Bouwnummer 5; voorgevel	2	53,4	5	51,8	59,1
8	Bouwnummer 5; linkergevel	2	42,2	5	49,4	54,8
9	Bouwnummer 6; voorgevel	3	53,3	5	51,2	59,2
10	Bouwnummer 7; voorgevel	4	52,9	5	50,2	59,2
11	Bouwnummer 7; rechtergevel	2	55,9	5	44,1	58,4
12	Bouwnummer 8; achtergevel	2	53,4	5	39,3	55,7
13	Bouwnummer 8; rechtergevel	3	53,4	5	44,6	57,2



Uit de resultaten, na aftrek volgens artikel 110g Wgh, blijkt dat voor de Drechterlandseweg en de Verlengde Raadhuislaan niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

De gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek artikel 110g Wgh is op diverse plaatsen op de gevels van het bouwplan hoger dan 53 dB. Dit houdt in dat aangetoond moet worden met welke aanvullende voorzieningen (glas, suskasten, kierdichting, dakisolatie, enz.) er aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan wordt.

3.5 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die zijn uitgevoerd als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die naast een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Op basis van jurisprudentie dient echter in het kader van een goede ruimtelijk ordening aannemelijk gemaakt te worden dat sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau. Direct naast het bouwplan zijn alleen 30 km/uur wegen welke een dermate lage verkeersintensiteit (bestemmingsverkeer, schatting hooguit 100 voertuigbewegingen per etmaal) hebben en op voldoende afstand liggen (minimaal 20 meter) dat dit geen invloed heeft op het geluidniveau op de gevels. Tevens is de hoofdontsluiting van de wijk via de verder op gelegen Annie M.G. Schmidtweg.

3.6 Gecumuleerde geluidsbelasting

Het bouwplan bevindt zich in meerdere geluidzones van verschillende geluidbronnen. Om te oordelen of de geluidsbelasting van de verschillende bronnen samen niet zal leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting, zijn deze gecumuleerd conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De hoogst aanwezige geluidsbelasting t.g.v. van de Drechterlandseweg en Verlengde Raadhuislaan bedragen op toetspunt 7 respectievelijk 55 dB en 57 dB (excl. Aftrek art. 110g Wgh). Hieruit volgt een gecumuleerde geluidsbelasting van 59 dB.



4. Maatregelen

Er dient onderzocht te worden of bron- en/of overdrachtsmaatregelen doeltreffend toegepast kunnen worden om de geluidsbelasting te reduceren, en aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï kan worden voldaan. Voorbeelden van bron- en overdrachtsmaatregelen zijn o.a. geluidsreducerend wegdek en geluidschermen.

4.1 Bronmaatregelen

Het toepassen van een stiller type wegdekverharding op de Drechterlandseweg en Verlengde Raadhuislaan (bijvoorbeeld dunne deklagen B), stuit gezien de kleinschaligheid van het project (slechts 8 woningen) op financiële bezwaren

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een geluidscherm kan slechts doelmatig worden toegepast wanneer de hoogte van het scherm in verhouding staat tot de hoogte van de achterliggende bebouwing. Een scherm is reeds aanwezig langs de Drechterlandseweg en langs de Verlengde Raadhuislaan kan dit niet worden toegepast i.v.m. bezwaren van stedenbouwkundige of landschappelijke aard.



5. Conclusie

Er is een plan in ontwikkeling voor 8 woningen. De nieuwbouw past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

- wegverkeerslawaaï afkomstig van de volgende wegen:
 - Drechterlandseweg;
 - Verlengde Raadhuislaan.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer is in dit rapport berekend, middels de Standaard Rekenmethode 2 voor wegverkeerslawaaï.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï overschrijdt op enkele punten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaaï. Vervolgonderzoek is noodzakelijk naar de geluidwering van de gevels waarin wordt aangetoond dat een aanvaardbaar binnenniveau kan worden gewaarborgd. Er dient een afzonderlijk verzoek om hogere waarde te worden ingediend voor de Drechterlandseweg en idem voor de Verlengde Raadhuislaan.

Tabel 4: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden Wgh.

geluidsgevoelig object: woningen		geluidsbron	hogere grenswaarden [dB] t/m maximaal (incl. aftrek art. 110g Wgh)
gesitueerd aan	aantal		
Thea Beckmanweg	7	Drechterlandseweg	56
Thea Beckmanweg	4	Verl. Raadhuislaan	52

Vlissingen, 3 juli 2019

Ralph Namrit
S&W Consultancy



I. Bijlage "Situatie"



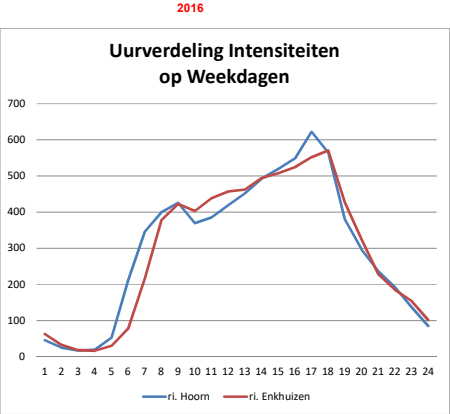


II. **Bijlage “Verkeersgegevens”**

PNHTI741

Drechterlandseweg, Vellingweg - Esdoornlaan/Dirk Essenlaan
Gemiddelde voertuigverdeling per uur N302 thv. Hmp. 45,2 weekdagen ri. Hoor

Uur op de dag	Intensiteit	Motor / person	Licht vrachtw	Gelede vrachtwagen (%)
0:00 - 0:59	46	92,06	4,60	3,34
1:00 - 1:59	25	88,28	6,06	5,66
2:00 - 2:59	17	80,76	5,66	13,58
3:00 - 3:59	19	83,67	8,76	7,56
4:00 - 4:59	52	84,79	10,37	4,84
5:00 - 5:59	211	86,41	10,24	3,35
6:00 - 6:59	346	84,21	11,47	4,32
7:00 - 7:59	400	86,41	8,74	4,85
8:00 - 8:59	426	86,55	8,11	5,34
9:00 - 9:59	370	82,75	10,22	7,04
10:00 - 10:59	385	84,38	9,72	5,90
11:00 - 11:59	419	84,68	9,69	5,63
12:00 - 12:59	452	86,27	8,44	5,29
13:00 - 13:59	493	86,79	8,38	4,84
14:00 - 14:59	519	87,01	8,40	4,59
15:00 - 15:59	549	86,75	9,14	4,12
16:00 - 16:59	622	88,70	7,60	3,70
17:00 - 17:59	565	91,34	5,12	3,54
18:00 - 18:59	379	91,32	5,40	3,27
19:00 - 19:59	297	93,29	4,49	2,22
20:00 - 20:59	237	93,53	4,81	1,66
21:00 - 21:59	192	94,60	3,81	1,59
22:00 - 22:59	137	95,59	3,15	1,26
23:00 - 23:59	85	94,45	3,48	2,07
Totaal	7244	87,85	7,84	4,31



Drechterlandseweg, Esdoornlaan/Dirk Essenlaan - Vellingweg
Gemiddelde voertuigverdeling per uur N302 thv. Hmp. 45,2 weekdagen ri. Enkhuizen

Uur op de dag	Intensiteit	Motor / person	Licht vrachtw	Gelede vrachtwagen (%)
0:00 - 0:59	63	94,86	2,72	2,42
1:00 - 1:59	33	91,54	4,70	3,76
2:00 - 2:59	18	87,05	6,73	6,23
3:00 - 3:59	16	67,35	12,04	20,62
4:00 - 4:59	30	43,65	12,43	43,92
5:00 - 5:59	78	63,02	12,02	24,96
6:00 - 6:59	216	75,18	13,92	10,90
7:00 - 7:59	378	84,38	10,57	5,05
8:00 - 8:59	423	85,34	8,83	5,83
9:00 - 9:59	403	83,58	9,57	6,86
10:00 - 10:59	439	85,37	8,54	6,08
11:00 - 11:59	457	85,76	8,53	5,72
12:00 - 12:59	462	86,35	7,95	5,70
13:00 - 13:59	494	86,80	7,83	5,38
14:00 - 14:59	507	86,97	7,85	5,18
15:00 - 15:59	525	87,68	8,07	4,25
16:00 - 16:59	552	89,49	7,43	3,08
17:00 - 17:59	570	92,53	5,13	2,34
18:00 - 18:59	426	93,43	4,65	1,92
19:00 - 19:59	325	94,42	3,99	1,59
20:00 - 20:59	229	94,86	3,82	1,33
21:00 - 21:59	185	96,02	3,11	0,86
22:00 - 22:59	154	96,70	2,54	0,76
23:00 - 23:59	101	96,28	2,63	1,09
Totaal	7085	87,82	7,39	4,79

Motor / person	Licht vrachtw	Gelede vrachtwagen
42	2	2
22	2	1
14	1	2
16	2	1
44	5	3
183	22	7
291	40	15
345	35	19
369	35	23
306	38	26
325	37	23
355	41	24
390	38	24
428	41	24
452	44	24
476	50	23
552	47	23
516	29	20
346	21	12
277	13	7
221	11	4
182	7	3
131	4	2
80	3	2
6363	568	312

ri. Hoor	factor	check	factor tussens	check
1 Factor week/v	0,98			0,98
2 Factor week/v	0,82			0,82
3 Percentage z	0,3550			0,36
4 Verhouding d	0,71			0,71
5 Verhouding a	0,18			0,18
6 Verhouding n	0,11	1,0000		0,11
7 Verhouding d	0,77			0,77
8 Verhouding a	0,10			0,10
9 Verhouding n	0,13	1,0000		0,13
10 Verhouding d	0,81			0,81
11 Verhouding a	0,09			0,09
12 Verhouding n	0,11	1,0000		0,11
1,0000				1,0000

ri. Enkhuizen	factor	check	factor tussens	check
1 Factor week/v	0,98			0,98
2 Factor week/v	0,81			0,81
3 Percentage z	0,3935			0,39
4 Verhouding d	0,73			0,73
5 Verhouding a	0,20			0,20
6 Verhouding n	0,07	1,0000		0,07
7 Verhouding d	0,80			0,80
8 Verhouding a	0,10			0,10
9 Verhouding n	0,10	1,0000		0,10
10 Verhouding d	0,75			0,75
11 Verhouding a	0,06			0,06
12 Verhouding n	0,19	1,0000		0,19
1,0000				1,0000

Doorsnede	factor	check	factor tussens	check
1 Factor week/v	0,98			0,98
2 Factor week/v	0,82			0,82
3 Percentage z	0,3743			0,37
4 Verhouding d	0,72			0,72
5 Verhouding a	0,19			0,19
6 Verhouding n	0,09	1,0000		0,09
7 Verhouding d	0,78			0,78
8 Verhouding a	0,10			0,10
9 Verhouding n	0,12	1,0000		0,12
10 Verhouding d	0,78			0,78
11 Verhouding a	0,07			0,07
12 Verhouding n	0,15	1,0000		0,15
1,0000				1,0000

Motor / person	Licht vrachtw	Gelede vrachtw
60	2	2
30	2	1
16	1	1
11	2	3
13	4	13
49	9	19
163	30	24
319	40	19
361	37	25
337	39	28
374	37	27
392	39	26
399	37	26
429	39	27
441	40	26
460	42	22
494	41	17
528	29	13
398	20	8
307	13	5
217	9	3
177	6	2
149	4	1
98	3	1
6222	524	340

WERK (plakken als waarden)		
6489	667	403
6361	619	443

9793	895	528
1661	68	26
1131	128	98

Weg			Hmp.	Hmp.	Lengte	Rijstroken	Weekdag	Werkdag	Categorie-	
nr.	naam van de weg	van	naar	Begin	Eind	2016	Intensiteit	Intensiteit	verdeling	
N249	Anna Paulownaweg	Keinsmerweg	Rijksweg N99	2,750	12,532	9,782	1 + 2	5471	5747	2016
N250	Rijksweg	N99 Rijksweg	Guldemonsweg	113,265	115,340	2,075	1 + 2	20105	21591	2016
N250	Rijksweg	Guldemonsweg	Ravelijnweg	115,340	116,520	1,180	1 + 2	16500	17800	
N250	Rijksweg	Ravelijnweg	Havenweg	116,520	117,850	1,330	1 + 2	11969	12748	2016
N250	Weststraat	Havenweg	Havenplein	117,850	120,242	2,392	1 + 2	8200	8500	
N302	Westfrisiaweg	op/afrit A7 wz	op/afrit A7 oz	30,077	30,330	0,253	1 + 2	15000	18000	
N302	Westfrisiaweg	op/afrit A7 oz	Wogmergouw / Hoornseweg	30,330	30,780	0,450	2 + 2	31500	34400	
N302	Westfrisiaweg	Wogmergouw / Hoornsew	Noorderdracht / Rijweg	30,780	34,250	3,470	1 + 2	24300	25700	
N302	Westfrisiaweg	Noorderdracht / Rijweg	N240 Markerwaardweg	34,250	39,040	4,790	1 + 2	22900	24200	
N302	Drechterlandseweg	N240 Markerwaardweg	Dirk Essenlaan / Esdoornlaan	39,040	44,480	5,440	1 + 2	18624	19986	2016
N302	Drechterlandseweg	Dirk Essenlaan / Esdoorn	Lindenlaan	44,480	47,520	3,040	1 + 2	14328	14982	2016
N302	Provincialeweg	Westeinde	N506 Provincialeweg	47,520	48,890	1,370	1 + 2	11800	12700	
N302	Zijlweg	N506 Provincialeweg	Grens provincie Flevoland	48,890	50,030	1,140	1 + 2	8453	8518	2016
N403	Bloklaan	Toegang recreatiecentrum	Oud Loosdrechtsedijk	0,503	3,990	3,487	1 + 2	3791	3987	2016
N415	Soestdijkerstraatweg	Surinamelaan	Weg Langs de Gooiersgracht	0,205	1,436	1,231	1 + 2	9167	9872	2016
N417	Utrechtseweg	Vuurse Dreef / Graaf Flori	Noodweg	8,296	8,830	0,534	1 + 2	7500	8500	
N417	Utrechtseweg	Noodweg	Maartensdijkseweg / Zuiderheidewe	8,830	10,801	1,971	1 + 2	5629	6208	2016
N501	Pontweg	Van de Sterrweg	Amaliaweg	0,228	7,128	6,900	1 + 2	5927	6037	2016
N502	Pettemmerweg	Rijksweg N9	N503 Stolperweg	0,097	9,046	8,949	1 + 2	3760	4058	2016
N502	Zuidschinkeldijk	N503 Stolperweg	Parkeerterrein Callantsoog	9,046	11,232	2,186	1 + 2	4500	4750	
N502	Duinweg	Abbestederweg	Helmweg	12,391	15,540	3,149	1 + 2	2800	2700	
N502	Duinweg	Helmweg	Callantsogervaat	15,540	17,748	2,208	1 + 2	2803	2788	2016
N503	Stolperweg	Rijksweg N9	N502 Westerduinweg	0,000	2,292	2,292	1 + 2	3512	3499	2016
N504	Kanaalweg	op/afrit N9 wz	op/afrit N9 oz	7,100	7,600	0,500	1 + 2	6500	7000	
N504	Kanaalweg	op/afrit N9 oz	Westfriesedijk	7,600	7,820	0,220	1 + 2	7950	8250	
N504	Provincialeweg	Kanaaldijk	N245 Schagerweg	7,820	13,040	5,220	1 + 2	3333	3350	2016
N504	Provincialeweg	N245 Schagerweg	Oostelijke Randweg	13,040	16,200	3,160	1 + 2	9824	10384	2016
N504	Provincialeweg	Oostelijke Randweg	N242 Westerweg	16,200	16,541	0,341	1 + 2	15498	16670	2016
N506	Lage weg	Kernweg	Blokdijk / 't Zittend	24,901	27,840	2,939	1 + 2	16040	17360	2016
N506	De Hout	Blokdijk / 't Zittend	Markerwaardweg	27,840	32,720	4,880	1 + 2	12975	14099	2016

Tabel 1: Verkeersintensiteit Drechterlandseweg

Project: 217234 Akoestisch onderzoek 'verkeerslawaaï'

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		18624		
2016	0,0	18624		nvt
2017	0,0	18624		nvt
2018	0,0	18624		nvt
2019	0,0	18624		nvt
2020	0,0	18624		nvt
2021	0,0	18624		nvt
2022	0,0	18624		nvt
2023	0,0	18624		nvt
2024	0,0	18624		nvt
2025	0,0	18624		nvt
2026	0,0	18624		nvt
2027	0,0	18624		nvt
2028	0,0	18624		nvt
2029	0,0	18624		nvt
2030	0,0	18624		nvt
2031	0,0	18624		nvt
2032	0,0	18624		nvt
2033	0,0	18624		nvt

	Dag	Avond	Nacht
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00
Uurintensiteit[%]:	7,32	1,90	0,57

Categorieverdeling [%]:			
Qlv in [%]:	77,81	82,04	80,98
Qmv in [%]:	13,20	6,20	4,05
Qzv in [%]:	8,99	11,77	14,97
Qmr in [%]:	0,00	0,00	0,00

	100	100	100
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	80

Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:

Dag	Avond	Nacht
816,1	223,8	66,0
138,4	16,9	3,3
94,3	32,1	12,2
0,0	0,0	0,0

Bron: Provincie Noord-Holland, dhr. G.M. Teeuwen

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 3			
Straatnaam : Verlengde Raadhuislaan			BeginJaar : 2002
Locatie : 00000003			periode van : 19 feb 2015
Wijk : Geen			T/m : 13 mrt 2015
Telpunt	3	3	3
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	telpunt 3 2015_1	telpunt 3 2015_1	telpunt 3 2015_1
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	20-02-15 [00:00]	20-02-15 [00:00]	20-02-15 [00:00]
Eind	6-03-15 [12:00]	6-03-15 [12:00]	6-03-15 [12:00]
KanaalInfo	Kanaal 1	Kanaal 2	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	1360	1383	2743
Maandag	2100	2322	4422
Dinsdag	2182	2446	4628
Woensdag	2308	2442	4750
Donderdag	2278	2379	4656
Vrijdag	1726	1759	3485
Zaterdag	1761	1922	3682
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	1944	2071	4015
Werkdag	2083	2223	4306
Weekenddag	1560	1652	3213
07-19 uur (werkdag)	1522	1756	3278
19-23 uur (werkdag)	261	320	582
23-07 uur (werkdag)	300	146	446
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	1366	2155	3521
Middel	609	59	668
Zwaar	108	9	117
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	964	1696	2661
Middel	463	52	516
Zwaar	94	8	102
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	201	314	515
Middel	57	5	63
Zwaar	3	1	4
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	201	145	346
Middel	88	1	90
Zwaar	11	0	11
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	9	31	40
10 - 15 km/h	6	0	7
15 - 20 km/h	10	8	19
20 - 25 km/h	16	24	40
25 - 30 km/h	42	45	87
30 - 35 km/h	110	107	217
35 - 40 km/h	282	350	631
40 - 45 km/h	538	710	1249
45 - 50 km/h	568	626	1194
50 - 55 km/h	323	245	568
55 - 60 km/h	128	59	186
60 - 65 km/h	41	16	57
65 - 70 km/h	7	2	9
70 - 75 km/h	2	0	3
75 - 80 km/h	1	0	1
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	38 km/h	37 km/h	37 km/h
gemiddelde snelheid	45 km/h	44 km/h	44 km/h
V85	53 km/h	50 km/h	52 km/h
V90	55 km/h	52 km/h	54 km/h
% te hard rijders	25 %	14 %	19 %

Tabel 2: Verkeersintensiteit Verlengde Raadhuislaan

Project: 217234 Akoestisch onderzoek 'verkeerslawaaï'

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2016		4306		
2017	1,0	4349		nvt
2018	1,0	4393		nvt
2019	1,0	4436		nvt
2020	1,0	4481		nvt
2021	1,0	4526		nvt
2022	1,0	4571		nvt
2023	1,0	4617		nvt
2024	1,0	4663		nvt
2025	1,0	4709		nvt
2026	1,0	4757		nvt
2027	1,0	4804		nvt
2028	1,0	4852		nvt
2029	1,0	4901		nvt
2030	1,0	4950		nvt
2031	1,0	4999		nvt
2032	1,0	5049		nvt
2033	1,0	5100		nvt
2034	1,0	5151		nvt

	Dag	Avond	Nacht
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00
Uurintensiteit[%]:	6,34	3,38	1,30

Categorieverdeling [%]:			
Qlv in [%]:	81,20	88,50	77,30
Qmv in [%]:	15,70	10,90	20,20
Qzv in [%]:	3,10	0,70	2,50
Qmr in [%]:	0,00	0,00	0,00

	100	100	100
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	50

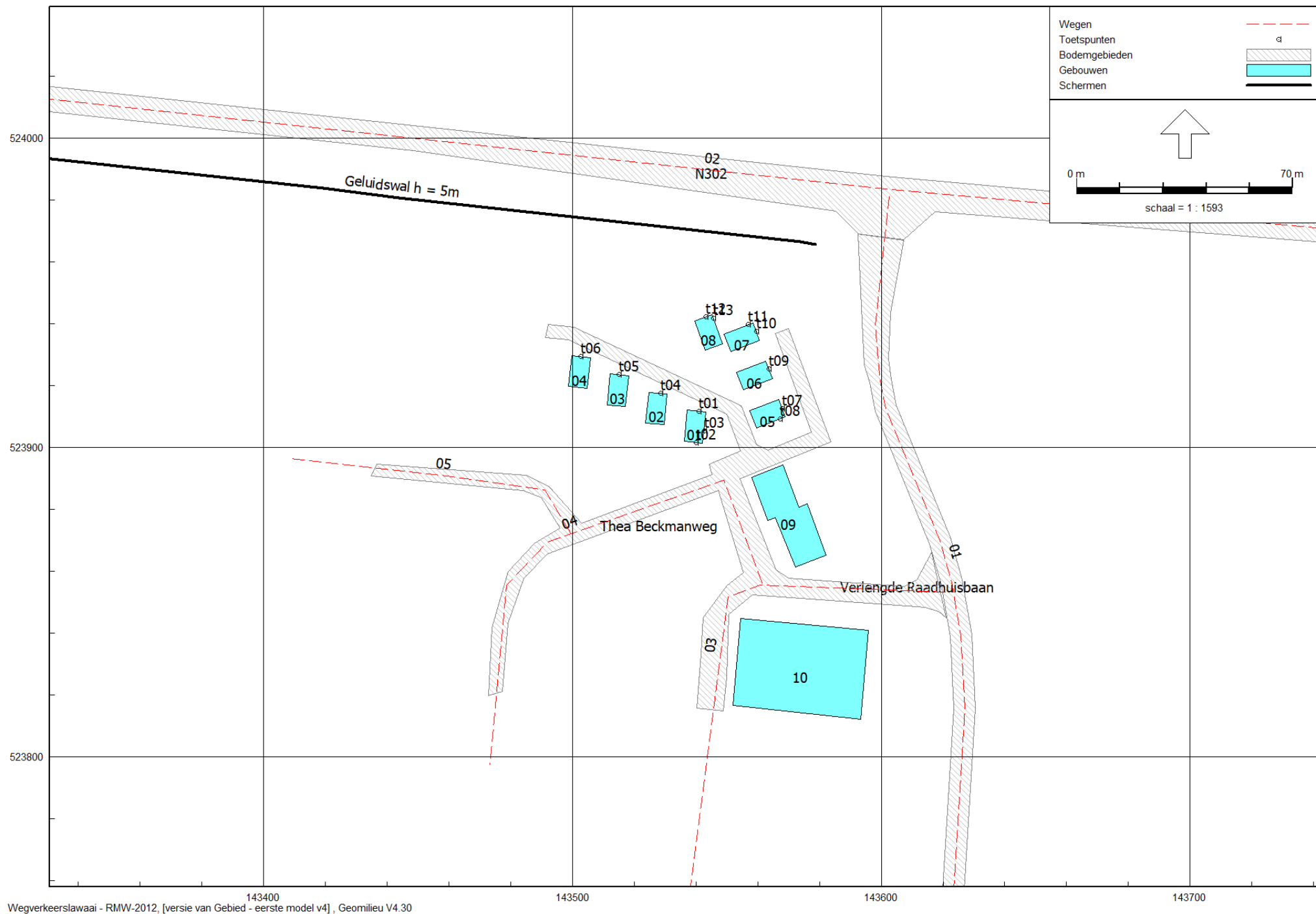
Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:

Dag	Avond	Nacht
254,8	148,1	49,7
49,3	18,2	13,0
9,7	1,2	1,6
0,0	0,0	0,0

Bron: Gemeente Stede Broec, dhr. Kunst - afdeling Leefomgeving



III. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”



Figuur 1. Overzicht invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Bouwnummer 1	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Bouwnummer 2	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Bouwnummer 3	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Bouwnummer 4	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Bouwnummer 5	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Bouwnummer 6	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Bouwnummer 7	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Bouwnummer 8	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Thea Beckmanweg; woongebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Theabeckmanweg; woongebouw	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Verlengde Raadhuisbaan	0,00
02	N302	0,00
03	Thea Beckmanweg	0,00

Model: eerste model v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	RefL.L 8k	RefL.R 63	RefL.R 125	RefL.R 250	RefL.R 500	RefL.R 1k
01	Geluidswal h = 5m	--	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: eerste model v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20

Model: eerste model v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
01	Verlengde Raadhuislaan (zuid)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
02	N302	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
03	Marsmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
04	Thea Beckmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
05	Thea Beckmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: eerste model v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
01	50	50	--	50	50	50	--	4950,00	6,34	3,38	1,30	--	--	--	--	--	81,20	88,50	77,30	--
02	80	80	--	80	80	80	--	18624,00	7,32	1,90	0,57	--	--	--	--	--	77,80	82,00	81,00	--
03	30	30	--	30	30	30	--	200,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	94,00	97,20	96,00	--
04	30	30	--	30	30	30	--	200,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	94,00	97,20	96,00	--
05	30	30	--	30	30	30	--	200,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	94,00	97,20	96,00	--

Model: eerste model v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%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)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
01	15,70	10,90	20,20	--	3,10	0,70	2,50	--	--	--	--	--	254,83	148,07	49,74	--	49,27	18,24	13,00	--	9,73	1,17
02	13,20	6,20	4,00	--	9,00	11,80	15,00	--	--	--	--	--	1060,63	290,16	85,99	--	179,95	21,94	4,25	--	122,69	41,76
03	5,10	2,50	3,40	--	0,90	0,30	0,60	--	--	--	--	--	13,16	5,05	1,34	--	0,71	0,13	0,05	--	0,13	0,02
04	5,10	2,50	3,40	--	0,90	0,30	0,60	--	--	--	--	--	13,16	5,05	1,34	--	0,71	0,13	0,05	--	0,13	0,02
05	5,10	2,50	3,40	--	0,90	0,30	0,60	--	--	--	--	--	13,16	5,05	1,34	--	0,71	0,13	0,05	--	0,13	0,02

Model: eerste model v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	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
01	1,61	--	82,66	90,56	98,03	100,72	105,81	102,72	96,08	88,24	78,47	86,26	93,49	96,68	102,56	99,36	92,66	84,10	76,19
02	15,92	--	87,46	97,05	102,41	109,35	114,23	110,40	103,56	93,00	81,77	90,59	96,04	103,57	108,45	104,53	97,65	87,00	77,08
03	0,01	--	67,41	71,77	81,22	82,04	87,26	84,51	77,94	72,24	61,80	65,66	74,11	77,08	82,56	79,56	72,90	65,64	56,64
04	0,01	--	67,41	71,77	81,22	82,04	87,26	84,51	77,94	72,24	61,80	65,66	74,11	77,08	82,56	79,56	72,90	65,64	56,64
05	0,01	--	67,41	71,77	81,22	82,04	87,26	84,51	77,94	72,24	61,80	65,66	74,11	77,08	82,56	79,56	72,90	65,64	56,64

Model: eerste model v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	84,25	91,84	94,03	99,02	96,04	89,41	81,85	--	--	--	--	--	--	--	--
02	85,51	91,03	98,82	103,40	99,43	92,53	81,92	--	--	--	--	--	--	--	--
03	60,76	69,70	71,67	77,03	74,13	67,51	60,98	--	--	--	--	--	--	--	--
04	60,76	69,70	71,67	77,03	74,13	67,51	60,98	--	--	--	--	--	--	--	--
05	60,76	69,70	71,67	77,03	74,13	67,51	60,98	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model v4

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
t01	Bouwnummer 1; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	Bouwnummer 1; achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	Bouwnummer 1; linkergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	Bouwnummer 2; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	Bouwnummer 3; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	Bouwnummer 4; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	Bouwnummer 5; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	Bouwnummer 5; linkergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	Bouwnummer 6; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	Bouwnummer 7; voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	Bouwnummer 7; rechtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	Bouwnummer 8; achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	Bouwnummer 8; rechtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



IV. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model v4
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Drechterlandseweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	Bouwnummer 1; voorgevel	1,50	46,8	41,0	35,9	46,4
t01_B	Bouwnummer 1; voorgevel	4,50	48,5	42,7	37,6	48,1
t01_C	Bouwnummer 1; voorgevel	7,50	50,5	44,6	39,6	50,1
t02_A	Bouwnummer 1; achtergevel	1,50	43,9	38,1	33,1	43,5
t02_B	Bouwnummer 1; achtergevel	4,50	45,0	39,2	34,1	44,6
t02_C	Bouwnummer 1; achtergevel	7,50	46,1	40,3	35,2	45,7
t03_A	Bouwnummer 1; linkergevel	1,50	46,6	40,8	35,7	46,2
t03_B	Bouwnummer 1; linkergevel	4,50	47,9	42,0	37,0	47,4
t03_C	Bouwnummer 1; linkergevel	7,50	49,4	43,5	38,5	48,9
t04_A	Bouwnummer 2; voorgevel	1,50	47,4	41,6	36,5	47,0
t04_B	Bouwnummer 2; voorgevel	4,50	48,9	43,1	38,0	48,5
t04_C	Bouwnummer 2; voorgevel	7,50	50,8	44,9	39,9	50,4
t05_A	Bouwnummer 3; voorgevel	1,50	44,1	38,2	33,2	43,7
t05_B	Bouwnummer 3; voorgevel	4,50	47,0	41,2	36,2	46,6
t05_C	Bouwnummer 3; voorgevel	7,50	49,9	44,1	39,1	49,5
t06_A	Bouwnummer 4; voorgevel	1,50	47,4	41,6	36,5	47,0
t06_B	Bouwnummer 4; voorgevel	4,50	49,8	43,9	38,9	49,4
t06_C	Bouwnummer 4; voorgevel	7,50	52,0	46,1	41,1	51,6
t07_A	Bouwnummer 5; voorgevel	1,50	53,0	47,2	42,1	52,6
t07_B	Bouwnummer 5; voorgevel	4,50	54,6	48,8	43,8	54,2
t07_C	Bouwnummer 5; voorgevel	7,50	55,8	50,0	44,9	55,4
t08_A	Bouwnummer 5; linkergevel	1,50	41,5	35,6	30,6	41,1
t08_B	Bouwnummer 5; linkergevel	4,50	42,7	36,9	31,8	42,3
t08_C	Bouwnummer 5; linkergevel	7,50	44,6	38,8	33,7	44,2
t09_A	Bouwnummer 6; voorgevel	1,50	53,8	48,0	42,9	53,4
t09_B	Bouwnummer 6; voorgevel	4,50	55,6	49,8	44,7	55,2
t09_C	Bouwnummer 6; voorgevel	7,50	56,7	50,9	45,8	56,3
t10_A	Bouwnummer 7; voorgevel	1,50	54,1	48,2	43,2	53,7
t10_B	Bouwnummer 7; voorgevel	4,50	56,1	50,3	45,3	55,7
t10_C	Bouwnummer 7; voorgevel	7,50	57,3	51,5	46,4	56,9
t11_A	Bouwnummer 7; rechtergevel	1,50	54,2	48,4	43,4	53,8
t11_B	Bouwnummer 7; rechtergevel	4,50	56,6	50,8	45,7	56,2
t11_C	Bouwnummer 7; rechtergevel	7,50	58,3	52,5	47,5	57,9
t12_A	Bouwnummer 8; achtergevel	1,50	50,1	44,3	39,3	49,7
t12_B	Bouwnummer 8; achtergevel	4,50	53,1	47,2	42,2	52,7
t12_C	Bouwnummer 8; achtergevel	7,50	55,8	50,0	44,9	55,4
t13_A	Bouwnummer 8; rechtergevel	1,50	52,5	46,7	41,7	52,1
t13_B	Bouwnummer 8; rechtergevel	4,50	54,8	49,0	44,0	54,4
t13_C	Bouwnummer 8; rechtergevel	7,50	56,8	50,9	45,9	56,4

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model v4
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verlengde Raadhuislaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	Bouwnummer 1; voorgevel	1,50	44,0	40,6	37,3	45,6
t01_B	Bouwnummer 1; voorgevel	4,50	46,0	42,5	39,3	47,6
t01_C	Bouwnummer 1; voorgevel	7,50	46,8	43,4	40,1	48,5
t02_A	Bouwnummer 1; achtergevel	1,50	42,5	39,1	35,8	44,1
t02_B	Bouwnummer 1; achtergevel	4,50	44,1	40,7	37,4	45,7
t02_C	Bouwnummer 1; achtergevel	7,50	45,4	41,9	38,7	47,0
t03_A	Bouwnummer 1; linkergevel	1,50	46,2	42,8	39,5	47,8
t03_B	Bouwnummer 1; linkergevel	4,50	48,1	44,7	41,4	49,7
t03_C	Bouwnummer 1; linkergevel	7,50	49,0	45,6	42,3	50,6
t04_A	Bouwnummer 2; voorgevel	1,50	41,8	38,4	35,1	43,4
t04_B	Bouwnummer 2; voorgevel	4,50	43,6	40,2	36,9	45,2
t04_C	Bouwnummer 2; voorgevel	7,50	44,7	41,3	38,1	46,4
t05_A	Bouwnummer 3; voorgevel	1,50	38,4	35,0	31,7	40,1
t05_B	Bouwnummer 3; voorgevel	4,50	39,9	36,5	33,2	41,5
t05_C	Bouwnummer 3; voorgevel	7,50	40,9	37,5	34,2	42,5
t06_A	Bouwnummer 4; voorgevel	1,50	38,4	35,0	31,7	40,0
t06_B	Bouwnummer 4; voorgevel	4,50	39,7	36,3	33,0	41,3
t06_C	Bouwnummer 4; voorgevel	7,50	40,5	37,1	33,9	42,2
t07_A	Bouwnummer 5; voorgevel	1,50	53,3	49,9	46,6	54,9
t07_B	Bouwnummer 5; voorgevel	4,50	55,0	51,6	48,3	56,6
t07_C	Bouwnummer 5; voorgevel	7,50	55,1	51,7	48,5	56,8
t08_A	Bouwnummer 5; linkergevel	1,50	50,8	47,4	44,1	52,4
t08_B	Bouwnummer 5; linkergevel	4,50	52,5	49,1	45,9	54,2
t08_C	Bouwnummer 5; linkergevel	7,50	52,8	49,3	46,1	54,4
t09_A	Bouwnummer 6; voorgevel	1,50	52,6	49,2	45,9	54,2
t09_B	Bouwnummer 6; voorgevel	4,50	54,4	51,0	47,7	56,0
t09_C	Bouwnummer 6; voorgevel	7,50	54,6	51,1	47,9	56,2
t10_A	Bouwnummer 7; voorgevel	1,50	51,5	48,1	44,8	53,1
t10_B	Bouwnummer 7; voorgevel	4,50	53,4	50,0	46,7	55,1
t10_C	Bouwnummer 7; voorgevel	7,50	53,6	50,2	46,9	55,2
t11_A	Bouwnummer 7; rechtergevel	1,50	45,1	41,8	38,4	46,8
t11_B	Bouwnummer 7; rechtergevel	4,50	47,2	43,8	40,5	48,8
t11_C	Bouwnummer 7; rechtergevel	7,50	47,5	44,0	40,8	49,1
t12_A	Bouwnummer 8; achtergevel	1,50	40,9	37,5	34,2	42,5
t12_B	Bouwnummer 8; achtergevel	4,50	42,7	39,3	36,0	44,3
t12_C	Bouwnummer 8; achtergevel	7,50	42,7	39,2	36,0	44,3
t13_A	Bouwnummer 8; rechtergevel	1,50	45,7	42,3	38,9	47,3
t13_B	Bouwnummer 8; rechtergevel	4,50	47,7	44,3	41,0	49,4
t13_C	Bouwnummer 8; rechtergevel	7,50	48,0	44,5	41,3	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model v4
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	Bouwnummer 1; voorgevel	1,50	48,6	43,8	39,7	49,0
t01_B	Bouwnummer 1; voorgevel	4,50	50,4	45,6	41,5	50,9
t01_C	Bouwnummer 1; voorgevel	7,50	52,0	47,1	42,9	52,3
t02_A	Bouwnummer 1; achtergevel	1,50	47,7	43,0	38,7	48,1
t02_B	Bouwnummer 1; achtergevel	4,50	48,9	44,2	40,0	49,3
t02_C	Bouwnummer 1; achtergevel	7,50	49,8	45,1	41,0	50,2
t03_A	Bouwnummer 1; linkergevel	1,50	49,8	45,3	41,2	50,4
t03_B	Bouwnummer 1; linkergevel	4,50	51,3	46,9	42,9	52,0
t03_C	Bouwnummer 1; linkergevel	7,50	52,5	47,9	44,0	53,1
t04_A	Bouwnummer 2; voorgevel	1,50	48,5	43,3	38,9	48,6
t04_B	Bouwnummer 2; voorgevel	4,50	50,0	44,9	40,5	50,2
t04_C	Bouwnummer 2; voorgevel	7,50	51,7	46,5	42,1	51,8
t05_A	Bouwnummer 3; voorgevel	1,50	45,1	39,9	35,5	45,2
t05_B	Bouwnummer 3; voorgevel	4,50	47,8	42,4	37,9	47,8
t05_C	Bouwnummer 3; voorgevel	7,50	50,5	45,0	40,3	50,3
t06_A	Bouwnummer 4; voorgevel	1,50	47,9	42,5	37,8	47,8
t06_B	Bouwnummer 4; voorgevel	4,50	50,2	44,6	39,9	50,0
t06_C	Bouwnummer 4; voorgevel	7,50	52,3	46,6	41,9	52,0
t07_A	Bouwnummer 5; voorgevel	1,50	56,2	51,8	47,9	56,9
t07_B	Bouwnummer 5; voorgevel	4,50	57,8	53,4	49,6	58,6
t07_C	Bouwnummer 5; voorgevel	7,50	58,5	53,9	50,0	59,1
t08_A	Bouwnummer 5; linkergevel	1,50	51,4	47,8	44,3	52,8
t08_B	Bouwnummer 5; linkergevel	4,50	53,1	49,4	46,1	54,5
t08_C	Bouwnummer 5; linkergevel	7,50	53,5	49,8	46,4	54,8
t09_A	Bouwnummer 6; voorgevel	1,50	56,2	51,6	47,7	56,8
t09_B	Bouwnummer 6; voorgevel	4,50	58,0	53,4	49,5	58,6
t09_C	Bouwnummer 6; voorgevel	7,50	58,8	54,0	50,0	59,2
t10_A	Bouwnummer 7; voorgevel	1,50	56,0	51,2	47,1	56,4
t10_B	Bouwnummer 7; voorgevel	4,50	58,0	53,2	49,1	58,4
t10_C	Bouwnummer 7; voorgevel	7,50	58,8	53,9	49,7	59,2
t11_A	Bouwnummer 7; rechtergevel	1,50	54,7	49,3	44,6	54,6
t11_B	Bouwnummer 7; rechtergevel	4,50	57,1	51,6	46,9	56,9
t11_C	Bouwnummer 7; rechtergevel	7,50	58,7	53,1	48,3	58,4
t12_A	Bouwnummer 8; achtergevel	1,50	50,6	45,1	40,5	50,5
t12_B	Bouwnummer 8; achtergevel	4,50	53,5	47,9	43,2	53,3
t12_C	Bouwnummer 8; achtergevel	7,50	56,0	50,3	45,4	55,7
t13_A	Bouwnummer 8; rechtergevel	1,50	53,3	48,0	43,5	53,4
t13_B	Bouwnummer 8; rechtergevel	4,50	55,6	50,3	45,7	55,6
t13_C	Bouwnummer 8; rechtergevel	7,50	57,3	51,8	47,2	57,2

BIJLAGE 5

datum 21-6-2019
dossiercode 20190621-12-20831

Project: Bestemmingsplan Grootebroek - Thea Beckmanweg
Gemeente: Stede Broec
Aanvrager: Jan - Jacob Posthumus
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Jan - Jacob Posthumus,

Voor het plan *Bestemmingsplan Grootebroek - Thea Beckmanweg* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure** worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn dan kunt u op onze watertoetspagina een link vinden naar de gebiedsindeling van onze regioadviseurs en rechtstreeks contact opnemen met één van hen. (https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.) U kunt ook met ons algemene nummer bellen (072-582 8282) en vragen naar de regioadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T 072 582 8282
F 072 582 7010
E post@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Bestemmingsplan Grootebroek - Thea Beckmanweg* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er

een aantal aspecten die wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen

Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Beheer en onderhoud waterlopen

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Voorkomen dient te worden dat waterlopen niet meer goed bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), omdat deze worden ingesloten door de nieuwe ontwikkeling/bebouwing. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Indien er ter plaatse geen varend onderhoud wordt uitgevoerd, dient een obstakelvrije zone van tenminste 5 meter aangehouden te worden.

Waterkwaliteit en riolering

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Persleiding

Uw plangebied bevindt zich binnen de signaleringszone van een rioolpersleiding van het hoogheemraadschap. Dit houdt in dat beperkingen kunnen gelden ten aanzien van eventuele (bouw)werkzaamheden. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Indien er wel sprake is van dergelijke werkzaamheden, of wanneer er andere activiteiten worden uitgevoerd die op enige wijze schade zouden kunnen toebrengen aan de rioolpersleiding, dient vroegtijdig contact op te worden genomen met het hoogheemraadschap.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

BIJLAGE 6



Document	Archeologisch Advies
Plangebied	Thea Beckmanweg, Grootebroek, gemeente Stede Broec
Adviesnummer	19098
Opsteller(s)	A.S. de Groot (archeoloog) & C.M. Soonius (senior archeoloog)
Datum	11-06-2019

Advies	Nieuwbouw vrijgeven. Dubbelbestemming 'Waarde Archeologie' laten vervallen.
Vervolgtraject	Geen.

Archeologisch Advies

1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Stede Broec (contactpersoon: dhr. M. Kok) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot de ontwikkeling van woningbouw langs de Thea Beckmanweg in Grootebroek, gemeente Stede Broec. Om dit mogelijk te maken dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

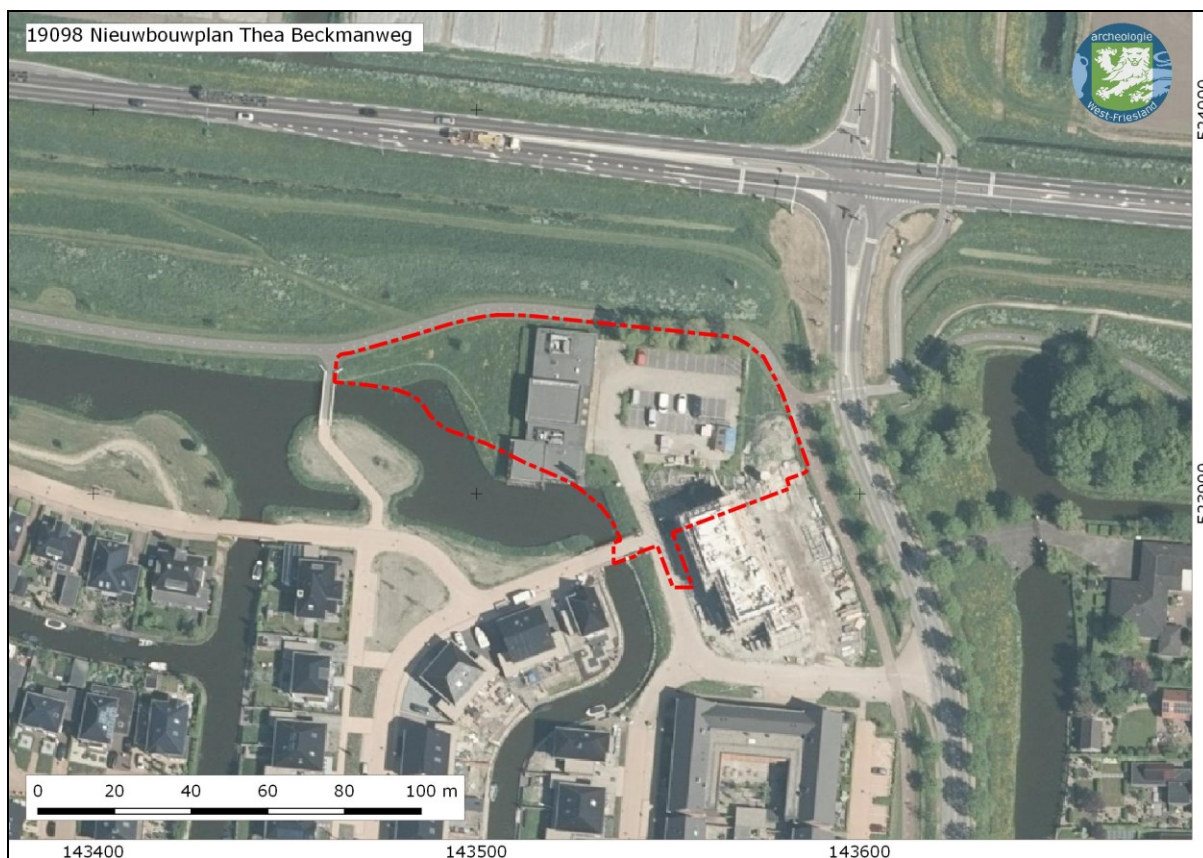
Binnen het plangebied is momenteel een uitvaartcentrum aanwezig. Deze zal worden gesloopt. Het staat in de planning om hier vervolgens acht patiowoningen te realiseren (zie Bijlage 1.). De woningen zullen worden gefundeerd op een ribcassettevloer en palen. Tevens zal de waterloop aan de zuidzijde van het plangebied worden gewijzigd.

2. Beleidskaart archeologie en voorgaand onderzoek

Om de beoogde ontwikkelingen mogelijk te maken, dient voor het plangebied een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

Voor de gemeente Stede Broec is door Archeologie West-Friesland een nieuwe archeologische beleidskaart aangeleverd aan de gemeente, die nog moet worden vastgesteld.¹ Op deze kaart is aangegeven waar bekende archeologische waarden zich bevinden en welke archeologische verwachtingszones er zijn. De archeologische waarden en verwachtingen hangen samen met bepaalde vrijstellingsgrenzen (afb. 2). Op de concept-beleidskaart archeologie ligt het plangebied in een zone die grotendeels al is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Dit terrein is in het verleden al eens archeologisch onderzocht en vervolgens vrijgegeven (afb. 3).

¹ Soonius & Van Leeuwen 2018.



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (rode stippellijn) op een luchtfoto (bron: PDOK),

Voor het plangebied Oosterweed heeft RAAP in eerste instantie in 2003 een inventariserend booronderzoek uitgevoerd (Archisnummer 2060772100). Het westelijk deel van het terrein bleek tot ca. 80 cm onder maaiveld te zijn verstoord. In het oostelijk deel was de verstoring beperkt tot de bouwvoor (ca. 40 cm onder maaiveld) en de originele verkaveling nog intact. Er werd daarom aanbevolen om hier een karterend booronderzoek uit te voeren.²

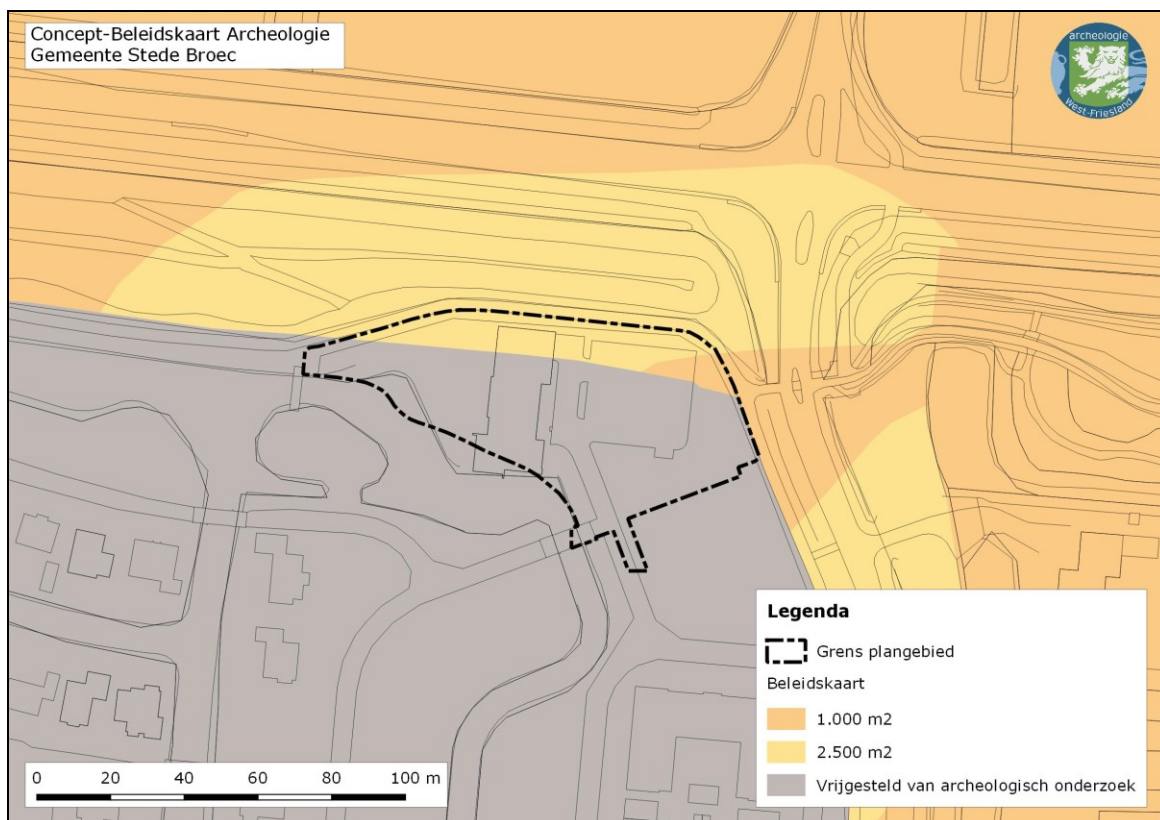
Dit vervolgonderzoek vond plaats in maart 2004 (Archisnummer 2093115100). Er werden geen archeologische resten aangetroffen. De geologisch opbouw van het onderzochte terrein bleek vrij heterogeen te zijn (zie Bijlage 2.). De zavelige afzettingen onder de bouwvoor waren sedimentair gelaagd en kalkrijk. Waarschijnlijk is een deel van het bodemprofiel verdwenen door toedoen van egaliseringswerkzaamheden ten behoeve van de ruilverkaveling in de 20^{ste} eeuw. Ook de vrij scherpe overgang van de bouwvoor naar de onderliggende sedimenten wijst hierop.³

Binnen een deel van het plangebied gelden op basis van de bodemkaart vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 2.500 m² (afb. 2). Alleen de nieuwbouw van de woningen aangeduid met 7 en 8 op de situatietekening (zie Bijlage 1) vallen met ca. 175 m² binnen deze niet-vrijgestelde zone. De geplande ingrepen zullen de vrijstellingsgrenzen dus niet overschrijden.

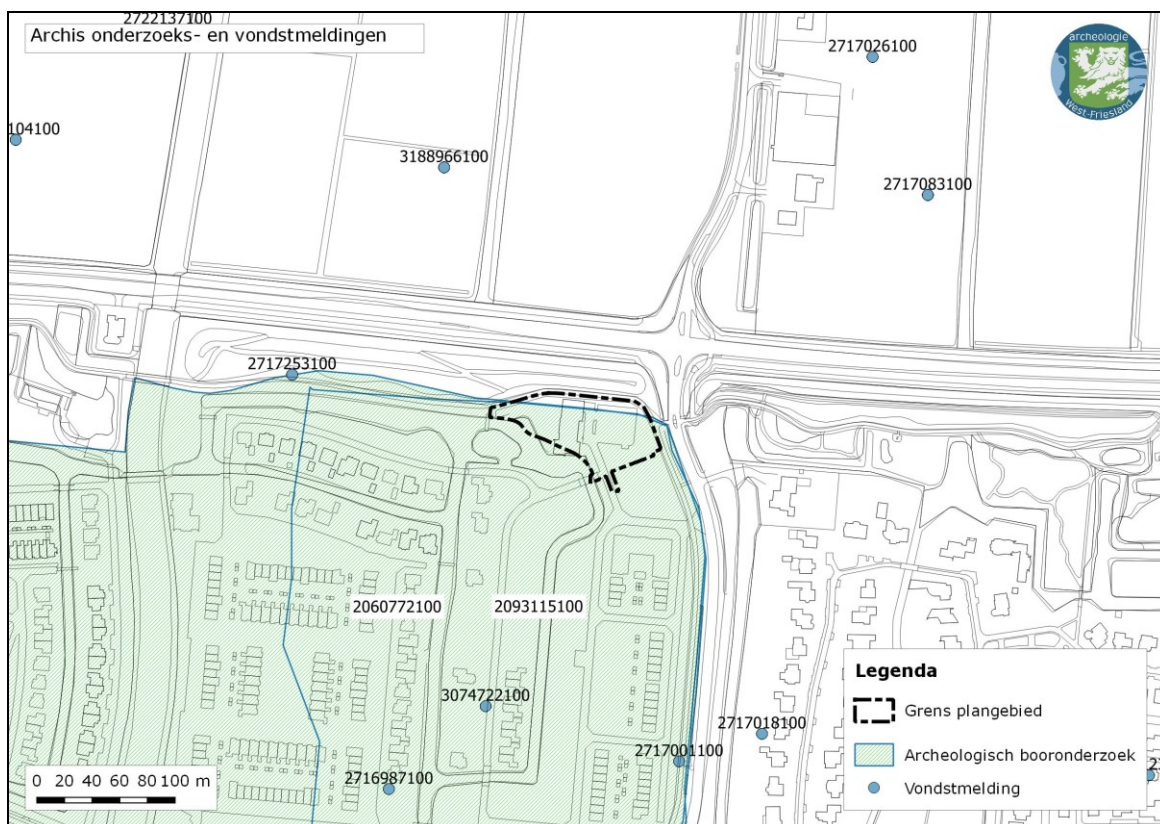
Het deel van het plangebied met een vrijstellingsgrens van 2.500 m² op de concept-beleidskaart archeologie heeft een oppervlakte van ca. 885 m². Het deel van het plangebied met een vrijstellingsgrens van 1.000 m² op de concept-beleidskaart archeologie heeft een oppervlakte van ca. 150 m². Ook de grootte van het volledige plangebied overschrijdt de vrijstellingsgrenzen dus niet.

² Stevens 2003.

³ Stevens 2004.



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) op de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente Stede Broec.



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) ten opzichte van de onderzoeks- en vondstmeldingen die staan geregistreerd in Archis.

3. Tekst voor hoofdstuk Beleidskader (optioneel)

Rijksbeleid archeologie en cultuurhistorie

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet vormt samen met de Omgevingswet het wettelijke fundament voor de cultuurhistorie in Nederland. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen golden blijven gehandhaafd. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2021 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2021. Het betreft dan:

1. Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten
2. Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie
3. Bescherming van stads- en dorpsgezichten

Zaken zoals het certificeringsstelsel en de aanwijzing van archeologische rijksmonumenten blijven in de Erfgoedwet.

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenwet doorgevoerd via een wijziging van artikel 3.6. lid 2 van *Besluit ruimtelijke ordening*. In de toelichting van een bestemmingsplan moet voortaan het volgende worden opgenomen: Een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Hierdoor dienen cultuurhistorische waarden dus uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Gemeenten zullen een inventarisatie moeten (laten) maken van alle cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied, dus niet alleen de archeologische waarden. Daarnaast moeten ze aangeven welke conclusies ze daaraan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan. Dit is één van de pijlers van de Modernisering Monumentenzorg (MoMo). De Rijksdienst helpt gemeenten om hieraan te voldoen met de Handreiking erfgoed en ruimte. Hierin staat hoe gemeenten zo'n inventarisatie en analyse kunnen uitvoeren. Ook wordt in deze handreiking aangegeven op welke wijze gemeenten cultuurhistorische waarden kunnen opnemen in een bestemmingsplan, compleet met voorbeeldbepalingen.

Provinciaal beleid archeologie en cultuurhistorie

Structuurvisie 2040

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de 'Structuurvisie 2040 Noord-Holland 2040 –Kwaliteit door veelzijdigheid'. Archeologie is daarin aangewezen als één van de kernkwaliteiten van het landschap. Daarnaast gaat de provincie Noord-Holland uit van een ontwikkelingsgerichte benadering, omdat ook tegenwoordige ruimtelijke ontwikkelingen het landschap vormen, zodat zorgvuldig wordt omgegaan met de bestaande (historische) kenmerken van het landschap. In de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie heeft de provincie regels geformuleerd omtrent de inhoud van en de toelichting in bestemmingsplannen als er sprake is van provinciaal belang. In een bestemmingsplan moet bijvoorbeeld duidelijk omschreven worden hoe er omgegaan wordt met de cultuurhistorische objecten (waaronder archeologische waarden).

De provincie speelt een belangrijke rol op het gebied van ruimtelijke ordening. Door haar ruimtelijk beleid bepaalt de provincie in belangrijke mate hoe de ruimte in Noord-Holland wordt ingericht. In het licht van de WRO spitst de provinciale rol vanuit cultuur en cultuurhistorie in de ruimtelijke inrichting zich toe op drie terreinen, daar waar de provincie:

- Haar cultuurhistorische provinciaal belang heeft gedefinieerd in de Structuurvisie;
- Wettelijk bevoegd gezag is bij ingrepen die een relatie hebben met cultuurhistorie, bijvoorbeeld bij ontgrondingen of de aanleg van provinciale wegen;
- Initiatiefnemer is bij projecten van het Rijk een (beschermende) taak hebben verkregen, zoals bij de nationale landschappen en Unesco-gebieden.

Op provinciaal niveau is het beleidskader en de leidraad Landschap en Cultuurhistorie van belang voor onderhavig bestemmingsplangebied.

4. Conclusie & advies

Ten behoeve van het vervaardigen van een bestemmingsplan voor de ontwikkeling van woningen langs de Thea Beckmanweg in Grootebroek is onderhavig advies vervaardigd. Het overgrote deel van het plangebied is op de concept-beleidskaart archeologie reeds vrijgegeven op basis van archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd in 2004. Voor het overige deel van het plangebied worden vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 2.500 m² gehanteerd op de concept-beleidskaart. Deze grenzen worden door het plangebied echter niet overschreden.

Vanuit archeologisch oogpunt geldt geen beperking ten aanzien van de geplande bodemingrepen. Nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg is niet noodzakelijk.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie en de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie' binnen het plangebied te laten vervallen in het bestemmingsplan. Indien bij de realisatie van het nieuwbouwplan archeologische vondsten en/of waarnemingen worden gedaan dienen deze wel te worden gemeld bij Archeologie West-Friesland (archeologie@hoorn.nl / 06-11648953).

5. Bronnen

Archis 3.0

Provincie Noord-Holland, 2018. Leidraad Landschap en Cultuurhistorie(<https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles/west-friesland-oost/>).

Soonius, C.M. & J. van Leeuwen, 2018. Toelichting Beleidskaart Archeologie gemeente Stede Broec. *Westfriese Archeologische Notitie* (WAN) 5. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

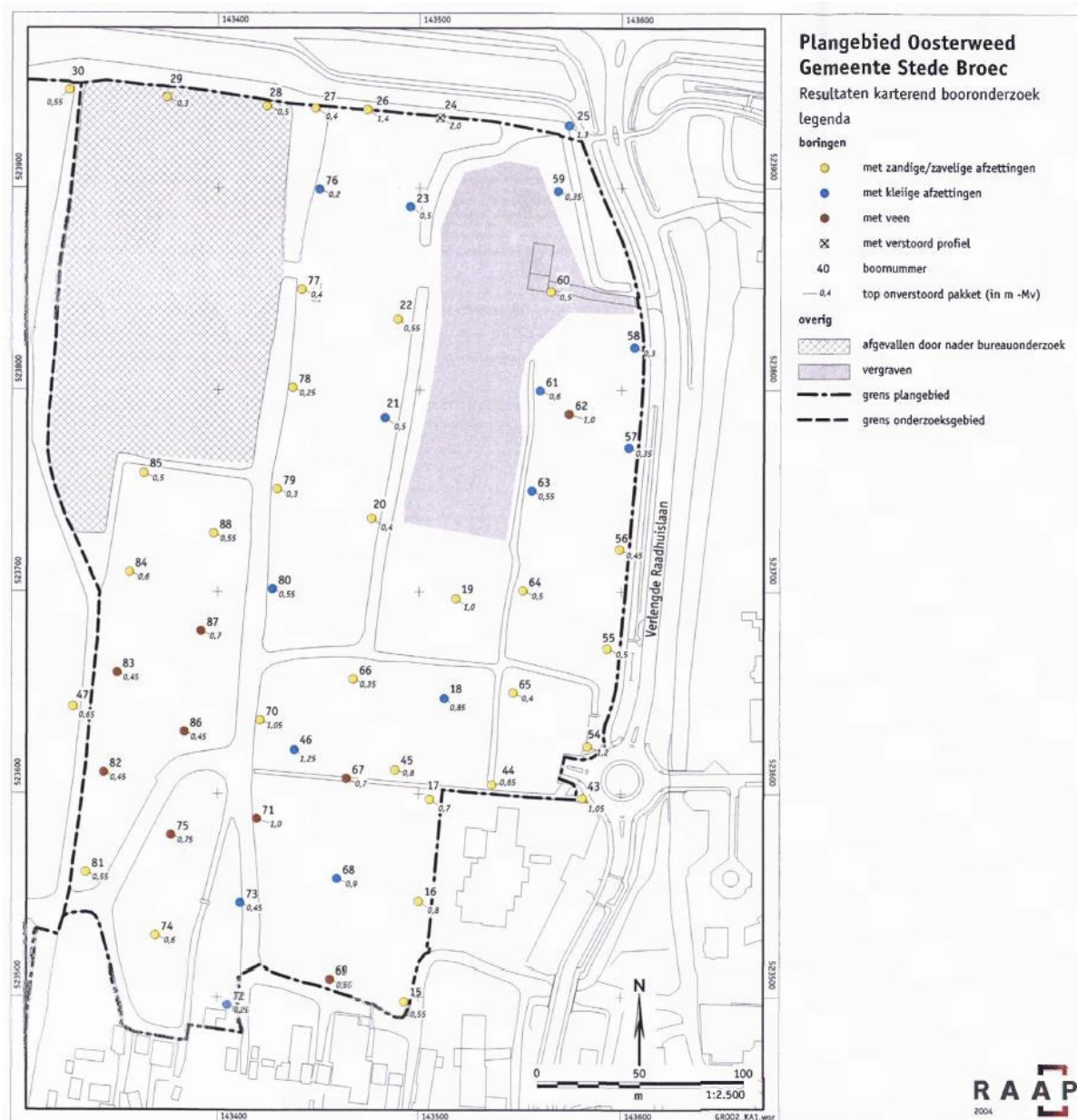
Stevens, F., 2003. Plangebied Oosterweed te Grootebroek, gemeente Stede Broec. Een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-NOTITIE 419*. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

Stevens, F., 2004. Plangebied Oosterweed te Grootebroek, gemeente Stede Broec. Een inventariserend archeologisch onderzoek (kartering). *RAAP-NOTITIE 600*. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

Bijlage 1 – Situatie nieuwbouwplan Thea Beckmanweg



Bijlage 2 –Resultaten karterend booronderzoek Oosterweed⁴



⁴ Stevens 2004.

BIJLAGE 7

Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.
T.a.v. Dhr. R. Ruitenbergh
De Tocht 5
1611 HT BOVENKARSPEL

4 november 2019

Betreft: Berekening stikstofdepositie BP Oosterweerd t.p.v. Thea Beckmanweg, Grootebroek
Kenmerk: 192387
Type document: Briefrapport

Geachte heer Ruitenbergh,

Hiermee sturen we u de notitie voor de gevraagde stikstofberekeningen in het kader van het bestemmingsplan ter plaatse van Thea Beckmanweg te Grootebroek.

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren. Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

De uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op aangeleverde informatie van de opdrachtgever (mails 3 en 9 oktober jl.) met de inrichtingsschets (De Wolff & Partners, 23-08-2019) en het concept bestemmingsplan (Rho, 25-09-2019), waar nodig aangevuld met aannames (die als zodanig zijn geformuleerd onder het kopje uitgangspunten) en de rekenmethode van AERIUS Calculator (versie 2019).

Aanleiding en doelstelling

Kuin Vastgoed B.V. is voornemens om het uitvaartcentrum aan de Thea Beckmanweg in Grootebroek te slopen en op deze locatie acht patiowoningen te bouwen. Voor de beoogde herontwikkeling is een nieuw bestemmingsplan nodig.

Gezien de recente PAS-uitspraak¹, is voor het onderdeel gebiedsbescherming gevraagd na te gaan of er als gevolg van het plan sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (figuur 1). Overige ecologische effecten zijn reeds beoordeeld (Smit Groenadvies, 31 januari 2019). In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten van de uitgevoerde stikstofberekeningen beschreven.

¹ Het toetsingskader voor het onderdeel stikstof was tot voor kort het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Op 29 mei jl. is het PAS door de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2019:1603) vernietigd. Dit betekent dat voor projecten en plannen met toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden niet meer kan worden teruggevallen op het PAS als basis voor toestemming voor activiteiten. Het Rijk en provincies werken op dit moment aan een oplossing voor deze impasse. Vergunningverlening komt momenteel - onder strikte voorwaarden - weer op gang.

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 373982
F 0528 373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
T 0596 633355

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
T 036 8200376

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

BANK

NL16 TRIO 01985.27.128
BIC: TRIO NL2U

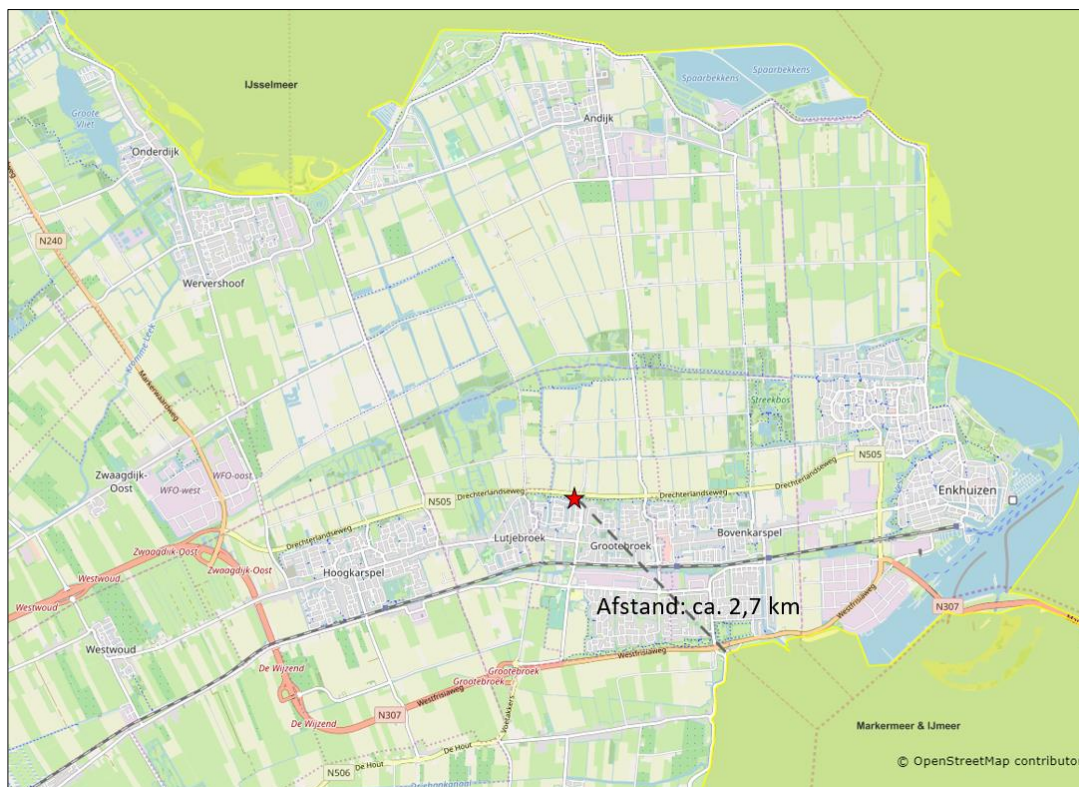
BTW-NUMMER

NL 8534.83.966 B01

K.V.K. MEPEL

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.



Figuur 1. Globale ligging projectgebied (rode asterisk) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geel). De afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft ca 2,7 km (Markermeer & IJmeer). Andere Natura 2000-gebieden zoals het IJsselmeer liggen op meer dan 5 km (bron ondergrond: synbiosys.alterra.nl).

Toetsingskader

Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties of in het verkeer. De stikstof slaat in het projectgebied en ruime omgeving neer (stikstofdepositie) en kan verzurende en vermestende effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en verankerd in de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wnb (art. 2.7) verplicht vooraf te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden (significant) negatieve effecten kunnen hebben. Voor het stikstof-aspect is het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2019) te gebruiken om de te verwachten depositie van stikstof (NO_x) van emissiebronnen te berekenen. Voor ontwikkelingen waarbij géén sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden, is geen vergunning nodig. In dat geval kan het plan worden vastgesteld/uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn *significant* negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling, saldering en/of een vergunning nodig.

Uitgangspunten berekeningen

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn drie bronnen van stikstofoxiden relevant: bebouwing, verkeersbewegingen (a.g.v. het toekomstig gebruik en transport gedurende de bouw- en sloop) en mobiele werktuigen voor uitvoering van de werkzaamheden. Daarbij is onderscheid te maken tussen emissie afkomstig van de toekomstige situatie (gebruiksfase) en van

de tijdelijke werkzaamheden (aanlegfase)². Hieronder zijn de uitgangspunten voor beide berekeningen beschreven.

Gebruiksfase

Het toetsingskader van effecten van stikstofdepositie voor een bestemmingsplan(wijziging) bestaat uit een vergelijking tussen de huidige feitelijke situatie en de toekomstige situatie (uitgaand van maximale planinvulling). Voor voorliggend plan is als eerste stap de beoogde toekomstige situatie (de nieuwbouw met verkeer) doorgerekend. Indien sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/jr), dient als tweede stap middels een verschilberekening een vergelijking met de huidige situatie (uitvaartcentrum) te worden gemaakt om de feitelijke toename (of eventuele afname) te berekenen.

Bebouwing:

- Op basis van de inrichtingstekening (De Wolff & Partners, 2019) is de beoogde nieuwbouw ingevoerd als 1 vrijstaande woning, 4 hoekwoningen en 3 tussenwoningen (zie tabel 1).
- De nieuwbouw is als vlakbron op de locatie van het plan ingetekend, waarbij de standaardwaarden zijn aangehouden die AERIUS hanteert voor de emissie en de uitstoothoogte.
- De emissie als gevolg van de nieuwbouw betreft een worst case situatie, aangezien de woningen naar verwachting op een duurzame wijze (zonnepanelen) worden verwarmd. In de praktijk is zodoende geen sprake van stikstofemissie als gevolg van de nieuwbouw.

Verkeer:

- Voor het te verwachten extra verkeer zijn de kengetallen van het CROW aangehouden³. Hierbij is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie per type woning (hoek-, tussen- en vrijstaande woning). Dit resulteert in een verkeersgeneratie van maximaal 63,2 motorvoertuigen per etmaal als gevolg van het plan (zie tabel 1).
- Voor de ontsluiting is uitgegaan van een gelijke verdeling in zowel noordelijke als zuidelijke richting. Dit komt per route neer op (afgerond) 32 motorvoertuigen per etmaal.
- Deze aantallen zijn gekoppeld aan lijnbronnen in de categorie wegverkeer, binnen de bebouwde kom. Hierbij zijn de standaardwaarden aangehouden die AERIUS hanteert voor de emissie en uitstoothoogte voor de categorie licht verkeer.
- De route in noordelijke richting is vanaf het plangebied via de Verlengde Raadhuislaan tot aan de Drechterlandseweg (N505) ingetekend. De zuidelijke route is via de Verlengde Raadhuislaan en de Raadhuislaan tot de N307/N506 ingetekend. Vanaf deze punten kan, gezien de verkeersintensiteiten⁴, gesteld worden dat het extra verkeer afkomstig van het plan opgaat in het heersende verkeersbeeld.

² De fase met de hoogste depositie is bepalend voor een eventuele vergunningaanvraag (<https://www.bij12.nl/assets/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-januari-2018.pdf>).

³ CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Ede, 10-12-2018.

⁴ Intensiteiten wegverkeer (<https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>).

Tabel 1. Input type en aantallen woningen en verkeersgeneratie.

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie (mvt/etm)	Aantal verkeersbewegingen (mvt/etm)
Hoekwoning	4	7,8	31,2
Tussenwoning	3	7,8	23,4
Vrijstaande woning	1	8,6	8,6
Totaal	8		63,2

Aanlegfase***Mobiele machines:***

- Voor de emissie afkomstig van mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de inzetlijst en draaiuren voor vergelijkbaar bouwproject (t.b.v. 22 woningen). Hierbij is ten aanzien van de feitelijke bouwwerkzaamheden een factor 2,75 gehanteerd, aangezien voorliggend plan uitgaat van acht woningen ten opzichte van de inzetlijst bedoeld voor 22 woningen. Voor de voorbereidende werkzaamheden (sloop, bouwrijp maken) is wel de volledige inzetlijst en aantal draaiuren (100%) overgenomen.
- Voor de berekening is uitgegaan van machines met stageklasse IV (bouwjaar >2014). De deellastfactoren en het vermogen zijn overgenomen uit een publicatie van TNO⁵. Deze gegevens resulteren in een totale emissie van 45,4 kg NOx (zie bijlage).
- De totale emissie is gekoppeld aan een vlakbron, in de categorie mobiele werktuigen-bouw en industrie, op de locatie van het plangebied. Hierbij is een standaardhoogte en spreiding van 4 meter aangehouden.

Verkeer:

- Vanwege het personeel en transport (bouwmaterialen) zijn in de berekening verkeersbewegingen meegenomen. Het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op het hierboven genoemde vergelijkbare bouwproject. Tabel 2 geeft de verkeersgeneratie in de aanlegfase, waarbij de aantallen zijn omgerekend naar het aantal ritten per jaargemiddeld etmaal.
- Deze aantallen zijn per categorie (licht/zwaar) gekoppeld aan lijnbronnen in de categorie wegverkeer, binnen de bebouwde kom. Hierbij zijn de standaardwaarden die AERIUS hanteert voor de emissie en uitstoothoogte aangehouden.
- Voor de ontsluiting is er vanuit gegaan dat al het werkverkeer de noordelijke route volgt. De lijnbron is vanaf het plangebied via Verlengde Raadhuislaan tot aan de Drechterlandseweg (N505) ingetekend. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 2. Aantal en type verkeersbewegingen a.g.v. aanlegfase.

Type verkeer	Voertuigbewegingen (aantal mvt/jaargemiddeld etmaal)	
Licht verkeer	8,35	Afgerond: 9
Zwaar vrachtverkeer	2,02	Afgerond: 2

De berekeningen voor de aanleg- en de gebruiksfase zijn (worst case) respectievelijk voor het rekenjaar 2019 en 2020 uitgevoerd.

⁵ TNO (2009) Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009.

Rekenresultaten en conclusie

Uit de AERIUS-berekeningen voor het beschouwde plan komt naar voren dat, zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase, géén sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ($<0,00$ mol/ha/jr). Berekeningen voor andere rekenjaren (2019-2022) hebben dezelfde uitkomst. Het maken van een verschilberekening met de bestaande situatie is dan ook niet nodig.

De AERIUS-berekeningen zijn als losse bijlagen bij de notitie gevoegd:

- Aanlegfase – kenmerk: RsSGGQFEUsDq (d.d. 31 oktober 2019);
- Gebruiksfase – kenmerk: RUqJBiFeWSe (d.d. 31 oktober 2019).

Het beoogde plan aan de Thea Beckmanweg in Grootebroek heeft daarmee géén negatief effect als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Voor de uitvoering van het plan geldt ten aanzien van het aspect stikstof geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV

Verificatie:



M. Lendfers

M. Oudshoorn

Bijlage – Emissieberekening mobiele werktuigen

Sloop en afvoeren puin		G	B	W	EF	Factor	Emissie
Werkzaamheden	Machine	Draaiuren	Belasting (%)	Vermogen (kW)	(g/kWh)	(gr-kg)	(kg Nox/jr)
Sloop en afvoeren puin	Rupskraan (40 ton)	40	50%	280	0,4	0,001	2,2
	Rupskraan (26 ton)	40	50%	185	0,4	0,001	1,5
	Mobiele kraan (16 ton)	30	50%	120	0,4	0,001	0,7
	Laadschop	60	60%	275	0,4	0,001	4,0
	Vrachtwagens	20	60%	440	0,4	0,001	2,1
Totale emissie sloop							10,5
Bouwrijp maken		G	B	W	EF	Factor	Emissie
Werkzaamheden	Machine	Draaiuren	Belasting (%)	Vermogen (kW)	(g/kWh)	(gr-kg)	(kg Nox/jr)
Aanbrengen en verwijderen voor-belasting	Rupskraan (40 ton)	40	50%	280	0,4	0,001	2,2
	Bulldozer	40	60%	220	0,4	0,001	2,1
	Laadschop	40	60%	275	0,4	0,001	2,6
Aanbrengen riolering/straatwerk	Trilwals	16	40%	140	0,4	0,001	0,4
	Vrachtwagens	80	60%	350	0,4	0,001	6,7
	Midigraver	40	60%	49	0,4	0,001	0,5
	Knikmops	80	60%	26	0,4	0,001	0,5
Totale emissie bouwrijp maken							15,0
Bouw woningen		G	B	W	EF	Factor	Emissie
Werkzaamheden	Machine	Draaiuren	Belasting (%)	Vermogen (kW)	(g/kWh)	(gr-kg)	(kg Nox/jr)
Graven, heien, aanvoer materiaal, divers	Graafmachine	78	60%	375	0,4	0,001	7,0
	Landbouwtrekker	33	60%	375	0,4	0,001	3,0
	Heimachine	59	60%	200	0,4	0,001	2,8
	Kranen	418	50%	450	0,4	0,001	37,6
	Manitou's	120	60%	75	0,4	0,001	2,2
Totale emissie bouw woningen							52,6
Woonrijp maken		G	B	W	EF	Factor	Emissie
Werkzaamheden	Machine	Draaiuren	Belasting (%)	Vermogen (kW)	(g/kWh)	(gr-kg)	(kg Nox/jr)
Aanbrengen en verwijderen voor-belasting, aanbrengen riolering	Mobiele kraan	14	50%	130	0,4	0,001	0,4
	Shovel	16	60%	167	0,4	0,001	0,6
	Rupskraan (26 ton)	6	50%	166	0,4	0,001	0,2
	Autoknijper	1	50%	166	0,4	0,001	0,0
	Vrachtwagen (10x4)	2	60%	440	0,4	0,001	0,2
	Vrachtwagen (6x2)	6	60%	440	0,4	0,001	0,6
Totale emissie woonrijp maken							2,1
Totale emissie woningbouw*							45,4
*voorbereidende werkzaamheden 100%, bouwen naar verhouding (8 ipv 22 woningen)							

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening gebruiksfase Oosterweed

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kuin BV	Thea Beckmanweg, 1613MR Grootebroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemingsplan Oosterweed	RUqJjBiFeWSe	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 oktober 2019, 11:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	26,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

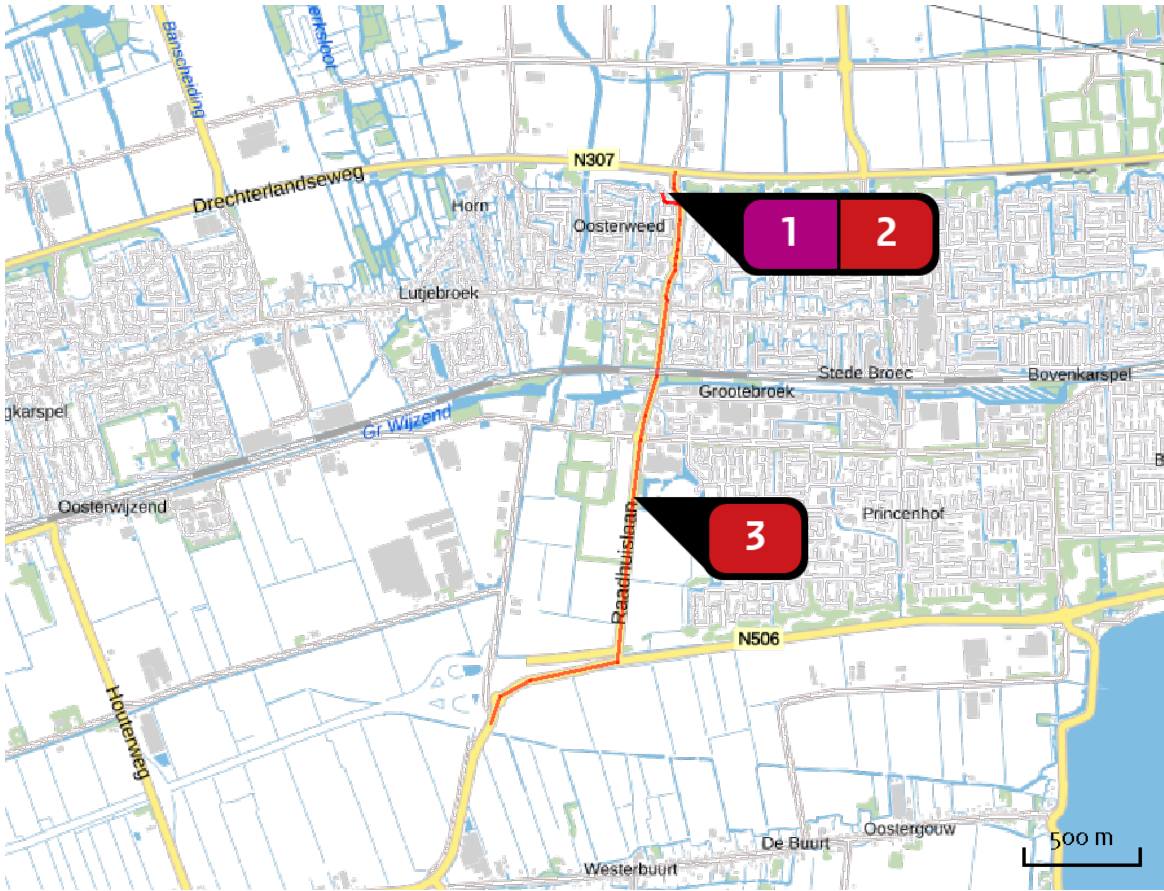
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

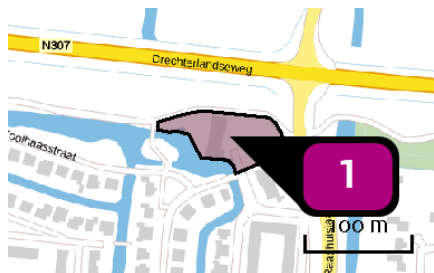
Locatie
gebruiksphase
Oosterweerd



Emissie
gebruiksphase
Oosterweerd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 nieuwbouw Plan Plan	-	15,01 kg/j
2	 verkeer noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 verkeer zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,75 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase
Oosterweed



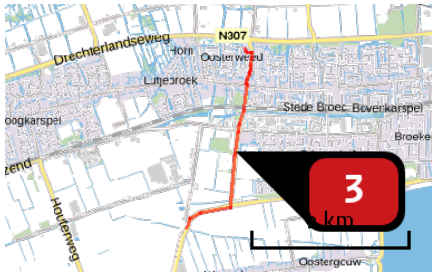
Naam
nieuwbouw
Locatie (X,Y)
143532, 523922
NOx
15,01 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Hoekwoning	hoekwoningen	4,0	NOx	7,33 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	tussenwoningen	3,0	NOx	4,65 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vrijstaande woning	1,0	NOx	3,03 kg/j



Naam
verkeer noord
Locatie (X,Y)
143616, 523872
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer zuid
143424, 522586
10,75 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH3	10,75 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kuin BV	Thea Beckmanweg , 1613MR Grootebroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Oosterweerd	RsSGGQFEUsDq	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 oktober 2019, 11:38	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	46,46 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

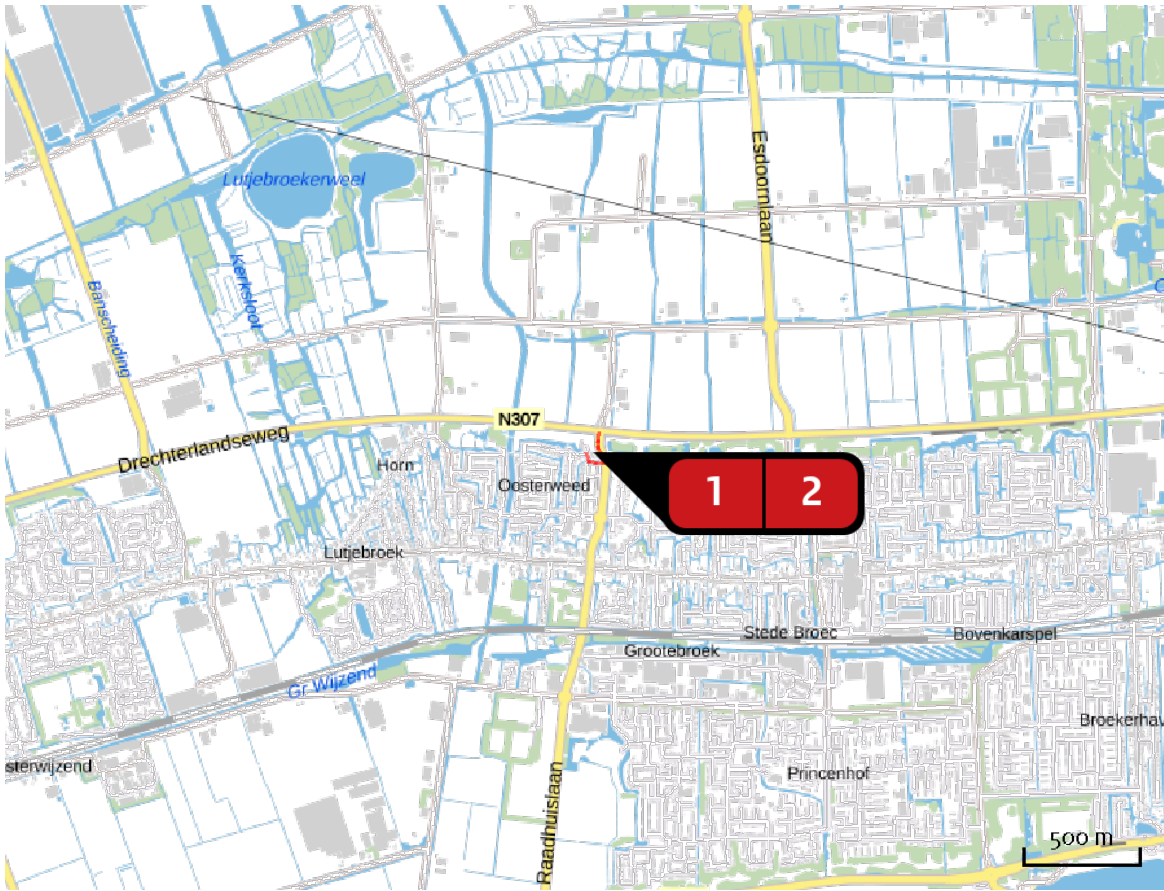
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

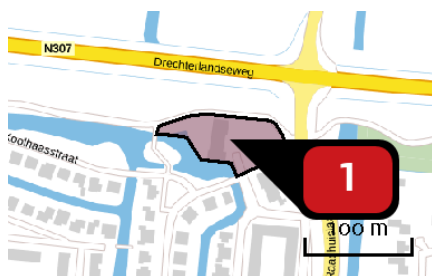
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werkzaamheden - mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	45,40 kg/j
2	 Verkeer (sloop en aanleg) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Werkzaamheden - mobiele
werktuigen

Locatie (X,Y)

143532, 523922

NOx

45,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	45,40 kg/j



Naam

Verkeer (sloop en aanleg)

Locatie (X,Y)

143616, 523870

NOx

1,06 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

BIJLAGE 8

Quick scan flora en fauna

Herontwikkeling uitvaartcentrum
Thea Beckmanweg Grootebroek



Quick scan flora en fauna

Herontwikkeling uitvaartcentrum Thea Beckmanweg Grootebroek

In opdracht van:

Naam : Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.
Website : www.kuinbv.nl
Postadres : De tocht 5
Postcode + plaats : 1611 HT Bovenkarspel
Contactpersoon : de heer R. Ruitenbergh

Datum : 31 januari 2019
Onderzoeker : drs. A. Ooms
Opgesteld door : drs. A. Ooms
Gecontroleerd door : ing. J.M. Smit
Status : Definitief
Versie : 1.0

Smit Groenadvies bv

Adres : Zijperweg 3
1742 NE Schagen

Telefoonnummer : 06 20114366
E-mail : info@smitgroenadvies.nl
Internet : www.smitgroenadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001 : certificaatnummer 13159/2
NEN-EN-ISO 14001 : certificaatnummer 13159/4



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	4
1.1.	Doel van het onderzoek	5
1.2.	Werkwijze	5
1.3.	Onderzoek	5
2.	ONDERZOEK	6
2.1.	Bevindingen	6
2.1.1.	Algemeen	6
2.1.2.	Nestelgelegenheid in het gebouw	6
2.1.3.	Nestelgelegenheid rond het gebouw	7
2.1.4.	Oever en water	10
3.	LITERATUURONDERZOEK	12
3.1.	Bureaustudie	12
4.	EFFECTEN	13
4.1.	Effect werkzaamheden op beschermde natuurwaarde	13
5.	CONSEQUENTIES VAN DE RESULTATEN	14
5.1.	Algemeen	14
5.2.	<i>Tot slot</i>	14
	BIJLAGE 1: BEKNOPT SAMENVATTING WET NATUURBESCHERMING	15



1. INLEIDING

Kuin Vastgoed B.V. is voornemens om het uitvaartcentrum aan de Thea Beckmanweg te Grootebroek te slopen en op deze locatie woningen te bouwen.



Figuur 1 locatie complex

Vanuit de Wet Natuurbescherming is bij bestendig beheer en ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het werkgebied. Het doel van de wet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Door deze natuurwaarden voorafgaand aan het werk te onderzoeken, kan schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Indien schade niet te voorkomen is, is een ontheffing noodzakelijk.



1.1. Doel van het onderzoek

Het doel van de flora- en faunascan is het opsporen van eventuele strijdigheden van de voor genomen werkzaamheden met de natuurwetgeving. We geven adviezen om de zorgplicht voor dieren en planten in te vullen.

1.2. Werkwijze

Om bovenstaand doel te bereiken, zijn de volgende werkstappen doorlopen:

- Veldverkenning in het plangebied. Bij deze verkenning is een analyse gemaakt van de aanwezige biotopen. Het type biotoop is een indicatie welke beschermde soorten zijn te verwachten. Hierbij is speciaal aandacht gegeven aan mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen.
- Aanvullend worden waargenomen soorten genoteerd. Deze waarnemingen zijn uit de aard der zaak niet volledig;
- Literatuuronderzoek;
- Opstellen van een lijst van de mogelijk voorkomende beschermde soorten;
- Effectanalyse;
- Formuleren van een conclusie of er sprake is van een conflict met de wet natuurbescherming;
- Zo nodig: advies voor nader onderzoek;
- Zo nodig: advies met betrekking tot mitigerende en compenserende maatregelen.

1.3. Onderzoek

Deze locatie is op de volgende datum bezocht:

- Datum inventarisatie: 31 januari 2019
- Waarnemers: Astra Ooms
- Weersomstandigheden: zonnig, droog, 3 graden
- Methode: foto's met mobiele telefoon, verrekijker.



2. ONDERZOEK

2.1. Bevindingen

2.1.1. Algemeen

Tijdens het terreinbezoek zijn de volgende vogels waargenomen:

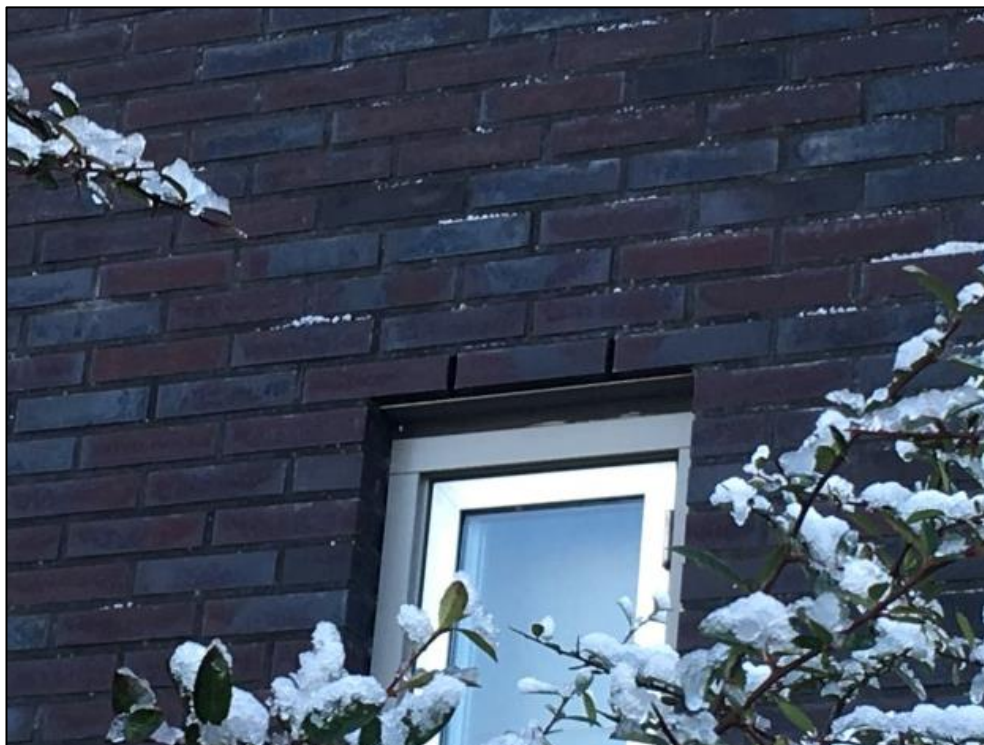
- Merel
- Kauw
- Koolmees
- Meerkoet
- Meeuw
- Ekster

Algemene opmerkingen voor dit complex

- Het uitvaartcentrum is een relatief nieuw gebouw uit 2009 gesitueerd aan de rand van een nieuwbouwwoonwijk.

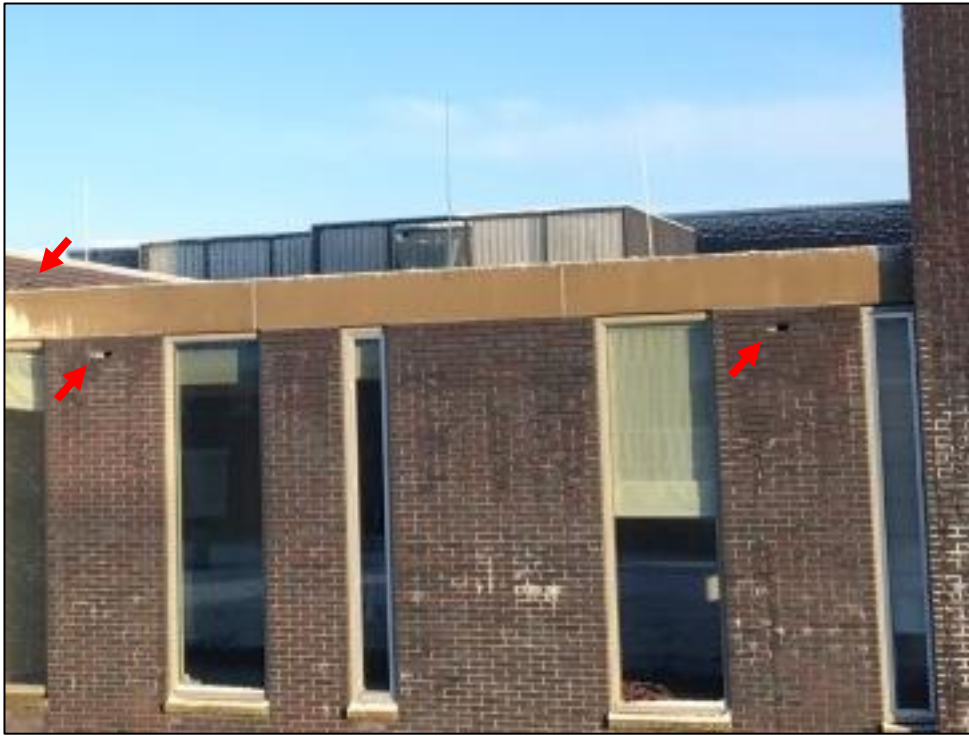
2.1.2. Nestelgelegenheid in het gebouw

- Open stootvoegen in het gebouw zijn geschikt voor vleermuizen (figuur 2).
- Aan beide zijkanten van het gebouw zitten ventilatieopeningen ter grootte van een baksteen (figuur 3). Deze openingen zijn geschikt voor vogels en vleermuizen.
- Het platte dak is geschikt als nestplaats voor vogels als meeuwen, stern en scholeksters.



Figuur 2 Open stootvoegen zijn geschikt voor vleermuizen





Figuur 3 Ventilatieopeningen zijn geschikt voor vogels en vleermuizen

2.1.3. Nestelgelegenheid rond het gebouw

- Aan de achterzijde van het gebouw groeit een haag van vuurdoorn (figuur 4). Meerdere merels foerageerden in de haag tijdens het bezoek. De haag is geschikt als tijdelijke rust- en verblijfplaats van huismussen en andere vogels, zoogdieren, zoals hermelijn en muizen en winterverblijfplaats van amfibieën.
- Naast de parkeerplaats staan 4 bomen die geschikt zijn voor broedvogels. Tijdens het bezoek zijn geen nesten waargenomen. Ook kunnen de bomen gebruikt worden door vleermuizen als vlieg- en foerageerroute (figuur 5).
- Rond de parkeerplaats zijn lage struiken aangeplant (figuur 6). Deze struiken zijn geschikt voor kleine zoogdieren, zoals hermelijn en muizen en winterverblijfplaats van amfibieën, zoals bruine kikker en kleine watersalamander.
- De boom op het grasveld aan de achterzijde van het gebouw is te klein voor broedvogels.





Figuur 4 Vuurdoorn aan achterzijde is geschikt voor vogels, zoogdieren en amfibieën





Figuur 5 Bomen langs de parkeerplaats zijn geschikt voor broedvogels en vleermuizen



Figuur 6 Struiken langs de parkeerplaats zijn geschikt voor kleine zoogdieren en amfibieën



2.1.4. Oever en water

- Het water is geschikt biotoop van vissen, amfibieën en insecten (figuur 7).
- Langs het water ligt een steile beschoeiing, overgroeid met gras (figuur 8). De kant en oever worden intensief onderhouden en begroeiing is hoofdzakelijk gras. Langs de oever zijn geen beschermde soorten te verwachten.



Figuur 7 Het water is geschikt biotoop van vissen, amfibieën en insecten





Figuur 8 In de steile oever zijn geen beschermde soorten te verwachten

3. LITERATUURONDERZOEK

3.1. Bureaustudie

Middels studie naar waargenomen soorten in de NDFF is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten in de directe omgeving (< 1 km) van het plangebied. Soorten waarvan het aannemelijk is dat ze het plangebied gebruiken zijn dikgedrukt.

Vogels

- Boomvalk
- Buizerd
- Gierzwaluw
- Grote Gele Kwikstaart
- Havik
- Huismus
- Kerkuil
- Ooievaar
- Ransuil
- Roek
- Slechtvalk
- Sperwer
- Steenuil
- Wespendif

Zoogdieren

- Bosmuis
- Egel
- Gewone dwergvleermuis
- Haas
- Hermelijn
- Huisspitsmuis
- Konijn
- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Veldmuis
- Vos
- Waterspitsmuis
- Wezel

Amfibieën

- Bruine kikker
- Gewone pad
- Kleine watersalamander
- Meerkikker

Conclusie

In de directe omgeving van het plangebied komen verschillende soorten vogels, zoogdieren en amfibieën voor. Het is aannemelijk dat broedvogels, zoals de huismus en gierzwaluw, vleermuizen en andere kleine zoogdieren en amfibieën gebruik maken van het plangebied.



4. EFFECTEN

4.1. Effect werkzaamheden op beschermde natuurwaarde

Het plangebied biedt nestelgelegenheid voor verschillende soorten broedvogels en vleermuizen. Het voorkomen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus en gierzwaluw, is niet uitgesloten. In de bomen zitten geen nesten van roofvogels en ook geen holtes geschikt voor vleermuizen. De bomen zijn geschikt als vlieg- en foerageerroute van vleermuizen en de struiken rond het gebouw zijn geschikt biotoop voor grondgebonden zoogdieren, zoals hermelijn, egel en muizen en amfibieën, zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.



5. CONSEQUENTIES VAN DE RESULTATEN

5.1. Algemeen

De voorgenomen werkzaamheden, het slopen van het uitvaartcentrum en het realiseren van nieuwe woningen, heeft zeker effect op mogelijk aanwezige beschermde soorten.

Aanvullend ecologisch onderzoek zal moeten aantonen of huismus, gierzwaluw, vleermuizen en hermelijn gebruik maken van het plangebied.

Werkzaamheden waarbij mogelijk nesten van broedvogels worden verstoord, beschadigd of verwijderd mogen alleen plaatsvinden buiten het broedseizoen (maart-augustus). Nesten van huismus en gierzwaluw zijn jaarrond beschermd en mogen niet verwijderd worden zonder ontheffing.

Aanvullend onderzoek moet uitwijzen of de werkzaamheden zonder ontheffing uitgevoerd kunnen worden. Dan is alleen een ecologisch werkprotocol noodzakelijk.

5.2. Tot slot

Natuur is onvoorspelbaar. Het is mogelijk dat er ondanks de zorgvuldige voorbereiding en onderzoek toch beschermde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden. In dat geval heeft de uitvoerder een zorgplicht en is verantwoordelijk voor de verdere gang van zaken. In de wet is namelijk vastgelegd dat de wettelijke zorgplicht voor de aanwezige natuur gedurende het gehele plan-, uitvoerings- en beheertraject de verantwoordelijkheid is van de opdrachtgever.

Bij twijfel over het al of niet voorkomen van beschermde soorten en/of vaste rust-, verblijf- en voortplantingsplaatsen moet altijd nader onderzoek worden uitgevoerd.



BIJLAGE 1: BEKNOPT SAMENVATTING WET NATUURBESCHERMING

De wet Natuurbescherming geeft aan dat het wenselijk is te komen tot een integraal en vereenvoudigd wettelijk kader voor het behoud van de biologische diversiteit en een duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan en ter uitvoering van richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG 1992, L 206), richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PbEU 2010, L 20) en diverse verdragen inzake de biologische diversiteit en de bescherming van bedreigde dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving.

In de wet Natuurbescherming zijn 3 (oude) wetten samengevoegd. Het betreft de natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en boswet. Voor uitvoering van de quick scan is hoofdstuk 3 van de wet Natuurbescherming van belang, te weten Hoofdstuk 3 Soorten.

De wet maakt onderscheid tussen verschillende typen werkzaamheden en onderscheidt de daarbij beschermde soorten in tabellen.

Altijd geldt de zorgplicht.

Ongeacht de activiteit en de soort dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Tabellen provincie Noord-Holland:

Beschermde soorten provincie Noord-Holland

In deze lijsten zijn de beschermde soorten en vrijgestelde soorten te raadplegen voor de provincie Noord-Holland. Voor soorten van de overige provincies wordt verwezen naar de website van de betreffende provincie.

Beschermingsregime andere soorten

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibieën	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparemoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrus ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparemoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote paremoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris	Andere soorten (bijlage A van de wet)



Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoorndagvlinder	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekkrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gekleurde glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)



Zoogdieren-landzoogdieren	boommarter	<i>Martes martes</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	<i>Dama dama</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	<i>Meles meles</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	<i>Cervus elaphus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	<i>Arvicola scherman</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	<i>Martes foina</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	<i>Asplenium viride</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>vernus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	berggamander	<i>Teucrium montanum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	<i>Platanthera montana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>foemina</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus</i> subsp. <i>nemorosus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	<i>Bromopsis ramosa</i> subsp. <i>benekenii</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Zaadplanten	brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	<i>Bromus secalinus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>germanicum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooid vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	<i>Fragaria moschata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemos</i> subsp. <i>polyanthemoides</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuiseranjier	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	<i>Arnoseris minima</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Zaadplanten	lange zonnedauw	<i>Drosera longifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>sagittata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	<i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>croceum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw pazelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trosgamander	<i>Teucrium botrys</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>campestris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	<i>Viola lutea</i> subsp. <i>calaminaria</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Vrijgestelde soorten

Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a en b, van de wet wordt vrijstelling verleend voor het verrichten van handelingen door de eigenaar of de grondgebruiker in het kader van:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Amfibieën	meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	<i>Erinaceus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheer of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 (zie bijlage 1) zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).



5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld ekster, ijsvogel en koolmees).

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	<i>Athene noctua</i>	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Categorie 2
Vogels	huismus	<i>Passer domesticus</i>	Categorie 2
Vogels	roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	Categorie 3
Vogels	kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Categorie 3
Vogels	oehoe	<i>Bubo bubo</i>	Categorie 3
Vogels	ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	Categorie 3
Vogels	boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	Categorie 4
Vogels	buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Categorie 4
Vogels	havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Categorie 4
Vogels	ransuil	<i>Asio otus</i>	Categorie 4
Vogels	sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Categorie 4
Vogels	wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	Categorie 4
Vogels	blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Categorie 5
Vogels	boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Categorie 5
Vogels	boomklever	<i>Sitta europaea</i>	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Categorie 5
Vogels	bosuil	<i>Strix aluco</i>	Categorie 5
Vogels	brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	Categorie 5
Vogels	draaihal	<i>Jynx torquilla</i>	Categorie 5
Vogels	eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	Categorie 5
Vogels	ekster	<i>Pica pica</i>	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Categorie 5
Vogels	glanskop	<i>Parus palustris</i>	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	Categorie 5
Vogels	groene specht	<i>Picus viridis</i>	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Categorie 5
Vogels	hop	<i>Upupa epops</i>	Categorie 5
Vogels	huiswaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	Categorie 5
Vogels	kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>	Categorie 5
Vogels	koolmees	<i>Parus major</i>	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>	Categorie 5
Vogels	oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	Categorie 5
Vogels	raaf	<i>Corvus corax</i>	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>	Categorie 5
Vogels	spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Categorie 5
Vogels	tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Categorie 5
Vogels	torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Categorie 5
Vogels	zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	Categorie 5



Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Niet-vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermochelys coriacea	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Megaptera novaeangliae	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibieën	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	Bern II, HR IV
Amfibieën	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibieën	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV
Amfibieën	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibieën	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibieën	rugstreepad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibieën	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimperlblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimperlblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Osmoderma eremita	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Oxygastra curtisii	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Aeshna viridis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Sympetma annulata ssp. braueri	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	Coronella austriaca ssp. austriaca	Bern II, HR IV



Reptielen	muurhagedis	Podarcis muralis ssp. brongniardii	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	Bern II, HR IV
Vissen	steur	Acipenser sturio	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	Cricetus cricetus ssp. canescens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	Lutra lutra ssp. lutra	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	Myotis bechsteini	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	Nyctalus leisleri ssp. leisleri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	Myotis brandti ssp. brandti	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaart	Myotis nattereri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus ssp. austriacus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus ssp. emarginatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	Eptesicus serotinus ssp. serotinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	Myotis dasycneme	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus ssp. murinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	Myotis myotis ssp. myotis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	Myotis daubentoni ssp. daubentoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	Phocoena phocoena ssp. phocoena	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	Kogia breviceps	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Stenella coeruleoalba	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	Delphinus delphis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	Grampus griseus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	Monodon monoceros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	Orcinus orca	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	Tursiops truncatus ssp. truncatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibieën	poelkikker	Rana lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Musccardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canis lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	Delphinapterus leucas	HR IV



Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	aasgier	Neophron percnopterus ssp. percnopterus	Bern II
Vogels	alpengierzwaluw	Tachymarptis melba ssp. melba	Bern II
Vogels	alpenheggenmus	Prunella collaris ssp. collaris	Bern II
Vogels	amerikaanse grote stern	Sterna sandvicensis ssp. acuflavida	Bern II
Vogels	anatolische woestijnplevier	Charadrius leschenaultii ssp. columbinus	Bern II
Vogels	appelvink	Coccothraustes coccothraustes ssp. coccothraustes	Bern II
Vogels	arctische bonte strandloper	Calidris alpina ssp. arctica	Bern II
Vogels	arendbuiser	Buteo rufinus ssp. rufinus	Bern II
Vogels	aziatische roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. maura	Bern II
Vogels	baardgrasmus	Sylvia cantillans ssp. cantillans	Bern II
Vogels	baardman	Panurus biarmicus ssp. biarmicus	Bern II
Vogels	balearische roodkopklauwier	Lanius senator ssp. badius	Bern II
Vogels	balkanbergfluit	Phylloscopus bonelli ssp. orientalis	Bern II
Vogels	balkankwikstaart	Motacilla flava ssp. feldegg	Bern II
Vogels	beflijster	Turdus torquatus ssp. torquatus	Bern II
Vogels	bergeend	Tadorna tadorna	Bern II
Vogels	bergfluit	Phylloscopus bonelli ssp. bonelli	Bern II
Vogels	bijeneter	Merops apiaster	Bern II
Vogels	bladkoning	Phylloscopus inornatus ssp. inornatus	Bern II
Vogels	blauwborst	Luscinia svecica ssp. cyanecula	Bern II
Vogels	blauwe kiekendief	Circus cyaneus ssp. cyaneus	Bern II
Vogels	blauwe rotslijster	Monticola solitarius ssp. solitarius	Bern II
Vogels	blauwstaart	Tarsiger cyanurus ssp. cyanurus	Bern II
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica ssp. rustica	Bern II
Vogels	bont stormvogeltje	Pelagodroma marina	Bern II
Vogels	bontbekplevier	Charadrius hiaticula ssp. hiaticula	Bern II
Vogels	bonte strandloper	Calidris alpina ssp. alpina	Bern II
Vogels	bonte tapuit	Oenanthe pleschanka ssp. pleschanka	Bern II
Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca ssp. hypoleuca	Bern II
Vogels	boomklever	Sitta europaea ssp. caesia	Bern II
Vogels	boomkruiper	Certhia brachydactyla ssp. megarhyncha	Bern II
Vogels	boompieper	Anthus trivialis ssp. trivialis	Bern II
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo ssp. subbuteo	Bern II
Vogels	bosgors	Emberiza rustica ssp. rustica	Bern II
Vogels	bosrietzanger	Acrocephalus palustris	Bern II
Vogels	bosruiter	Tringa glareola	Bern II
Vogels	bosuil	Strix aluco ssp. aluco	Bern II
Vogels	braamsluiper	Sylvia curruca ssp. curruca	Bern II
Vogels	brandgans	Branta leucopsis	Bern II
Vogels	breedbekstrandloper	Limicola falcinellus ssp. falcinellus	Bern II
Vogels	brilgrasmus	Sylvia conspicillata ssp. conspicillata	Bern II
Vogels	britse frater	Carduelis flavirostris ssp. pipilans	Bern II
Vogels	britse koolmees	Parus major ssp. newtoni	Bern II
Vogels	britse putter	Carduelis carduelis ssp. britannica	Bern II
Vogels	bruine boszanger	Phylloscopus fuscatus ssp. fuscatus	Bern II
Vogels	bruine kiekendief	Circus aeruginosus ssp. aeruginosus	Bern II
Vogels	bruinkeelortolaan	Emberiza caesia	Bern II
Vogels	buizerd	Buteo buteo ssp. buteo	Bern II
Vogels	bulwers stormvogel	Bulweria bulwerii	Bern II



Vogels	canadese kraanvogel	Grus canadensis ssp. canadensis	Bern II
Vogels	casarca	Tadorna ferruginea	Bern II
Vogels	cetti's zanger	Cettia cetti ssp. cetti	Bern II
Vogels	cirlgors	Emberiza cirlus	Bern II
Vogels	citroenkwikstaart	Motacilla citreola	Bern II
Vogels	daurische klauwier	Lanius isabellinus ssp. speculigerus	Bern II
Vogels	diksnavelnotenkraker	Nucifraga caryocatactes ssp. caryocatactes	Bern II
Vogels	dougalls stern	Sterna dougallii ssp. dougallii	Bern II
Vogels	draaihal	Jynx torquilla ssp. torquilla	Bern II
Vogels	drieteenstrandloper	Calidris alba	Bern II
Vogels	duinpieper	Anthus campestris ssp. campestris	Bern II
Vogels	dwergaalscholver	Phalacrocorax pygmeus	Bern II
Vogels	dwegarend	Aquila pennata ssp. pennata	Bern II
Vogels	dweggors	Emberiza pusilla	Bern II
Vogels	dwegmeeuw	Larus minutus	Bern II
Vogels	dwegooruil	Otus scops ssp. scops	Bern II
Vogels	dwegstern	Sterna albifrons ssp. albifrons	Bern II
Vogels	engelse kwikstaart	Motacilla flava ssp. flavissima	Bern II
Vogels	europese kanarie	Serinus serinus	Bern II
Vogels	fitis	Phylloscopus trochilus ssp. trochilus	Bern II
Vogels	flamingo	Phoenicopterus ruber ssp. roseus	Bern II
Vogels	fluiter	Phylloscopus sibilatrix	Bern II
Vogels	frater	Carduelis flavirostris ssp. flavirostris	Bern II
Vogels	geelgors	Emberiza citrinella ssp. citrinella	Bern II
Vogels	geelsnavelduiker	Gavia adamsii	Bern II
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus ssp. phoenicurus	Bern II
Vogels	gele kwikstaart	Motacilla flava ssp. flava	Bern II
Vogels	geoorde fuut	Podiceps nigricollis	Bern II
Vogels	giervalk	Falco rusticolus	Bern II
Vogels	glanskop	Parus palustris ssp. palustris	Bern II
Vogels	gon-gon/kaapverdische stormvogel	Pterodroma feae	Bern II
Vogels	goudhaan	Regulus regulus ssp. regulus	Bern II
Vogels	grasmus	Sylvia communis ssp. communis	Bern II
Vogels	graspieper	Anthus pratensis ssp. pratensis	Bern II
Vogels	graszanger	Cisticola juncidis ssp. cisticola	Bern II
Vogels	grauwe fitis	Phylloscopus trochiloides ssp. viridanus	Bern II
Vogels	grauwe franjepoot	Phalaropus lobatus	Bern II
Vogels	grauwe kiekendief	Circus pygargus	Bern II
Vogels	grauwe klauwier	Lanius collurio ssp. collurio	Bern II
Vogels	grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata ssp. striata	Bern II
Vogels	griel	Burhinus oedicnemus ssp. oedicnemus	Bern II
Vogels	griend	Globicephala melas	Bern II
Vogels	grijskopspecht	Picus canus ssp. canus	Bern II
Vogels	grijze wouw	Elanus caeruleus ssp. caeruleus	Bern II
Vogels	groene specht	Picus viridis ssp. viridis	Bern II
Vogels	groenlandse tapuit	Oenanthe oenanthe ssp. leucorhoa	Bern II
Vogels	groenling	Carduelis chloris ssp. chloris	Bern II
Vogels	grote barmsijs	Carduelis flammea ssp. flammea	Bern II
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major ssp. pinetorum	Bern II
Vogels	grote franjepoot	Steganopus tricolor	Bern II
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea ssp. cinerea	Bern II
Vogels	grote karekiet	Acrocephalus arundinaceus ssp. arundinaceus	Bern II
Vogels	grote kruisbek	Loxia pytyopsittacus	Bern II
Vogels	grote pieper	Anthus richardi ssp. richardi	Bern II
Vogels	grote stern	Sterna sandvicensis ssp. sandvicensis	Bern II
Vogels	grote zilverreiger	Casmerodius albus ssp. albus	Bern II
Vogels	haakbek	Pinicola enucleator ssp. enucleator	Bern II
Vogels	harlekijneend	Histrionicus histrionicus	Bern II



Vogels	havik	Accipiter gentilis ssp. gentilis	Bern II
Vogels	havikarend	Aquila fasciata ssp. fasciata	Bern II
Vogels	heggenmus	Prunella modularis ssp. modularis	Bern II
Vogels	hop	Upupa epops ssp. epops	Bern II
Vogels	huiszwaluw	Delichon urbica ssp. urbica	Bern II
Vogels	humes bladkoning	Phylloscopus inornatus ssp. humei	Bern II
Vogels	iberische tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. brehmii	Bern II
Vogels	ijsduiker	Gavia immer	Bern II
Vogels	ijsgors	Calcarius lapponicus ssp. lapponicus	Bern II
Vogels	ijslands smelleken	Falco columbarius ssp. subaesalon	Bern II
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis ssp. ispida	Bern II
Vogels	ivoormeeuw	Pagophila eburnea	Bern II
Vogels	izabeltapuit	Oenanthe isabellina	Bern II
Vogels	jufferkraanvogel	Grus virgo	Bern II
Vogels	kalanderleeuwerik	Melanocorypha calandra ssp. calandra	Bern II
Vogels	kerkuil	Tyto alba ssp. guttata	Bern II
Vogels	klapekster	Lanius excubitor ssp. excubitor	Bern II
Vogels	klein waterhoen	Porzana parva	Bern II
Vogels	kleine barmsijs	Carduelis flammea ssp. cabaret	Bern II
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor ssp. hortorum	Bern II
Vogels	kleine karekiet	Acrocephalus scirpaceus ssp. scirpaceus	Bern II
Vogels	kleine klapekster	Lanius minor	Bern II
Vogels	kleine plevier	Charadrius dubius ssp. curonicus	Bern II
Vogels	kleine spotvogel	Hippolais caligata ssp. caligata	Bern II
Vogels	kleine sprinkhaanzanger	Locustella lanceolata	Bern II
Vogels	kleine strandloper	Calidris minuta	Bern II
Vogels	kleine trap	Tetrax tetrax	Bern II
Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva ssp. parva	Bern II
Vogels	kleine zilverreiger	Egretta garzetta ssp. garzetta	Bern II
Vogels	kleine zwaan	Cygnus columbianus ssp. bewickii	Bern II
Vogels	kleine zwartkop	Sylvia melanocephala ssp. melanocephala	Bern II
Vogels	kleinst waterhoen	Porzana pusilla ssp. intermedia	Bern II
Vogels	kluut	Recurvirostra avosetta	Bern II
Vogels	kneu	Carduelis cannabina ssp. cannabina	Bern II
Vogels	koereiger	Bubulcus ibis ssp. ibis	Bern II
Vogels	koningseider	Somateria spectabilis	Bern II
Vogels	koolmees	Parus major ssp. major	Bern II
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Certhia familiaris ssp. macrodactyla	Bern II
Vogels	kortteenleeuwerik	Calandrella brachydactyla ssp. brachydactyla	Bern II
Vogels	kraanvogel	Grus grus ssp. grus	Bern II
Vogels	krekelzanger	Locustella fluviatilis	Bern II
Vogels	krombekstrandloper	Calidris ferruginea	Bern II
Vogels	kruisbek	Loxia curvirostra ssp. curvirostra	Bern II
Vogels	kuifduiker	Podiceps auritus	Bern II
Vogels	kuifkoekoek	Clamator glandarius ssp. glandarius	Bern II
Vogels	kuifmees	Parus cristatus ssp. mitratus	Bern II
Vogels	kwak	Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax	Bern II
Vogels	kwartelkoning	Crex crex	Bern II
Vogels	lachstern	Sterna nilotica ssp. nilotica	Bern II
Vogels	lammergier	Gypaetus barbatus ssp. aureus	Bern II
Vogels	lepelaar	Platalea leucorodia ssp. leucorodia	Bern II
Vogels	matkop	Parus montanus ssp. rhenanus	Bern II
Vogels	middelste bonte specht	Dendrocopos medius ssp. medius	Bern II
Vogels	mongoolse pieper	Anthus godlewskii	Bern II
Vogels	monniksgier	Aegypius monachus ssp. monachus	Bern II
Vogels	morinelplevier	Eudromias morinellus	Bern II
Vogels	nachtegaal	Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos	Bern II
Vogels	nachtzwaluw	Caprimulgus europaeus ssp. europaeus	Bern II



Vogels	nonnetje	Mergus albellus	Bern II
Vogels	noordse boszanger	Phylloscopus borealis ssp. borealis	Bern II
Vogels	noordse fitis	Phylloscopus trochilus ssp. acredula	Bern II
Vogels	noordse grote bonte specht	Dendrocopos major ssp. major	Bern II
Vogels	noordse kwikstaart	Motacilla flava ssp. thunbergi	Bern II
Vogels	noordse nachtegaal	Luscinia luscinia	Bern II
Vogels	noordse pijlstormvogel	Puffinus puffinus	Bern II
Vogels	noordse stern	Sterna paradisaea	Bern II
Vogels	oehoe	Bubo bubo ssp. bubo	Bern II
Vogels	oeverloper	Tringa hypoleucos	Bern II
Vogels	oeverpieper	Anthus petrosus ssp. littoralis	Bern II
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia ssp. riparia	Bern II
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia ssp. ciconia	Bern II
Vogels	oostelijke blonde tapuit	Oenanthe hispanica ssp. melanoleuca	Bern II
Vogels	orpheusspotvogel	Hippolais polyglotta	Bern II
Vogels	paapje	Saxicola rubetra	Bern II
Vogels	paarse strandloper	Calidris maritima	Bern II
Vogels	pallas' boszanger	Phylloscopus proregulus	Bern II
Vogels	parelduiker	Gavia arctica ssp. arctica	Bern II
Vogels	perzische roodborst	Irania gutturalis	Bern II
Vogels	pestvogel	Bombus garrulus ssp. garrulus	Bern II
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus ssp. caeruleus	Bern II
Vogels	poelruiter	Tringa stagnatilis	Bern II
Vogels	poelsnip	Gallinago media	Bern II
Vogels	porseleinhoen	Porzana porzana	Bern II
Vogels	provençaanse grasmus	Sylvia undata	Bern II
Vogels	purperreiger	Ardea purpurea ssp. purpurea	Bern II
Vogels	putter	Carduelis carduelis ssp. carduelis	Bern II
Vogels	raddes boszanger	Phylloscopus schwarzi	Bern II
Vogels	ralreiger	Ardeola ralloides	Bern II
Vogels	ransuil	Asio otus ssp. otus	Bern II
Vogels	renvogel	Cursorius cursor ssp. cursor	Bern II
Vogels	reuzenster	Sterna caspia	Bern II
Vogels	rietgors	Emberiza schoeniclus ssp. schoeniclus	Bern II
Vogels	rietzanger	Acrocephalus schoenobaenus	Bern II
Vogels	rode rotslijster	Monticola saxatilis	Bern II
Vogels	rode wouw	Milvus milvus ssp. milvus	Bern II
Vogels	roerdomp	Botaurus stellaris ssp. stellaris	Bern II
Vogels	roodborst	Erithacus rubecula ssp. rubecula	Bern II
Vogels	roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. hibernans	Bern II
Vogels	roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. rubicola	Bern II
Vogels	roodbuikwaterspreeuw	Cinclus cinclus ssp. aquaticus	Bern II
Vogels	roodhalsfuut	Podiceps grisegena ssp. grisegena	Bern II
Vogels	roodkeelduiker	Gavia stellata	Bern II
Vogels	roodkeelpieper	Anthus cervinus	Bern II
Vogels	roodkopklauwier	Lanius senator ssp. senator	Bern II
Vogels	roodmus	Carpodacus erythrinus ssp. erythrinus	Bern II
Vogels	roodpootvalk	Falco vespertinus	Bern II
Vogels	roodsterblauwborst	Luscinia svecica ssp. svecica	Bern II
Vogels	rodstuitzwaluw	Hirundo daurica ssp. rufula	Bern II
Vogels	rosse franjepoot	Phalaropus fulicaria	Bern II
Vogels	rotspieper	Anthus petrosus ssp. petrosus	Bern II
Vogels	rouwkwikstaart	Motacilla alba ssp. yarrellii	Bern II
Vogels	roze spreeuw	Sturnus roseus	Bern II
Vogels	ruigpootbuizerd	Buteo lagopus ssp. lagopus	Bern II
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus ssp. funereus	Bern II
Vogels	scandinavische tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. abietinus	Bern II
Vogels	scharrelaar	Coracias garrulus ssp. garrulus	Bern II



Vogels	schreeuwarend	Aquila pomarina ssp. pomarina	Bern II
Vogels	siberische boompieper	Anthus hodgsoni ssp. yunnanensis	Bern II
Vogels	siberische braamsluiper	Sylvia curruca ssp. blythi of ssp. halimodendri	Bern II
Vogels	siberische notenkraker	Nucifraga caryocatactes ssp. macrorhynchos	Bern II
Vogels	siberische tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. tristis	Bern II
Vogels	sibirische sprinkhaanzanger	Locustella certhiola ssp. rubescens	Bern II
Vogels	sijs	Carduelis spinus	Bern II
Vogels	slangenarend	Circaetus gallicus ssp. gallicus	Bern II
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus ssp. peregrinus	Bern II
Vogels	smelleken	Falco columbarius ssp. aesalon	Bern II
Vogels	sneeuwgor	Plectrophenax nivalis ssp. insulae	Bern II
Vogels	sneeuwgor	Plectrophenax nivalis ssp. nivalis	Bern II
Vogels	sneeuwuil	Nyctea scandiaca	Bern II
Vogels	snor	Locustella luscinioides ssp. luscinioides	Bern II
Vogels	sperwer	Accipiter nisus ssp. nisus	Bern II
Vogels	sperwergrasmus	Sylvia nisoria ssp. nisoria	Bern II
Vogels	sperweruil	Surnia ulula ssp. ulula	Bern II
Vogels	spotvogel	Hippolais icterina	Bern II
Vogels	sprinkhaanzanger	Locustella naevia ssp. naevia	Bern II
Vogels	steenarend	Aquila chrysaetos ssp. chrysaetos	Bern II
Vogels	steenloper	Arenaria interpres ssp. interpres	Bern II
Vogels	steenuil	Athene noctua ssp. vidalii	Bern II
Vogels	stellers eider	Polysticta stelleri	Bern II
Vogels	steltkluut	Himantopus himantopus	Bern II
Vogels	steppearend	Aquila nipalensis ssp. orientalis	Bern II
Vogels	steppebuizerd	Buteo buteo ssp. vulpinus	Bern II
Vogels	steppehoen	Syrhaptes paradoxus	Bern II
Vogels	steppekiekendief	Circus macrourus	Bern II
Vogels	steppeklapekster	Lanius excubitor ssp. pallidirostris	Bern II
Vogels	steppevorkstaartplevier	Glareola nordmanni	Bern II
Vogels	stormvogeltje	Hydrobates pelagicus	Bern II
Vogels	strandleuwerik	Eremophila alpestris ssp. flava	Bern II
Vogels	strandplevier	Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus	Bern II
Vogels	struikrietzanger	Acrocephalus dumetorum	Bern II
Vogels	swinhoes boszanger	Phylloscopus trochiloides ssp. plumbeitarsus	Bern II
Vogels	taigaboomkruiper	Certhia familiaris ssp. familiaris	Bern II
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe	Bern II
Vogels	temmincks strandloper	Calidris temminckii	Bern II
Vogels	terekruiter	Tringa cinerea	Bern II
Vogels	tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. collybita	Bern II
Vogels	toendrabontbekplevier	Charadrius hiaticula ssp. tundrae	Bern II
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus ssp. tinnunculus	Bern II
Vogels	tuinfluit	Sylvia borin ssp. borin	Bern II
Vogels	turkestaanse klauwier	Lanius isabellinus ssp. phoenicuroides	Bern II
Vogels	vaal stormvogeltje	Oceanodroma leucorhoa ssp. leucorhoa	Bern II
Vogels	vale gier	Gyps fulvus ssp. fulvus	Bern II
Vogels	vale pijlstormvogel	Puffinus yelkouan ssp. mauretanicus	Bern II
Vogels	veldrietzanger	Acrocephalus agricola ssp. septima	Bern II
Vogels	velduil	Asio flammeus ssp. flammeus	Bern II
Vogels	visarend	Pandion haliaetus ssp. haliaetus	Bern II
Vogels	visdief	Sterna hirundo ssp. hirundo	Bern II
Vogels	vorkstaartmeeuw	Xema sabini	Bern II
Vogels	vorkstaartplevier	Glareola pratincola ssp. pratincola	Bern II
Vogels	vuurgoudhaan	Regulus ignicapillus ssp. ignicapillus	Bern II
Vogels	waterpieper	Anthus spinoletta ssp. spinoletta	Bern II
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Bern II
Vogels	westelijke blonde tapuit	Oenanthe hispanica ssp. hispanica	Bern II
Vogels	wielewaal	Oriolus oriolus ssp. oriolus	Bern II



Vogels	wilde zwaan	Cygnus cygnus	Bern II
Vogels	wilgengors	Emberiza aureola ssp. aureola	Bern II
Vogels	wilsons stormvogeltje	Oceanites oceanicus	Bern II
Vogels	winterkoning	Troglodytes troglodytes ssp. troglodytes	Bern II
Vogels	witbandkruisbek	Loxia leucoptera ssp. bifasciata	Bern II
Vogels	witgat	Tringa ochropus	Bern II
Vogels	withalsvliegenvanger	Ficedula albicollis	Bern II
Vogels	witkopgors	Emberiza leucocephalos ssp. leucocephalos	Bern II
Vogels	witstuitbarmsijs	Carduelis hornemanni ssp. exilipes	Bern II
Vogels	witte kerkuil	Tyto alba ssp. alba	Bern II
Vogels	witte kwikstaart	Motacilla alba ssp. alba	Bern II
Vogels	witvleugelstern	Chlidonias leucopterus	Bern II
Vogels	witwangstern	Chlidonias hybridus ssp. hybridus	Bern II
Vogels	woestijngrasmus	Sylvia nana ssp. nana	Bern II
Vogels	woestijnvink	Rhodopechys githaginea	Bern II
Vogels	woudaap	Ixobrychus minutus ssp. minutus	Bern II
Vogels	zuidelijke bonte strandloper	Calidris alpina ssp. schinzii	Bern II
Vogels	zwartbuikwaterspreeuw	Cinclus cinclus ssp. cinclus	Bern II
Vogels	zwarte ibis	Plegadis falcinellus ssp. falcinellus	Bern II
Vogels	zwarte mees	Parus ater ssp. ater	Bern II
Vogels	zwarte ooievaar	Ciconia nigra	Bern II
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros ssp. gibraltariensis	Bern II
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros ssp. phoenicuroides	Bern II
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius ssp. martius	Bern II
Vogels	zwarte stern	Chlidonias niger ssp. niger	Bern II
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans ssp. migrans	Bern II
Vogels	zwartkop	Sylvia atricapilla ssp. atricapilla	Bern II
Vogels	zwartkopgors	Emberiza melanocephala	Bern II
Vogels	zwartkopmeeuw	Larus melanocephalus	Bern II
Vogels	audouins meeuw	Larus audouinii	Bern II, Bon I
Vogels	bastaardarend	Aquila clanga	Bern II, Bon I
Vogels	dunbekwulp	Numenius tenuirostris	Bern II, Bon I
Vogels	dwerggans	Anser erythropus	Bern II, Bon I
Vogels	grote trap	Otis tarda ssp. tarda	Bern II, Bon I
Vogels	kleine torenvalk	Falco naumanni	Bern II, Bon I
Vogels	kroeskoppelikaan	Pelecanus crispus	Bern II, Bon I
Vogels	oostelijke kraagtrap	Chlamydotis undulata ssp. macqueenii	Bern II, Bon I
Vogels	roodhalsgans	Branta ruficollis	Bern II, Bon I
Vogels	roze pelikaan	Pelecanus onocrotalus	Bern II, Bon I
Vogels	waterrietzanger	Acrocephalus paludicola	Bern II, Bon I
Vogels	witbandzeearend	Haliaeetus leucoryphus	Bern II, Bon I
Vogels	witkopeend	Oxyura leucocephala	Bern II, Bon I
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Bern II, Bon I
Vogels	blonde ruiter	Tryngites subruficollis	Bon I
Vogels	siberische taling	Anas formosa	Bon I
Vogels	steppekieveit	Vanellus gregarius	Bon I
Vogels	witoogeend	Aythya nyroca	Bon I



BIJLAGE 9

Nader onderzoek
Marters
Thea Beckmanweg
uitvaartcentrum, te Grootebroek



Nader onderzoek Marters

Thea Beckmanweg uitvaartcentrum,
te Grootebroek

In opdracht van

Naam : Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.
Contactpersoon : de heer R. Ruitenberg

Datum : 14-10-2019
Opgesteld door : M. Kuilder
Gecontroleerd door : J.M. Smit
Status : Definitief
Versie : 1.0

Smit Groenadvies bv

Adres : Zijperweg 3
1742 NE Schagen

Telefoonnummer : 06 20114366
E-mail : info@smitgroenadvies.nl
Website : www.smitgroenadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001 : certificaatnummer 13159/2
NEN-EN-ISO 14001 : certificaatnummer 13159/4



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	4
1.1.	Plangebied	4
1.2.	Doel van het onderzoek	5
1.3.	Eisen aan het onderzoek	5
1.4.	Uitvoering van het onderzoek	5
2.	VELDONDERZOEK	7
2.1.	Resultaten	7
2.2.	Waargenomen soorten	7
3.	CONCLUSIE VAN HET ONDERZOEK	9
4.	WET NATUURBESCHERMING (WNB)	10
4.1.	Zorgplicht	10
5.	BIBLIOGRAFIE	11



1. INLEIDING

Dit onderzoek naar marters is uitgevoerd in verband met de geplande sloop van het uitvaart centrum aan de Thea Beckmanstraat.

Voorafgaand aan dit onderzoek is een ecologische quick scan in het plangebied uitgevoerd (Ooms, 2019) waaruit bleek dat het plangebied en de omgeving zeer geschikt is voor huismussen, gierzwaluwen, vleermuizen en marters. Tijdens het veldbezoek van de quickscan werden huismussen en gierzwaluwen waargenomen in het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd om uit te sluiten dat het uitvoeren van de werkzaamheden geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van marters. Daarbij is gekeken of marters voor komen in het gebied. Het onderzoek naar de vleermuis is nog ingang tot het najaar van 2019.

1.1. Plangebied

Het plangebied ligt in Grootebroek. Het plangebied bestaat uit een uitvaartcentrum met groen.



Figuur 1 Locatie plangebied

1.2. Doel van het onderzoek

Het doel van het nader onderzoek naar marters is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van marters en vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten binnen het plangebied en de directe omgeving.

Het onderzoek is uitgevoerd zodat

- Waarborgen van zorgvuldig handelen ten aanzien van flora en fauna.
- Invulling te geven aan de wettelijke zorgplicht.
- Het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding van (beschermde) plant- en diersoorten.

Vanuit de Wet Natuurbescherming is bij bestendig beheer en ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het werkgebied. Het doel van de wet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Door deze natuurwaarden voorafgaand aan het werk te onderzoeken, kan schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Indien schade niet te voorkomen is, is een ontheffing noodzakelijk.

1.3. Eisen aan het onderzoek

Het onderzoek naar marters uitgevoerd volgens landelijk gestandaardiseerde inventarisatieprotocol, te weten het 'Handreiking wezel hermelijn en bunzing RUD' (RUD, 2017) en 'handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming' (Brouwers, 2017). Hierdoor wordt het onderzoek gedegen uitgevoerd zodat het bij eventuele vervolgstappen als juridische basis kan dienen.

Eisen aan het onderzoek naar gierzwaluwen zijn

- Het onderzoek moet uitgevoerd worden door een ecologisch deskundige;
- Onderzoek tussen 1 mei en 1 september.
- Afhankelijk van de grootte van het gebied 1-4 wildcamera's.
- De wildcamera's moeten minimaal 4 weken hangen.
- De camera's worden wekelijks gecontroleerd en waar nodig worden de camera's verplaatst

1.4. Uitvoering van het onderzoek

De quickscan is uitgevoerd in de winterperiode waarbij sneeuw aanwezig was. In de quickscan is er aangegeven dat de kleine haag rondom de parkeerplek geschikt is voor de hermelijn. Tijdens het bezoek om de wildcamera op te hangen (19-6-2019) heeft de ecooloog nogmaals de haag bekeken. De ecooloog heeft op dat moment de kleine haag niet geschikt verklaard (te dun en smalle strook beplanting vol kale plekken van dode planten) en heeft de camera opgehangen in de vuurdoorn naast het complex.

De wildcamera die gebruikt is tijdens het onderzoek is de Bushnell, trophy cam.

Deze wildcamera is ingesteld op bewegingen. Per beweging maakt de camera 3 foto's. De camera heeft gehangen tot en met 17-7-2019. De wildcamera heeft in de vuurdoorn op twee verschillende plekken gehangen om zo veel mogelijk van de haag waar te nemen.





Figuur 2 Locatie waar wild camera is opgehangen



2. VELDONDERZOEK

Tijdens het veldonderzoek is een Wildcamera opgehangen die 24/7 foto's maakte op beweging. Per beweging die een camera heeft waargenomen werden er 3 foto's genomen. Er zijn geen marters waargenomen.

2.1. Resultaten

2.2. Waargenomen soorten

- Egel
- Merel
- Huiskatten
- Muizen



Figuur 3 Egel die is waargenomen





TROPHY CAM

64°F 17°C

07-04-2019 15:35:07

Figuur 4 Merel die is waargenomen



TROPHY CAM

55°F 12°C

07-09-2019 22:55:12

Figuur 5 Kat die is waargenomen



3. CONCLUSIE VAN HET ONDERZOEK

Conclusie van de camera

- Geen marters waargenomen op de camera.

Ondanks dat er geen marters zijn waargenomen gedurende het onderzoek is het wel van belang dat er gewerkt wordt met de algemene zorgplicht.



4. WET NATUURBESCHERMING (WNB)

De Wet natuurbescherming is het wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd. In deze wet is zowel soortbescherming als gebiedsbescherming opgenomen. De gebiedsbescherming bestaat voornamelijk uit de Natura 2000 gebieden.

Op enkele uitzonderingen na zijn de provincies het bevoegd gezag van de wet. Zij organiseren daarbij de ontheffingen en handhaving.

4.1. Zorgplicht

In de WNB is de zorgplicht een belangrijke bepaling. De zorgplicht stelt dat “Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving” en dit houdt in dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.”



5. BIBLIOGRAFIE

RUD. (2017). *Handreiking wezel hermelijn en bunzing RUD*. RUD

Bouwens, S. (2017). *Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming*. Uitgaven van de Zoogdiervereniging in opdracht van de Provincie Brabant.

Ooms, A. (2019). *Quick Scan Flora en Fauna - Herontwikkeling uitvaartcentrum Thea Beckmanweg, Grootebroek*. Smit Groenadvies. Schagen: Smit Groenadvies.



BIJLAGE 10

Aanvullend onderzoek Huismus
en Gierzwaluw

Thea Beckmanweg
uitvaartcentrum, te Grootebroek



Aanvullend onderzoek Huismus en Gierzwaluw

Thea Beckmanweg
uitvaartcentrum, te
Grootebroek

In opdracht van

Naam : Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.
Contactpersoon : de heer R. Ruitenbergh

Datum : 5-8-2019
Onderzoeker : L. van Groningen
Opgesteld door : M. Kuilder
Gecontroleerd door : J.M. Smit
Status : Definitief
Versie : 1.0

Smit Groenadvies bv

Adres : Zijperweg 3
1742 NE Schagen

Telefoonnummer : 06 20114366
E-mail : info@smitgroenadvies.nl
Website : www.smitgroenadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001 : certificaatnummer 13159/2
NEN-EN-ISO 14001 : certificaatnummer 13159/4



Inhoudsopgave

1. INLEIDING	4
1.1 Plangebied	4
1.2 Doel van het onderzoek	5
1.3 Methode	5
1.4 Uitvoering van het onderzoek	6
2. VELDONDERZOEK	7
2.1 Resultaten eerste veldbezoek	7
2.2 Resultaten tweede veldbezoek	1
2.3 Resultaten derde veldbezoek	1
2.4 Resultaten vierde veldbezoek	2
2.5 Resultaten vijfde veldbezoek	2
3. CONCLUSIE VAN HET ONDERZOEK	3
4. BIBLIOGRAFIE	4



1. INLEIDING

Dit onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen is uitgevoerd in verband met de geplande sloop van het uitvaart centrum aan de Thea Beckmanstraat.

Voorafgaand aan dit onderzoek is een ecologische quick scan in het plangebied uitgevoerd (Ooms, 2019) waaruit bleek dat het plangebied en de omgeving zeer geschikt is voor huismussen, gierzwaluwen, vleermuizen en marters. Tijdens het veldbezoek van de quick scan werden huismussen en gierzwaluwen waargenomen in het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd om uit te sluiten dat het uitvoeren van de werkzaamheden geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van de huismus en gierzwaluw. Daarbij is gekeken waar de huismussen en gierzwaluwen nestelen. Het onderzoek naar de vleermuis is nog ingang tot het najaar van 2019.

1.1 Plangebied

Het plangebied ligt in Grootebroek. Het plangebied bestaat uit een uitvaartcentrum met groen.



Figuur 1 Locatie plangebied



1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het nader onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van deze soorten en vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen en gierzwaluwen binnen het plangebied en de directe omgeving.

Het onderzoek is uitgevoerd zodat

- Waarborgen van zorgvuldig handelen ten aanzien van flora en fauna.
- Invulling te geven aan de wettelijke zorgplicht.
- Het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding van (beschermde) plant- en diersoorten.

Vanuit de Wet Natuurbescherming is bij bestendig beheer en ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het werkgebied. Het doel van de wet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Door deze natuurwaarden voorafgaand aan het werk te onderzoeken, kan schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Indien schade niet te voorkomen is, is een ontheffing noodzakelijk.

1.3 Methode

Het onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen wordt uitgevoerd volgens een landelijk gestandaardiseerd inventarisatieprotocol, te weten het 'Kennisdokument Huismus 2017' (BIJ12, 2017) en Huismusprotocol (netwerk groene bureaus) en 'Kennisdokument Gierzwaluw 2017' **Ongeldige bron opgegeven..** Hierdoor wordt het onderzoek gedegen uitgevoerd zodat het bij eventuele vervolgstappen als juridische basis kan dienen.

Eisen aan het onderzoek naar huismussen zijn

- Het onderzoek moet uitgevoerd worden door een ecologisch deskundige;
- Uitvoering van het onderzoek tussen 1 april en 20 juni;
- Per bezoek minimaal 1 uur onderzoek uitvoeren (afhankelijk van de omvang van het plangebied);
- Onderzoek tussen 1 á 2 uur na zonsopkomst en 1 á 2 uur voor zonsondergang;
- 2 bezoeken met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken;
- Onderzoek uitvoeren tijdens gunstige weersomstandigheden;
 - Geen regen;
 - Geen harde wind;
 - Minimaal 10 graden.

Het daadwerkelijke broeden van de huismus kan al in de eerste helft van maart of nog tot en met augustus plaatsvinden, het exacte moment is afhankelijk van onder andere de actuele weersomstandigheden.

Tijdens het onderzoek wordt gekeken naar alle elementen van het functionele leefgebied van de huismus. Deze samenhang van elementen is essentieel voor het voorkomen van de huismus. Hiertoe behoren vooral de plekken waar gefoerageerd en geslapen wordt, zoals struiken, hagen, klimop en kruidenrijke vegetaties. Het slapen kan gedurende het jaar op wisselende plekken gebeuren. Ook de plekken waar gedronken of gebaad kan worden of waar een stofbad genomen kan worden, behoren tot de essentiële elementen in het



leefgebied van de huismus. Huismussen broeden in gaten, spleten en kieren in gebouwen, waar ze vaak onder dakpannen en langs goten zitten.

Eisen aan het onderzoek naar gierzwaluwen zijn

- Het onderzoek moet uitgevoerd worden door een ecologisch deskundige;
- Onderzoek tussen 1 juni en 15 juli (suboptimale periode is vanaf 15 mei en na 15 juli tot 15 augustus);
- veldbezoek minimaal 1 uur lang (afhankelijk van de omvang van het plangebied);
- Minimaal 3 bezoeken per locatie, waarvan minimaal 1x tussen 20 juni en 7 juli (periode met jongen);
- Minimaal 10 dagen tussen elk bezoek;
- Uitvoeren 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang (beste tijd tussen 21:00 en 22:30);
- Onderzoek uitvoeren tijdens gunstige weersomstandigheden;
 - Geen regen;
 - Geen harde wind;

Het daadwerkelijke broeden van de gierzwaluw is afhankelijk van onder andere de actuele jaarlijks wisselende weersomstandigheden.

Afwijken van de richtlijnen uit de protocollen kan. Mits dit goed wordt onderbouwd.

1.4 Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd op de volgende momenten.

Ronde	Onderzoeker	Datum	Tijd veldbezoek	Methode	Weersomstandigheden
Ronde 1. Huismus	A. Ooms	29-4-2019	12.00-13.00	Verrekijker, foto's	13°C, licht bewolkt.
Ronde 2. Huismus	A. Ooms	14-6-2019	13.00-14.00	Verrekijker, foto's	Zonnig 22°C,
Ronde 3. Gierzwaluw	L. van Groningen	21-6-2019	21.00-22.0	Verrekijker, foto's	Zon, onbewolkt 18°C, NZ 2 Btf
Ronde 4. Gierzwaluw	L. van Groningen	5-7-2019	20.55-21.55	Verrekijker, foto's	Onbewolkt, 15°C, W3
Ronde 5. Gierzwaluw	L. van Groningen	15-7-2019	21.00-22.00	Verrekijker, foto's	Bewolkt, 15°C, NW2



2. VELDONDERZOEK

Tijdens het veldonderzoek is gekeken naar de woningblokken, het groen in de tuinen en het groen in de directe omgeving. Ook is er in de directe omgeving gekeken naar de aanwezigheid van huismussen en gierzwaluwen.

2.1 Resultaten eerste veldbezoek

Het eerste veldbezoek is uitgevoerd in de middag om 12.00-13.00

Tijdens het eerste veldbezoek zijn de volgende vogels (in de omgeving) waargenomen.

- Meeuw
- Kauw

Als broedvogel in het plangebied (kunnen) zijn

- | | |
|------------|-----------------|
| • Huismus | • Kauw |
| • Koolmees | • Houtduif |
| • Merel | • Turkse tortel |

Waarnemingen

- Geen waarnemingen van huismussen.



2.2 Resultaten tweede veldbezoek

Het tweede veldbezoek is uitgevoerd in de middag om 13.00-14.00

Tijdens het tweede veldbezoek zijn de volgende vogels (in de omgeving) waargenomen.

- Meeuw

Als broedvogel in het plangebied (kunnen) zijn

- Koolmees
- Merel
- Kauw
- Houtduif
- Turkse tortel

Waarnemingen

- Geen waarnemingen van de huismus.

2.3 Resultaten derde veldbezoek

Het derde veldbezoek is uitgevoerd in de avond om 21.00-22.00

Tijdens het derde veldbezoek zijn de volgende vogels (in de omgeving) waargenomen.

- Merel
- Houtduif
- Putter

Als broedvogel in het plangebied (kunnen) zijn

- Huismus
- Koolmees
- Merel
- Kauw
- Houtduif
- Turkse tortel

Waarnemingen

- Geen waarnemingen van de gierzwaluw.



2.4 Resultaten vierde veldbezoek

Het vierde veldbezoek is uitgevoerd in de middag 20.55-21.55

Tijdens het vierde veldbezoek zijn de volgende vogels (in de omgeving) waargenomen.

- Merel
- Kokmeeuw
- Huiszwaluw

Als broedvogel in het plangebied (kunnen) zijn

- | | |
|-----------------|------------|
| • Huismus | • Kauw |
| • Turkse tortel | • Merel |
| • Koolmees | • Houtduif |

Waarnemingen

- Geen waarnemingen van de gierzwaluw rondom het gebouw.
- Gierzwaluw wel aangetroffen in de rest van de wijk.

2.5 Resultaten vijfde veldbezoek

Het vijfde veldbezoek is uitgevoerd in de avond 21.00-22.00.

Tijdens het vijfde veldbezoek zijn de volgende vogels (in de omgeving) waargenomen.

- | | |
|------------|-------------|
| • Merel | • Waterhoen |
| • Kokmeeuw | |

Als broedvogel in het plangebied (kunnen) zijn

- | | |
|-----------------|------------|
| • Huismus | • Kauw |
| • Turkse tortel | • Merel |
| • Koolmees | • Houtduif |

Waarnemingen

- Geen gierzwaluwen waargenomen.



3. CONCLUSIE VAN HET ONDERZOEK

Er zijn geen huismussen en gierzwaluwen waargenomen in het plangebied.

Vervolgstappen

Omdat de gierzwaluw en huismus niet is waargenomen tijdens het onderzoek is het niet noodzakelijk om rekening te houden met deze soort.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn onder de Wet Natuurbescherming jaarrond beschermd. De geplande onderhouds- en renovatiewerkzaamheden kunnen daarom niet zomaar uitgevoerd worden. Voor aanvang van de werkzaamheden moet een ontheffing op de Wet Natuurbescherming worden aangevraagd waarbij een activiteitenplan inclusief compensatieplan moet worden opgesteld. In het activiteitenplan moet het belang en een afweging van alternatieven worden beschreven waarvoor de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn onder de Wet Natuurbescherming jaarrond beschermd. De werkzaamheden aan het complex kan worden uitgevoerd zonder enige verstoring van de gierzwaluw of huismus. Omdat de uitvoering van de werkzaamheden het leefgebied van de gierzwaluw en huismus niet verstoord mogen deze werkzaamheden uitgevoerd worden zonder enige compensatie.



4. BIBLIOGRAFIE

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Huismus*. Utrecht: BIJ12

Bij12. (2017). *Kennisdocument Gierzwaluw*. Utrecht: BIJ12

Ooms, A. (2019). *Quick Scan Flora en Fauna - Herontwikkeling uitvaartcentrum Thea Beckmanweg, Grootebroek*. Smit Groenadvies. Schagen: Smit Groenadvies.



BIJLAGE 11

Nader onderzoek
Vleermuizen
Thea Beckmanweg
uitvaartcentrum te Grootebroek



Nader onderzoek Vleermuizen

Thea Beckmanweg
uitvaartcentrum te Grootebroek

In opdracht van

Naam	:	Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.
Contactpersoon	:	de heer R. Ruitenbergh
Datum	:	26-10-2019
Opgesteld door	:	M. Kuilder
Gecontroleerd door	:	J.M. Smit
Status	:	Definitief
Versie	:	1.0

Smit Groenadvies bv

Adres	:	Zijperweg 3 1742 NE Schagen
Telefoonnummer	:	0224 751275
E-mail	:	info@smitgroenadvies.nl
Website	:	www.smitgroenadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001	:	certificaatnummer 13159/2
NEN-EN-ISO 14001	:	certificaatnummer 13159/4



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	4
1.1.	Plangebied	4
1.2.	Doel van het onderzoek	5
1.3.	Te verwachten soorten.	5
1.4.	Leeswijzer	5
2.	METHODE	6
2.1.	Uitvoering van het onderzoek	6
3.	RESULTATEN	7
3.1.	Vliegroutes en foerageergebied	7
3.2.	Verblijfplaatsen	8
4.	EFFECTEN	9
5.	CONCLUSIE	10
6.	BIBLIOGRAFIE	11
BIJLAGE	12	
	Bijlage 1 Wet natuurbescherming (WNB)	12
	1.1 Zorgplicht	12



1. INLEIDING

Dit onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd in het kader van de sloop van het uitvaartcentrum. Bij deze sloop zijn er mogelijk beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten in het geding.

In de ecologische quickscan uitgevoerd door A. Ooms in 2019 in de voorbereidingsfase van de werkzaamheden is aangegeven dat in het plangebied mogelijk vaste verblijfplaatsen van zwaar beschermde soorten die stedelijk kunnen voorkomen zoals huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Het onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en marters is uitgevoerd in 2019 en aangeleverd aan de opdrachtgever. Doormiddel van dit aanvullende onderzoek zijn mogelijk negatieve effecten op vleermuizen in kaart gebracht.

Om de aanwezigheid van vleermuizen aan te tonen of uit te sluiten is er van mei tot oktober 2019 aanvullend onderzoek uitgevoerd.

1.1. Plangebied

Het plangebied ligt in Grootebroek. Het plangebied bestaat uit een uitvaartcentrum met groen structuren. Het plangebied ligt aan de N505. Aan de andere zijde van de N505 ligt agrarisch gebied. Het uitvaartcentrum ligt naast een woonwijk die geschikt is voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Een deel van het uitvaartcentrum ligt aan het water wat geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen. Aan de andere zijde van het gebouw loopt een dijk die ook geschikt is voor foerageergebied van vleermuizen. Er staat langs het uitvaartcentrum een grote vuurdoornhaag welke geschikt is als rust- en verblijfplaats voor marters.





Figuur 1 Het plangebied

1.2. Doel van het onderzoek

- Het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van vleermuizen;
- Het vaststellen of uitsluiten van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen;
- Bepalen of de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en hun leefgebied heeft.

1.3. Te verwachten soorten.

Uit de quickscan bleek dat het plangebied mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. Deze potentie voor vleermuizen bestaat uit openingen in de gevels en rondom de dakranden. Deze openingen zijn tevens ook geschikt voor huismussen en gierzwaluwen. Het aanvullende onderzoek naar de aanwezigheid van de huismus en gierzwaluw is reeds uitgevoerd en opgeleverd. Overige ruimtes kunnen ook geschikt zijn voor andere broedvogels.

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode waarmee het onderzoek wordt is uitgevoerd beschreven. In hoofdstuk 3 staan de resultaten beschreven en komt naar voren welke soorten er zijn aangetroffen binnen het plangebied en nabij het plangebied. In hoofdstuk 4 worden de negatieve effecten bepaald en welke maatregelen noodzakelijk zijn voor uitvoering van de werkzaamheden. Tot slot bevat hoofdstuk 5 de conclusie.



2. METHODE

Het onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd volgens landelijk gestandaardiseerde inventarisatieprotocollen, te weten het vleermuisprotocol 2017 **Ongeldige bron opgegeven**.. Hierdoor wordt het onderzoek gedegen uitgevoerd zodat het bij eventuele vervolgstappen als juridische basis kan dienen.

Het plangebied kan door vleermuizen gebruikt worden als verblijfplaats, onderdeel van een vliegroute of foerageergebied. Deze gebruiksfuncties zijn tijdens veldwerk onderzocht. Voorafgaand aan het onderzoek is er gekeken naar de mogelijke vleermuissoorten in het plangebied. Om dit te bepalen is er gekeken naar de verspreidingsgegevens en de voorkeurs habitat binnen het plangebied. Het onderzoek is op basis van deze gegevens gericht op gebouw bewonende soorten Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en de Laatvlieger. Uiteraard zijn deze en ook andere soorten wél gezocht in het plangebied en zijn eventueel bezoeken rondes en/of bezoektijden tussentijds aangepast aan bevindingen tijdens het veldwerk.

2.1. Uitvoering van het onderzoek

Vleermuizen kunnen het plangebied op verschillende manieren gebruiken, zoals verblijfplaats, als vliegroute of als foerageergebied. Het veldwerk is gericht op deze gebiedsfuncties. Tijdens de quickscan in de daglichtperiode zijn relevante aspecten, zoals bomen, holtes, stootvoegen en loszittende planken in kaart gebracht. Tijdens de quickscan is ook gezocht naar sporen van vleermuizen in de vorm van uitwerpselen en vraatsporen.

Het terreingebruik door vleermuizen is op grond van deze beoordeling 's nachts nader onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetectors. Tijdens alle veldbezoeken is gekeken naar aanwezige vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied. Deze functies zijn te verwachten bij de bomenlanen, groenelementen en luwe plekken binnen het plangebied.

Het onderzoek is uitgevoerd op de volgende momenten.

Ronde	Uitgevoerd door	Datum	Tijd veldbezoek	Methode	Weersomstandigheden
Ronde 1	L. van Groningen	14-06-2019	22.00-00.00	Petterson D200 bat detector	Onbewolkt, 14 °C 2 Bft
Ronde 2	M. Kuilder	15-07-2019	3.45-5.45	Echo meter touch bat detector.	Onbewolkt, 16,5 °C 1 Bft
Ronde 3	J. Smit	28-08-2019	23.50 - 01.55	Bat detector	Licht bewolkt, 21 °C 2 Bft
Ronde 4	J. Smit	30-09-2019	19.55-23.00	Bat detector	Bewolkt, 16 °C 3 Bft



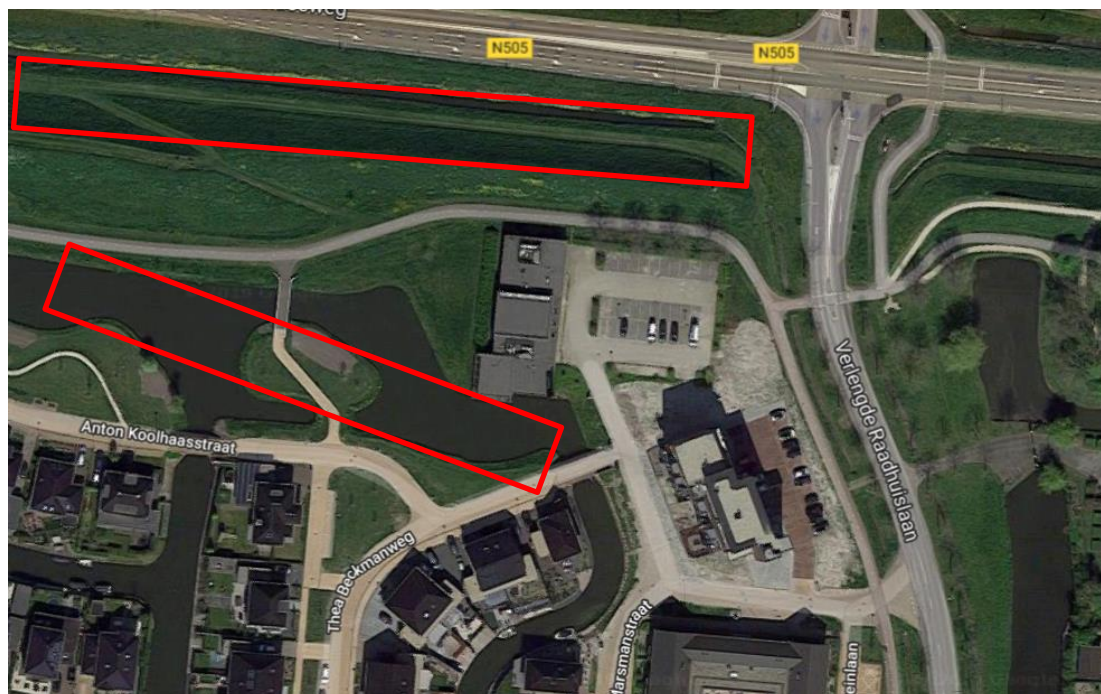
3. RESULTATEN

Tijdens het veldonderzoek is er gekeken naar de buitenkant van de gebouwen. Er is tijdens het veldonderzoek gekeken naar de aanwezigheid van vleermuizen rondom het complex. Gedurende het veldonderzoek zijn verschillende vleermuis soorten waargenomen namelijk: de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en een Meervleermuis.

De eerste twee veldbezoeken van het onderzoek voor vleermuizen zijn uitgevoerd om aan te tonen of uit te sluiten dat er kraamverblijfplaatsen in de gebouwen van het plangebied aanwezig zijn. De laatste twee veldbezoeken van het onderzoek zijn uitgevoerd om aan te tonen of uit te sluiten dat er paar-/zomerverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen in de gebouwen aanwezig zijn.

3.1. Vliegroutes en foerageergebied

Er zijn twee foerageerroutes waargenomen gedurende het onderzoek. Een van de foerageerroutes loopt langs de dijk en de andere route gaat over het water heen. De vleermuizen worden waargenomen als zij aankomen vliegen en weer weg vliegen. Boven het water maken de vleermuis een rondje en verdwijnen daarna weer richting de Anton Koolhaasstraat. De vleermuizen die over de dijk vliegen, vliegen heen en terug en worden later niet meer waargenomen. De Meervleermuis is eenmaal waargenomen gedurende veldbezoek 1 op 14 juni 2019 en eenmaal gedurende het 2^e veldbezoek op 15 juli 2019 tussen 3.45 en 5.45 uur.



3.2. Verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken zijn er geen in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen in het uitvaartcentrum of de omliggende bomen en bebouwing. Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen.

Samenvatting van de bevindingen:

- 3 soorten vleermuizen foeragerend waargenomen: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Meervleermuis.
- Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen.



4. EFFECTEN

Voor de uitvoering van de werkzaamheden bij het plangebied worden er geen effecten verwacht ten aanzien van vleermuizen. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Onderstaand opsomming van wel of geen effecten:

- Negatieve effecten op de vlieg- en foerageerroutes worden niet verwacht, aangezien deze gehandhaafd blijven tijdens de geplande werkzaamheden. Wel moet rekening worden gehouden met strooilicht en kunstlicht dat verstoring kan geven;
- Er worden geen negatieve effecten op vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen verwacht tijdens de sloop van het uitvaartcentrum.



5. CONCLUSIE

Uit het vleermuisonderzoek is gebleken dat vleermuizen het uitvaartcentrum niet gebruiken als verblijfplaats. Er zijn drie soorten vleermuizen foeragerend waargenomen: Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en Meervleermuis.

De uitvoering van de werkzaamheden dienen bij voorkeur tussen zonsopkomst en zonsondergang plaats te vinden. Wanneer de werkzaamheden tijdens schemertijd uitgevoerd worden, dient vleermuisvriendelijk verlichting gebruikt te worden. Geadviseerd wordt te werken met UV- vrije verlichting, een beperkte hoogte van de verlichting en de verlichting zo veel als mogelijk naar beneden richten en op de werklocatie richten.

Er worden geen negatieve effecten op foeragerende en rondvliegende vleermuizen verwacht met de uitvoering van de werkzaamheden.

De zorgplicht voor dieren en planten bij het complex en de omgeving moet gehandhaafd blijven.



6. BIBLIOGRAFIE

Ooms, A. (2019). *Quick scan flora en fauna. Herontwikkeling uitvaartcentrum Thea Beckmanweg Grootebroek*. Smit groenadvies: Schagen.

Vleermuisprotocol 2017. Netwerk Groene Bureaus.



BIJLAGE

Bijlage 1 Wet natuurbescherming (WNB)

De Wet natuurbescherming is het wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd. In deze wet is zowel soortbescherming als gebiedsbescherming opgenomen. De gebiedsbescherming bestaat voornamelijk uit de Natura 2000 gebieden.

Op enkele uitzonderingen na zijn de provincies het bevoegd gezag van de wet. Zij organiseren daarbij de ontheffingen en handhaving.

1.1 Zorgplicht

In de WNB is de zorgplicht een belangrijke bepaling. De zorgplicht stelt dat “Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving” en dit houdt in dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.”



BIJLAGE 12

VERZONDEN 31 JULI 2019

Onderwerp: Raadhuislaan te Grootebroek
Advies bestemmingsplan t.b.v. woningbouw

Aan: Gemeente Stede Broec
Afdeling Ruimte
t.a.v. Marcel Kok

Datum advies: 30 juli 2019

Kenmerk RUD NHN: OD.286682

Kenmerk gemeente: -

Contactpersoon: Klaas Verduin

Doorkiesnummer: 088-1021767 / 06-44760886

E-mail: kverduin@odnhn.nl

Bijlagen: -

Paraaf afdelingsmanager:

Samenvatting advies bestemmingsplan	
Bodem	De OD NHN ontvangt t.z.t. het rapport n.a.v. dit onderzoek graag ter beoordeling.
Externe veiligheid	Het plangebied waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, ligt binnen een invloedsgebied van een risicovolle activiteit. De gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico dienen nog bepaald te worden. In eerste instantie kan dit door toepassing van vuistregels. De Vuistregels staan in de bijlage van de handleiding risicoanalyse transportroutes (Hart). Het plan moet worden voorgelegd aan de VR NHN, in het kader van zelfredzaamheid, rampbestrijding en crisisbeheersing, in haar rol als wettelijke aangewezen adviseur. De m.e.r.-beoordeling is hiertoe alvast voorgelegd aan de Veiligheidsregio.
Geluid (o.a. wegverkeerslawaai)	Er zal een akoestisch onderzoek naar wegverkeer moeten worden uitgevoerd ten gevolge van de relevante omliggende wegen. Dit is beschreven in punt C.

Luchtkwaliteit (agv verkeer)	Er kan niet worden beoordeeld of de luchtkwaliteit voldoet aan de voorwaarden. Dit aspect dient aanvullend te worden onderbouwd.
Natuur	Gebieden • Het onderdeel gebieden (PRV-gebieden en Natura 2000-gebieden) is voldoende onderbouwd met uitzondering van het onderdeel stikstof. • In een oriënterend onderzoek dient onderbouwd berekend en ecologisch beoordeeld te worden of er vanwege stikstof mogelijk effecten zijn op Natura 2000-gebieden. • Wanneer vanuit het oriënterend onderzoek met betrekking tot gebiedsbescherming de conclusie wordt getrokken dat er mogelijk significante effecten kunnen optreden, dient een passende beoordeling gemaakt te worden en is het bestemmingsplan MER-plichtig. Soorten • Het onderdeel soortenbescherming wordt nog onderzocht. • Bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de uitkomst van de ecologische onderzoeken.

1. Inleiding

Op is aan de OD NHN om advies gevraagd over de milieu aspecten, zoals opgenomen in de aanmeldingsnotitie ten behoeve van een nog op te stellen bestemmingsplan voor de bouw van woningen aan de Raadhuislaan en de Thea Beckmanweg te Grootebroek in de gemeente Stede Broec.

Het betreft het amoveren van de bestaande bedrijfsbebouwing en vervolgens de nieuwbouw van 8 woningen.

Bij de totstandkoming van ons advies hebben wij de volgende stukken betrokken:

- Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling: Grootebroek – Thea Beckmanweg van Rho adviseurs met projectnummer 20180609 d.d. 28 juni 2019;

2. Advies milieuaspecten

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Bedrijven kunnen niet zomaar naast een gevoelige functie, zoals een woning, gerealiseerd worden. Ook andersom moet er zorgvuldig gemotiveerd worden dat een nieuwe woning bij bestaande bedrijven gerealiseerd kan worden.

Zonering, afstand houden, is een belangrijk middel om te voorkomen dat er hinder ontstaat. Ook zorgt dit ervoor dat de bestaande bedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is de Handreiking bedrijven en milieuzonering van de VNG. De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'.

Op een afstand van circa 150 meter ligt aan de noordzijde een landbouwbedrijf. In de Handreiking bedrijven en milieuzonering van de VNG wordt een afstand van 30 meter geadviseerd (zie afbeelding 1). Hier wordt aan voldaan.

Afbeelding 1

SBI 1993	SBI 2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM
01	01	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW									
0111, 0113	011, 012, 013	Aldarbouw en installat. (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	1 L

De geluidssituatie volgt ook uit de geluidemissie die door het Activiteitenbesluit is toegestaan (vergunning, algemene regels of maatwerk) en de planologische mogelijkheden. Houdt rekening met deze bestaande rechten en mogelijkheden.

2.2 Bodem

Aangegeven wordt dat het verkennend bodemonderzoek reeds in uitvoering is. De OD NHN ontvangt het rapport n.a.v. dit onderzoek graag ter beoordeling. Dit is niet van belang verder voor de m.e.r.-beoordeling.

2.3 Externe veiligheid

Het plangebied betreft acht patiowoningen op het terrein. Voor de realisatie van het plangebied is een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

Onderstaande een weergave van het plangebied zoals die nu op de Signaleringskaart OD NHN wordt weergegeven.



Figuur: uitsnede signaleringskaart OD NHN (plangebied centraal in groen kader)

De functiewijziging voorziet niet in de komst van een nieuwe risicovolle activiteit naar het plangebied.

Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied

Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen

In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich geen risicovolle activiteiten binnen inrichtingen. Vanwege de grote afstand tot risicovolle activiteiten binnen inrichtingen ligt er geen $PR=10^{-6}$ risicocontour of deel van het invloedsgebied over het plangebied.

Risicovolle transportroutes

Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over weg.

De gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico dienen nog bepaald te worden. In eerste instantie kan dit door toepassing van vuistregels. De Vuistregels staan in de bijlage van de handleiding risicoanalyse transportroutes.

Transport van gevaarlijke stoffen over vaarwegen, spoor en buisleidingen.

In of in de directe nabijheid van het plangebied bevindt zich geen vaarweg, spoorlijn of buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Vanwege de grote afstand tot een transportroute van gevaarlijke stoffen, ligt er geen $PR=10^{-6}$ risicocontour of deel van het invloedsgebied over het plangebied. De ontwikkelingen in het plangebied worden niet belemmerd door de aanwezigheid van een van deze transportmodaliteiten.

Advies Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

In het plangebied, waarvoor een m.e.r.-beoordeling is opgesteld, wijzigt met de wijziging een risicovol object dat onder de werkingssfeer van het Bevi valt. Op basis van art. 9 Bevt is de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord wettelijk aangewezen adviseur. In een situatie met een laag groepsrisico kan worden volstaan met beperkte verantwoording.

Tussen de weg en het plangebied is een aarden (geluid)wal aanwezig. Omdat het plangebied binnen 200 meter van een weg ligt waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt dient de hoogte van het groepsrisico bepaald te worden. Dit kan in eerste instantie door toepassing van vuistregels. Mocht daaruit blijken dat een groepsrisicoberekening noodzakelijk of gewenst is, dan kan deze alsnog uitgevoerd worden (met rekenprogramma RBMII). Echter gezien de eenzijdige bebouwing van de N505 en de beperkte omvang van het transport van gevaarlijke stoffen, zal naar verwachting volstaan kunnen worden met toepassing van de vuistregels (Handleiding risicoanalyse transport (Hart)). Indien blijkt dat voor het groepsrisico 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, kan worden volstaan met een zogenaamde beperkte verantwoording van het groepsrisico voor het Wro besluit (wijziging bestemmingsplan).

De OD NHN zal de veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid te stellen advies te verstrekken in het kader van zelfredzaamheid en rampbestrijding.

De veiligheidsregio adviseert op onderstaande onderwerpen.

Bluswatervoorziening

Om een brand in het plangebied te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat er voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn voor een uitbreiding of herziening van het beschikbare bluswaternet.

Bereikbaarheid

De planlocatie moet bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten. De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid zijn opgenomen in de brancherichtlijn handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn voor een beperking van de bereikbaarheid van de locatie.

Zelfredzaamheid

In de verantwoording van het groepsrisico moet worden aangegeven hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied. Daarbij zijn onder meer van belang de fysieke gesteldheid van de aanwezigen, de zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmerings- en vluchtmogelijkheden en de mogelijkheden tot gevaarinschatting.

Rampbestrijding

Voor een goede bestrijdbaarheid van een ramp is het noodzakelijk dat onder andere de opkomsttijd voldoet aan normtijden. Wanneer een ontwikkeling plaatsvindt buiten de genoemde opkomsttijd moeten er maatregelen worden getroffen.

Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Het betreft de Provincialeweg N505.

De gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico dienen nog bepaald te worden. In eerste instantie kan dit door toepassing van vuistregels. De Vuistregels staan in de bijlage van de handleiding risicoanalyse transportroutes (Hart).

Het plan moet worden voorgelegd aan de VR NHN. De VR NHN moet worden gevraagd te adviseren ten aanzien van zelfredzaamheid, rampbestrijding en crisisbeheersing.

De OD NHN heeft de veiligheidsregio Noord-Holland Noord inmiddels in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen in het kader van zelfredzaamheid en rampbestrijding.

2.4 Geluid

Wegverkeer (geluidbelasting van het plan op de omgeving)

Voor een goede inpassing van nieuwe woningen moet sprake zijn van een aanvaardbaar geluidsniveau. Geluidbronnen in de omgeving bepalen dit geluidsniveau bij de woningen. Aan de andere kant trekken nieuwe woningen verkeer aan. Dit extra verkeer kan een relevante invloed hebben op het geluidsniveau bij bestaande geluidsgevoelige objecten in de omgeving.

Gelet op de omvang van het nieuwe plan (8 woningen) zal dit niet tot extra hinder leiden. Door de geringe toename van gemotoriseerd verkeer wordt er geen waarneembaar effect verwacht op de woon en leef kwaliteit van de omgeving.

Wegverkeer (geluidbelasting op het plan)

Algemeen

Op een afstand van circa 50 meter ligt de provinciale weg N505. De weg is een gebiedsontsluitingsweg met twee rijstroken en een maximumsnelheid van 80 km/h.

De geluidsimmissie van een verkeersweg is afhankelijk van het aantal rijstroken en ook van de aard van de omgeving. Daarom heeft een geluidszone langs een weg niet één standaardbreedte. In art. 74 Wgh wordt de omvang van de zone voor de verschillende situaties aangegeven.

Voor een weg, niet zijnde een auto(snel)weg, binnen de bebouwde kom:

- bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter
- bestaande uit een of twee rijstroken of een of meer sporen: 200 meter

Nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen

Wanneer een nieuwe geluidsgevoelige bestemming in de zone via een ruimtelijk besluit mogelijk wordt gemaakt, worden de voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere waarde in acht genomen. Dat is bepaald in:

- art. 76 Wgh bij een bestemmingsplan
- art. 76a Wgh bij een omgevingsvergunning tot het afwijken bestemmingsplan (art. 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo)

Bij een vaststelling van een bestemmingsplan hoeven bestaande geluidsgevoelige bestemmingen gelegen in de zone van bestaande wegen niet getoetst te worden (art. 76 lid 3 Wgh). Op tijdelijk afwijken van het bestemmingsplan met een periode van maximaal 10 jaar is de Wet geluidhinder niet van toepassing

Bestemmingsplan

Bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan moet een akoestisch onderzoek worden ingesteld naar:

- De geluidsbelasting van de weg bij woningen binnen de zone en andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen zonder de invloed van maatregelen (art. 77 lid 1 onder a Wgh)
- De doeltreffendheid van verkeersmaatregelen en andere maatregelen om te voorkomen dat de in de toekomst de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarden (art. 77 lid 1 onder b Wgh)

- De doeltreffendheid van de maatregelen om te voldoen aan de hogere waarden, als wordt overwogen om hogere waarden vast te stellen (art. 77 lid 2 Wgh)

Advies

Er zal een akoestisch onderzoek naar wegverkeer moeten worden uitgevoerd ten gevolge van de relevante omliggende wegen. Dit is beschreven in punt C.

2.5 Luchtkwaliteit

A-Luchtkwaliteit (ten gevolge van het plan op de omgeving)

De Wet Luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. Onder kleine projecten worden projecten verstaan die de luchtkwaliteit 'niet in betekende mate' verslechteren. Deze projecten worden niet meer beoordeeld op luchtkwaliteit. Ze zijn namelijk zo DNS Planvorming BV 22/42 klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit. Draagt een klein project niet of nauwelijks bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering voor. Het ministerie VROM heeft de definitie van 'in betekende mate' vastgelegd in het Besluit NIBM. Projecten die de concentratie CO₂ of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekende mate bij aan de luchtvervuiling.

Conclusie

Er worden slechts 8 woningen mogelijk gemaakt. De realisatie van dit plan draagt niet in betekende mate bij aan de bestaande concentraties luchtverontreinigende stoffen. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling en de omgeving.

B- Luchtkwaliteit (ten gevolge van omgeving op het plan)

Het Besluit gevoelige bestemmingen is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), met name kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg. Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 50 meter van de provinciale weg N505. De weg is een gebiedsontsluitingsweg met twee rijstroken en een maximumsnelheid van 80 km/h.

Conclusie

Er kan niet worden beoordeeld of de luchtkwaliteit voldoet aan de voorwaarden. Gelet op voorgaande beschrijving dient dit aspect aanvullend te worden onderbouwd.

Advies

Gelet op punt B dient er nader onderbouwd te worden.

2.6 Natuur

Algemeen

Het onderdeel natuur staat verwoord onder het kopje "Plaats van het project" (pagina 4) en "Natuur" (pagina 5).

Gebieden

De locatie ligt op een afstand van 2,5 kilometer van Natura 2000-gebieden en op 800 meter van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). De Natura 2000-gebieden hebben een externe werking en het NNN heeft een 'indirecte' externe werking. Gezien de omvang van het plan (8 nieuwe woningen) en de afstand worden zowel tijdelijke als permanente negatieve effecten niet verwacht.

Bovenstaande onderbouwing geldt echter niet met betrekking tot de uitstoot (emissie) en de bijbehorende depositie van stikstof.

Stikstof:

In een oriënterend onderzoek dient onderbouwd berekend én ecologisch beoordeeld te worden of er mogelijke effecten zijn. Als het oriënterend onderzoek uitwijst dat er een kans is op schadelijke gevolgen voor het Natura 2000-gebied dient een passende beoordeling opgesteld te worden. Bij deze stap binnen gebiedsbescherming mogen nog GEEN mitigerende maatregelen worden betrokken. Wanneer vanuit het oriënterend onderzoek de conclusie wordt getrokken dat er mogelijk significante effecten kunnen optreden, dient een passende beoordeling gemaakt te worden en is het bestemmingsplan MER-plichtig.

Voor nadere informatie wordt verwijzen naar de officiële website van BIJ12:

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/>

Tevens wordt verwezen naar de Factsheet "Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden", opgesteld door het Ministerie (versie 02 juli 2019) te vinden via de website:

<https://www.woningmarktbeleid.nl/documenten/publicaties/2019/07/02/stikstof-natura-2000>

Soorten

Gezien de constructie van het huidige gebouw en de locatie is uitvoerig onderzoek naar (strikt) beschermde soorten noodzakelijk. Onder het kopje "soortenbescherming" (pagina 5) wordt aangegeven dat er een quickscan flora en fauna is uitgevoerd om te onderzoeken of sprake is van beschermde soorten binnen het plangebied. Uit de quickscan blijkt dat er vervolg onderzoek nodig is naar vaste rust- en verblijfplaatsen van verschillende soorten broedvogels en vleermuizen. De quickscan is niet bijgevoegd bij deze aanmeldingsnotitie, die nu ter beoordeling wordt voor gelegd. De onderzoeken worden ter zijner tijd aan het bestemmingsplan toegevoegd.

Advies :

Gebieden

- Het onderdeel gebieden (PRV-gebieden en Natura 2000-gebieden) is voldoende onderbouwd met uitzondering van het onderdeel stikstof.
- In een oriënterend onderzoek dient onderbouwd berekend en ecologisch beoordeeld te worden of er vanwege stikstof mogelijk effecten zijn op Natura 2000-gebieden.
- Wanneer vanuit het oriënterend onderzoek met betrekking tot gebiedsbescherming de conclusie wordt getrokken dat er mogelijk significante effecten kunnen optreden, dient een passende beoordeling gemaakt te worden en is het bestemmingsplan MER-plichtig.

Soorten

- Het onderdeel soortenbescherming wordt nog onderzocht.
- Bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de uitkomst van de ecologische onderzoeken.

Disclaimer:

In dit advies wordt ingegaan op de aspecten, die onderdeel zijn van de Dienstverleningsovereenkomst tussen de gemeente en de RUD (oftewel: onderdeel zijn van door de gemeente overgedragen taken).

Sjabloon versie/6.19

BIJLAGE 13

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord
L. Jansen
Postbus 2095
1620 EB HOORN

Datum	13 augustus 2019	Telefoon	06 52 56 23 39
Onze referentie	UIT-2019-18255	E-mail	ldoornbos@vrnbn.nl
Uw referentie	e-mail	Bijlagen	1
Uw bericht van	30 juli 2019	Onderwerp	Advies vormvrije MER Thea Beckmanweg 45 Grootebroek

Beste De heer Jansen,

Op 30 juli 2019 heeft u Veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid gesteld tot het uitbrengen van advies over 'vormvrije MER Thea Beckmanweg 45' te Grootebroek'. Nabij het plangebied ligt de N505, hierover worden gevaarlijke stoffen vervoerd.

Wij concluderen dat het plangebied betrokken kan raken bij een ramp van enige omvang, maar het plan heeft daar betrekkelijk weinig invloed op. Het geven van een waarschuwing vooraf is niet mogelijk.

Gegeven de geringe invloed van het plan op een eventuele ramp, de kleine kans op die ramp en de bestrijdbaarheid, worden geen maatregelen geadviseerd.

De VRNHN heeft risicogerichte maatregelen benoemd die mogelijk in het plan geïntegreerd kunnen worden. Deze maatregelen hebben dan een gunstige uitwerking op de eventuele ramp.

De Veiligheidsregio Noord-Holland Noord kan de gevolgen van een eventuele ramp in het plangebied en de omgeving bestrijden.

De initiatiefnemer heeft invloed op de veiligheid in de woning, bij het opstellen en uitvoeren van een bouwplan, door rekening te houden met mogelijke hittestraling of drukgolf. Het situeren van vluchtwegen uit de woning en het creëren van schuilgelegenheid is een optie.

De woningen kunnen meer dan minimale bescherming bieden aan de gebruikers, mits de mogelijke hittestraling en drukgolf specifiek voor de betreffende woning in het bouwkundig ontwerp/bouwplan is verwerkt. De brandveiligheidsadviseur van de VRNHN kan hierover advies geven.

Secundaire brand kan ontstaan, bestrijding van de effecten achteraf is mogelijk door de aanwezige primaire bluswatervoorziening.

De effecten op hoofdlijnen kunnen ontstaan doordat:

- delen van het plan liggen binnen een afstand van 130 m van de N505, waardoor overdruk door het scenario 'koude BLEVE' LPG op deze afstand ruitbreuk tot gevolg kan hebben;
- het plan ligt binnen een afstand van 200 m van de N505, waardoor het scenario 'koude BLEVE' LPG op deze afstand secundaire brand tot gevolg kan hebben, waardoor de brand bij onvoldoende ontvluchting tot dodelijke slachtoffers kan leiden;
- binnen het overlappende deel met ruitbreuk kan binnenbrand het gevolg zijn;
- personen buiten kunnen zijn en tot op 330 m afstand door het scenario 'koude BLEVE' LPG brandwonden krijgen;
- het ernstigst denkbare scenario waarschijnlijk een omvangrijke hulpvraag kent (het aantal personen betrokken bij het scenario, kan enkele tientallen zijn);
- bij meer dan 10 ernstige slachtoffers verwacht wordt, op basis van de regulier beschikbare ambulance capaciteit, dat niet onder alle omstandigheden de hulpverlening in staat is in het eerste uur alle gewonden af te voeren naar ziekenhuizen;
- verwacht wordt dat binnen een tijdbestek van 4 uren de hulpdiensten de secundaire brand effecten door een 'koude BLEVE', bedwongen hebben.

Restrisico's blijven aanwezig. Bijvoorbeeld omdat brokstukken die door een 'koude BLEVE' ontstaan weg vliegen en slachtoffers kunnen maken.

In bijlage 1 is onze oordeel opgenomen over de risicobron N505.
Voor vragen en/of opmerkingen over dit advies kunt u mij benaderen.

Met vriendelijke groet,



Leo Doornbos
Expert risico's en veiligheid

Bijlage 1: Advies EV rampbestrijding en zelfredzaamheid m.b.t. vormvrije MER Thea Beckmanweg 45 Grootebroek d.d. 13 augustus 2019

Inhoudsopgave

1. Algemeen
2. Scenario's
3. Gevolgen voor het plan
4. Zelfredzaamheid
5. Bestrijdbaarheid (hulpverlening en bereikbaarheid)
6. Maatregelen

1. Algemeen

In deze bijlage is ons advies ten behoeve van de wettelijk verplichte verantwoording van het groepsrisico uitgewerkt. De scenario's die samenhangen met de risicobron benoemen wij, evenals onze inschatting van de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid.

Wij verstrekken dit advies vanwege de MER beoordeling wonen langs de N505.

Het plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van de N505.

Het plan leidt niet tot een substantiële wijziging van bestaande incidentscenario's. De bestrijdbaarheid van een eventueel rampscenario in dit gebied wordt door dit plan niet beïnvloed. Dit baseren wij op de volgende hoofdvragen en antwoorden die wij met dit advies verder hebben uitgewerkt:

- **Kan een ongeval met Gevaarlijke Stoffen op de N505 een ramp veroorzaken ter hoogte van het plangebied?**
Ja (d.w.z. een incident dat opgeschaald naar een GRIP 1 of hoger)
- **Heeft het plan invloed op de omvang van die ramp?**
Nee, feitelijk niet, het aantal woningen (8 stuks) op het huidige aantal bewoners (ca. 200; bron BAG-populatie-service) is gering.
- **Is die ramp bestrijdbaar?**
- Bij een 'koude BLEVE met LPG' zijn alleen de gevolgen bestrijdbaar. De ramp wordt niet anders bestrijdbaar door dit plan.
- **Zijn preventieve maatregelen mogelijk en/of gewenst?**
Maatregelen zijn mogelijk waarmee de ruitbreuk voorkomen wordt en bewoners afgeschermd worden van de hittestraling. Bewoners worden dan mogelijk geen slachtoffer.

2. Scenario

Voor de beperkte verantwoording van het groepsrisico zijn de volgende scenario's relevant:

- Koude BLEVE met een LPG tankwagen vanwege het transport van brandbare gassen.
- Plasbrand vanwege het transport van brandbare vloeistoffen.

BLEVE

LPG tankwagens zijn voorzien van een hitte werende bekleding. De bekleding vertraagt het ontstaan van een warme BLEVE. Bij een externe brand zorgt de bekleding ervoor dat het ten minste 75 minuten duurt voordat een warme BLEVE kan plaatsvinden. Hierdoor is er meer tijd om de brand te bestrijden, zodat een warme BLEVE voorkomen kan worden.

Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de tank open. LPG komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een koude BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking. Tot op een afstand van 130 m kan nog ruitbreuk optreden.

Bouwkundige schade kan dichterbij groot zijn. Tot een afstand van circa 200 m kunnen objecten in brand raken. Personen buiten kunnen tot op een afstand van 330 m brandwonden krijgen.

Conclusie: Dit scenario heeft effecten tot in het plangebied

Plasbrand:

Een plasbrand ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de benzine in korte tijd uit. De benzine verspreidt zich over de grond. Ontsteking van de plas leidt tot een korte hevige brand. De effecten van een plasbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan. Personen buiten kunnen tot op een afstand van 75 m brandwonden krijgen.

Conclusie: Dit scenario is niet relevant voor het planvoornemen. Dat komt door de ligging van de weg, achter een geluidwal (een gedeeltelijke afscherming van hitte) en het wegprofiel (zorgt voor een kleiner plasoppervlak).

Maatgevend scenario voor een rampscenario:

Meest bepalend voor het plangebied zijn de effecten van een koude BLEVE

Meer informatie over dit scenario's is te vinden op: <http://www.scenarioboek.nl>.

3 Gevolgen door het plan

Het betreft een geringe toename van aantallen aanwezige bewoners, waardoor er meer slachtoffers kunnen ontstaan.

4 Zelfredzaamheid

De mate van zelfredzaamheid is mede bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Bij zelfredzaamheid gaat het om de 'vermogens en handelingen van burgers om incidenten, en de nasleep ervan, zelfstandig dan wel met behulp van anderen zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beheersen'.

Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door vluchten of schuilen. Voor de beoordeling van de zelfredzaamheid van de aanwezige personen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- schuilen en vluchten;
- alarmeren bevolking.

Zelfredzaam vermogen

Verwacht wordt dat de bewoners van het plan vergelijkbaar zelfredzaam zijn met de doorsnede van de Nederlandse samenleving.

Schulen en vluchten

Een intact gebouw is geschikt om uit weg te vluchten na de 'koude BLEVE'. De afstand tot de ongevalslocatie in combinatie met de gebruikte materialen tijdens de bouw, het al dan niet openstaan van ramen en deuren bepaalt de invloed van secundaire brand. Het maatgevend scenario betreft een flitsramp, d.w.z. men krijgt geen signaal vooraf, en het voltrekt zich in circa 11 s. Alleen zij die binnen die 11 seconden een veiliger plaats bereiken beperken de mate van verbranding. De ernst van verbranding bepaalt de kans op overlijden.

Met een risicogerichte benadering van veiligheid wordt het mogelijk het bouwplan te optimaliseren ten opzichte van het EV-risico 'koude BLEVE'. Indien hier voor gekozen wordt, dan kan de brandveiligheidsadviseur van VRNHN hier specifiek op adviseren.

Alarmeren van de bevolking

Verwacht kan worden dat het beschikbaar zijn van NL-Alert geen invloed heeft, omdat dit het scenariotype flitsramp betreft.

5 Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid betreft de voorbereiding op de bestrijding van een ramp of een zwaar ongeval en de mogelijkheden van hulpdiensten bij het beperken van de gevolgen van een ramp of zwaar ongeval. Voor het beperken van gevolgen is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hulpverlenende taken. Voor de beoordeling van de bestrijdbaarheid is gekeken naar de volgende aspecten:

- Opkomsttijden;
- Bereikbaarheid van het plangebied;
- bluswatervoorziening;
- mogelijkheden voor bronbestrijding;
- capaciteit hulpverlening

Opkomsttijden:

De opkomsttijden van de brandweer komen overeen met de normtijden zoals die zijn gesteld in het Besluit Veiligheidsregio's.

Bereikbaarheid van het plangebied

Het plangebied is in voldoende mate tweezijdig bereikbaar zodat de brandweer eventueel optredende effecten kan bestrijden.

Bluswatervoorziening:

Het toetsingskader is de Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid van Brandweer Nederland, uitgave november 2012. Geadviseerd wordt om deze handreiking toe te passen voor het plangebied. De aanwezige primaire bluswatervoorziening maakt het mogelijk een aanvang te maken met de bestrijding.

Mogelijkheden voor bronbestrijding:

Mogelijkheden voor bronbestrijding bij een 'koude BLEVE' zijn niet aanwezig. Die effectafstand kan niet beïnvloed worden. De bestrijding richt zich op het helpen van hen in nood en het blussen van secundaire branden.

Capaciteit hulpverlening

Het scenario 'koude BLEVE' LPG zorgt op deze afstand mogelijk voor dodelijke slachtoffers. Meer dan 10 personen met zeer ernstig letsel kan het gevolg zijn. Personen kunnen namelijk buiten zijn en het is reëel dat personen binnen eveneens in gevaar komen.

6 Maatregelen

Bij een explosie of brand gaat het vooral om de constructie van het gebouw en de toegepaste materialen. Moeilijk brandbare materialen en het beperken van glasoppervlak aan de zijde van de risicobron verhoogd het beschermingsniveau van het gebouw.

Vanuit de risicogerichte benadering (kans op doden en meer dan 10 gewonden met zeer ernstig letsel) is het gewenst dat maatregelen overwogen worden, mits die bijdragen aan beperken van de slachtofferomvang.

Maatregelen die overwogen kunnen worden zijn:

- de afstand van objecten tot de N505 vergroten;
- de oriëntatie van objecten ten opzichte van de N505 optimaliseren;
- optimale materiaal keus voor de 'buitenschil' van de woningen in relatie tot de berekende drukgolf en hittestraling;
- de sterkte van kozijnen en ramen in relatie tot de berekende drukgolf.

verbeelding



Plangebied

Grootebroek - Thea Beckmanweg

Enkelbestemmingen

- G Groen
- V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
- WA Water
- W Wonen

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

- maximum bouwhoogte (m)
- maximum goothoogte (m)
maximum bouwhoogte (m)

Gemeente Stede Broec
Grootebroek - Thea Beckmanweg

Bestemmingsplan



project	20180609		
formaat	A3	vastgesteld	
schaal	1:1000	ontwerp	23-12-2019
kaart	1/1	voorontwerp	18-07-2019
getekend	RV	concept	27-06-2019
idn	NL.IMRO.0532.BPTheaBeckmanweg-ON01		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl