

## **BIJLAGE 7**

Rapportage Stikstofdepositie

---

### **Analyse stikstof**

Zuidlaan te Bergen NH

16 juni 2020



# Samenvatting

# Inleiding

Als gevolg van de voorgenomen bouw van vier woningen te Bergen NH ontstaat tijdens de aanleg een geringe verhoging van de depositie. De verhoging is van tipiekijke sard en betreft een omgevingschilt die Natura 2000 gebieden Noordhollands Duinreservaat en Schoorlse duinen. Uit de analyse blijkt dat er geen sprake is van een significant effect op de doelstellingen van beide Natura 2000 gebieden. Bovendien blijkt dat binnen het registratiesysteem ruimte is voor tijdelijke depositie als gevolg van de woningbouw op de locatie.

Uit de analyse blijkt dat er een vergelijkbare situatie is omdat het effect zeer gering is en van korte duur (maximaal een jaar). Ook als gevolg van de depositenruimte is er een vergelijkbare situatie.

## 2 - Inleiding

## 3 - Beschrijving gebied

## 4 - Waarnemingen

## 7 - Analyse

## 9 - Advies & Bronnen

Voor de plantlocatie aan de Zuiderlaan te Bergen NH wordt de bouw van vier woningen voorbereid. Voor de bouw moet het terrein bouwrijp gemaakt worden en worden de bomen op het perceel gekapt. Onderzoek is of er effecten kunnen ontstaan op beschermde natuurrwaarden als gevolg van het kappen van de bomen.

Voor de ruimtelijke plannen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van de procedure is een onderzoek naar de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten en het maken van een analyse van de mogelijke effecten op die soorten, als gevolg van de werkzaamheden. Hiervoor is door bureau Els & Linde een onderzoeksvoerend onderzoek uitgevoerd en wordt geïmplementeerd of kleine marters op het perceel aanwezig zijn.

Naast het soortgericht onderzoek is een berekening gemaakt van de stijlsofdepositie Gebek en is dat tijdens de bouwfase er sprake is van een lichte verhoging vande depositie. Saldering is niet mogelijk. Binnen het registratiesysteem wordt aangegeven dat er sprake is van enige ruimte voor woningbouw. Voor de ontwikkeling wordt een belang gegeven op deze ruimte.

Daarnaast is een voorlopige analyse opgericht of er sprake is van een significant effect. De toename is van korte duur en beslaat een zeer beperkt deel van de dien. De conclusie is dat er geen sprake is van een effect op de doelstellingen van de Natura 2000 gebieden.

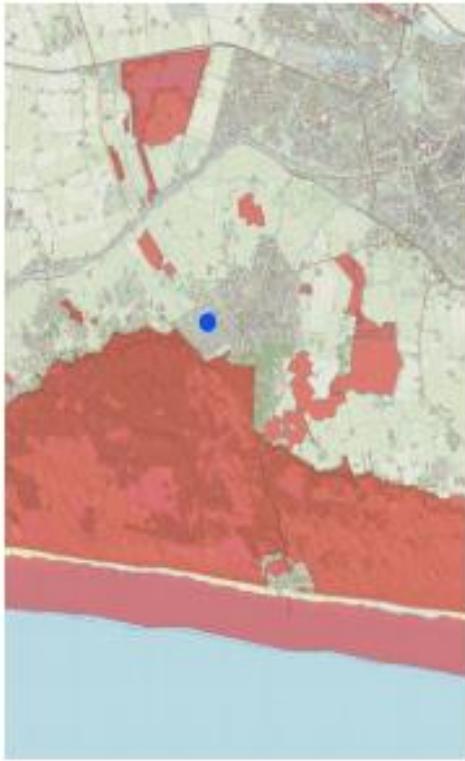


## Colofon

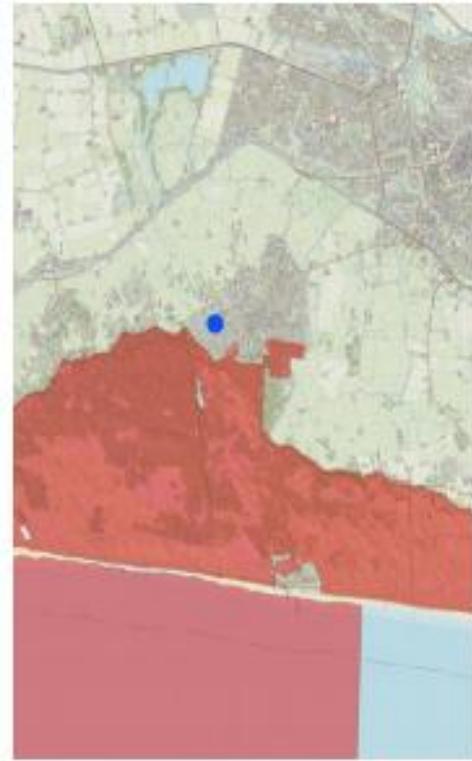
Opdrachtgever	Kuin Vestigingsontwikkeling BV
Projectnummer	20.222.1
Datum	16 juni 2020
Auteur	P.J.H. van der Linden
Gecontroleerd	M. Nieuwenhof
Status	concept

Els & Linde B.V.  
Sparckstraat 59  
1223 NX Hilversum  
mob 06 - 275 64247  
email: vanderlinde@elsenlinde.nl

## 02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van het complex ten opzichte van gebieden die unieken dienen onder het Natura 2000 netwerk Nederland.



Ligging van het complex ten opzichte van Natura 2000 gebieden.

De ontwikkeling beïnvloedt de bouw van vier woningen aan de Zuidlaan te Bergen NH. Voor de omrundering is een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Onderdeel van het onderzoek was een berekening van de depositie van stikstof. Gebleven is dat er een grote en tijdelijke toename is tijdens de aanlegfase van de woningen. Tijdens de gebruiksfase is er geen sprake van een verhoogde depositie.

De afstand tot de Natura 2000-gebieden is voor het Noordhollands Duinreservaat 300 m en voor de Schoorlse Duinen 460 m. De verhoogde depositie heeft vier verschillende habitattypen in het Noordhollands Duinreservaat: duinheide met struikhei, duinheide met kraaihei, kalkarme grijze duinen en droge duinbossen. En een habitattype - droge duinbossen - in de Schoorlse duinen. Voor de beide Natura 2000-gebieden zijn de doelstellingen voor de betreffende habitattypen aangegeven.

### Noordhollands Duinreservaat

H2130 Grijze duinen  
Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkrijk (subtype A), grijze duinen, kalkarm (subtype B) en groen duinen, heischraal (subtype C).

Toelichting Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van het habitattype grijze duinen is nodig gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding en de grote versnelling van de uitbraak van Nederlands voor dit habitattype in Europa. Bovendien betreft het hier één van de gebieden met een grote oppervlakte aan grijze duinen, kalkrijk (subtype A) en grijze duinen, kalkarm (subtype B) en bowden, enteleke fraaie voorbeelden van grijze duinen, heischraal (subtype C). Daardoor levert het gebied een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel van het habitattype. De oppervlakte kan mogelijk afnemen door uitbreiding van witte duinen (H2120), als tussenstadum bij uitbreiding kwaliteitsverbetering van grijze duinen. De doelstelling geldt voor alle subtypen van dit habitattype.

H2140 Duinheiden met kraaihei  
Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinheiden met kraaihei, kraaihei, droog (subtype A) en behoud oppervlakte en kwaliteit duinheiden met vochtig (subtype B).

Toelichting Het habitattype duinheiden met kraaihei komt over een beperkte oppervlakte voor, doordat het zich aan de zuidgrens van het verspreidingsgebied bevindt. Het betreft zowel duinheiden met kraaihei, vochtig (subtype A) als duinheiden met kraaihei, droog (subtype B).

H2150 Duinheiden met struikhei  
Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.  
Toelichting Duinheiden met struikhei komen in goed ontwikkelde vorm en aanzielijk oppervlak voor. Op een andere locatie komen enkele kleine heidevel-

den voor. Het gebied heeft wat betreft de oppervlakte een aanzienlijke bijdrage aan het landelijke doel voor het habitattype. Omdat de landelijke staat van instandhouding gunstig is wordt behoud van oppervlakte en kwaliteit nagestreven.

#### H2190. Duinbossen

Doeleindoordeel: Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, droog (subtype A) en dunland, binnenduinrand (subtype C) en behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, vochtig (subtype B).

Toelichting: De habitattypen duinbossen, droog (subtype A) en duinbossen, binnenduinrand (subtype C) komen met een zeer grote oppervlakte voor en duinbossen, vochtig (subtype B) met een grote oppervlakte, waardoor het gebied een grote bijdrage levert aan het landelijke doel van het habitattype. De areasen met duinbossen, droog (subtype A) en vochtig (subtype B) hebben voor het grootste deel een goede kwaliteit en voor een deel matige kwaliteit. Het areaal van subtype C omvat meer habitat van matige kwaliteit dan van goede kwaliteit. Er is potentiële voor verbetering van de kwaliteit van het vochtige subtype.

#### Schoorase Duinen

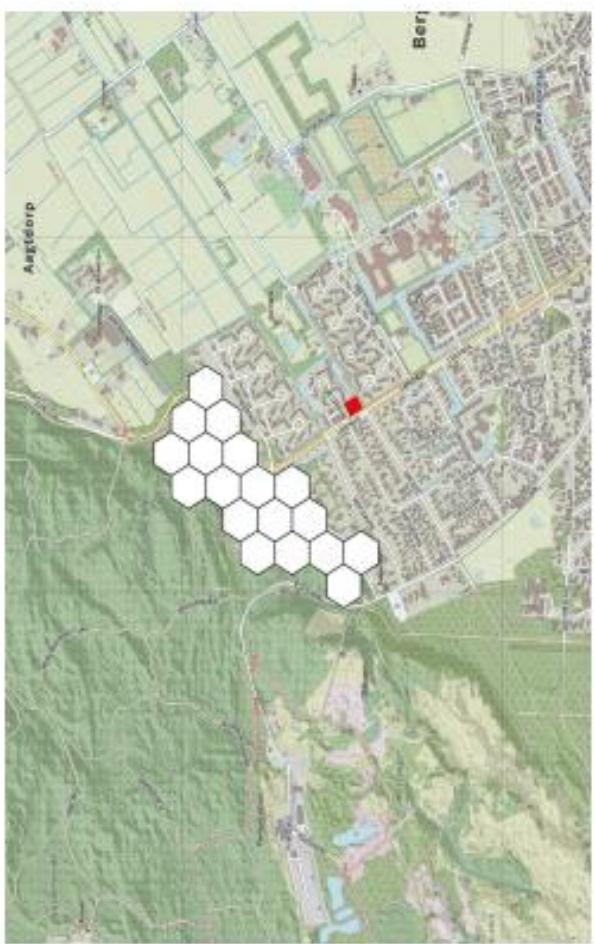
#### H2190. Duinbossen

Doeleindoordeel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, droog (subtype A) en behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, vochtig (subtype B) en duinbossen, binnenduinrand (subtype C).

Toelichting: Het habitattype duinbos sen, droog (subtype A) komt over een redelijke oppervlakte voor, vooral van matige kwaliteit. Er zijn goede mogelijkheden om de oppervlakte uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren, welche reeds worden bemiddeld. Duinbossen, vochtig (subtype B) komt verspreid met een kleine oppervlakte maar is ontsloteld voor. Duinbossen, binnenduinrand (subtype C) komt met een matige kwaliteit voor in de binnenduinrand.



## H03 Emissie en depositie van stikstofverbindingen



De hexagonen waar een depositie van 0,01 mol N/ha/ jaal voorziet tijdens het bouwperiode worden.

### Berekeningen

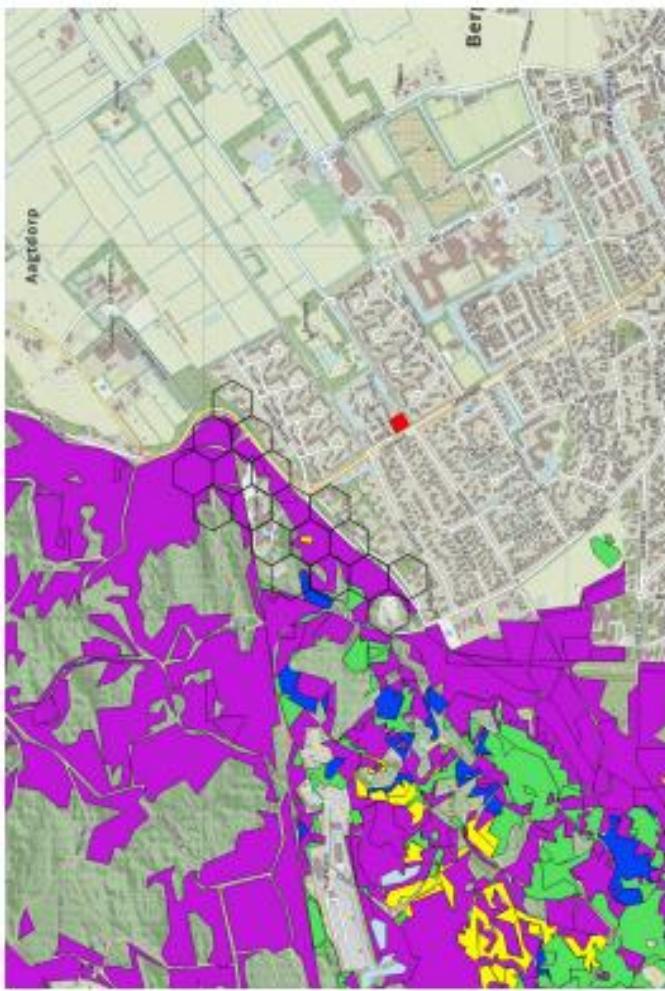
De woningen worden gasloos , er komt geen verwarming gebaseerd op brandstof verbranding. De woningen staan in de rest van de bebouwing van weinig stedelijk gehoed. Volgens de CROW wordt per woning 8,6 m3 vastebrandstof gebruikt. De bouw van de woningen gebeurd hoofdzakelijk met handgemaakte schap. Er wordt alleen een kleine graafmachine in gebruik (verbruik 5,38 V/j). Het is niet nodig de woningen te onderhouden. Voor het bouwverkeer wordt voornamelijk bouwverkeer gegenereerd (1494 m3t licht verkeer en 166 middelzwaar - tot 20 ton).

### Stikstofdepositie

Als gevolg van de ontwikkeling is er een tijdelijke verhoging van de depositie met 0,01 mol N/ha/j op de duinrand ten noorden van Bergen NH. Tijdens de gebouw fase is geen sprake van een verhoogde depositie. Het betreft een beperkt aantal habitattype: duinheide met struikhei, duinheide met kraaihei, kalkarme grijze duinen en droge duinbossen. De oppervlakte vanuit het project belast is zeer gering. De achtergrond depositie ligt globaal tussen de 1500 en 1600 mol N/ha/j voor de duinrand. Dat betekent dat er een hoge achtergrond depositie is dan de latente depositiewaarden van de betreffende habitattype. Uit de Aernusberekening blijkt dat er ruimte is binnen het segastatiesysteem voor woningbouw.

Habitattype	KCN	Aangetakt	oppenlaata	Schard
Duinheide, struikhei	10,71	0,1 ha	30,4 ha	-
Duinheide, kraaihei	10,71	0,3 ha	55,3 ha	-
Grijze duin, kalkarm	71,4	0,3 ha	45,4 ha	-
Duinbos, droog	10,71	7,4 ha	88,3 ha	2,81,7 ha

## H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



De hexagonen geprojecteerd op de habitattypen. Geel: dunheide met struikhei, blauw: duinheide met kruiskruid, groen: groene grime dunes - kalkarme & potige: droog duinbos.

Uit de beschrijving volgt dat er sprake is van een tijdelijke geringe verhoging van de de-  
positie op een ondergeschikt deel van de kwalificerende habitattypen van het Noord-  
hollands Duinreservaat en de Schoorlse duinen. Binnen het registratiesysteem is  
ruimte voor woningbouw op de locatie Verzocht wordt de depotteruimte tijdens de  
bouw van de woningen ter beschikbaar te stellen.

Beoordeeld is of er sprake is van een significant afname in de kwaliteit van het habi-  
tatype als gevolg van de tijdelijke verhoogde depositie. Bij de effectbeschrijving is het  
van belang dat de verhoging zeer gering is, over slecht is een zeer geringe oppervlakte  
zich uitstrekt ten slotte is van tijdelijke aard is.

De oppervlakte "aangeraast" habitat is in totaal 8 ha, waarvan het grootste deel bestaat  
uit droge dunbosseen. Gerepteerd aan de totale oppervlakte habitat is het aangestazte  
gebied ongeveer 0,1% van het gebied. De kleine percelen duinen liggen in de grime duinen  
liggen binnen het Noordhollands Duinreservaat gesloten en te midden van bos (zo-  
wel dunbosken als niet-kwalificerende bossen). De percelen worden daarmee sterk  
beïnvloed door de ligging en de omgeving. Binnen de Schoorlse duinen ligt alleen het  
habitattype dunbos en binnen de invloedsferen van het project. De kans dat een tij-  
delijke en zeer geringe toename leidt tot een significant effect en achteruitgang van de  
kwaliteit is verwaarloosbaar.

De achtergrond emissie is flink hoger dan de kritische depositiewaarde van de habitat-  
type. De tijdelijke verhoging met 0,01 mol N/m²/j in niet in verhouding tot de achter-  
gronddepositie van 1500 tot 3600 mol N/m²/j. De verhoging is in niet-betekennende  
maat en leidt ook in die zin niet tot een significant effect.

In het beheerplan voor het Noordhollands Duinreservaat is in algemene termen be-  
schreven wat de kwaliteit van de verschillende habitattypen is. Korttekening daarbij  
is dat het een analyse betreft van de duinen tussen Schiermonnikoog en het Noordzeekanaal.  
Het terrein waarop de depositie van toepassing is valt in het niet bij het grote dinge-  
bied en is niet in detail beschreven. Van de duinheide met struikhei is gesteld dat dit  
habitat van matige kwaliteit is. De dunheide met kruiskruid is van goede kwaliteit, van  
de dunbosken heeft globaal 95% een goede kwaliteit en van grove kalkarme duinen  
heeft globaal 60% een goede kwaliteit. De geringe tijdelijke depositie op een zeer ge-  
ring onderdeel van het duinreservaat zal geen effect hebben op de doelstellingen

In het beheerplan voor de Schoorlse duinen staat over de duinbossen: "7210 duinbos-  
sen: Salvieren A-droog, B-wolkig en C-kleinduinfuur en in het verleden zijn de bossen ontje-  
plant met nattebosse n. Daarom hebben we hier niet te maken met nattebos. Het enzam-  
lige nattebos is erg nog en beschouwt om dan de oren van het habitattype te voldoen. Het  
beheer (een vervolg van de natuurijs en nattebos) houdt rekening gezorgd dat de bossen geno-  
viale zijk geworden. Inmiddels zijn ze plotseling gemengd met loofbos en struweel. Boven-  
diens is ook de moeras na verdroogd. Dit draait er op dat het gevoel de heuvel kist tot goede  
kansen voor kalkvlooi en redering en verbreding van de habitattype". Het habitattype droge

duinbossen heeft volgens het beheerplan een gunstige kwaliteit. De geringe tschijfdepositie op een zeer gering condeel van het duinreservaat zal geen effect hebben op de doelstellingen voor de droge duinbossen.



## H06

## Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Als gevolg van de voorgenomen bouw van vier woningen te Bergen NH constaat dat tijdens de aanleg een geringe verhoging van de depositite. De verhoging is van tijdelijke aard en betreft een ondergeschikt deel van de Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat en Schoorlse duinen. Uit de analyse blijkt dat er geen sprake is van een significant effect op de doelstellingen van beide Natura 2000-gebieden. Bovendien blijkt dat binnen het registratiesysteem ruimte is voor tijdelijke depositie als gevolg van de woningbouw op de locatie.

Uit de analyse blijkt dat er een vengunbare situatie is omdat het effect zeer gering is en van korte duur (maximaal een jaar). Ook als gevolg van de depositieruimte is er een vengunbare situatie.

- Anonymus (2009) Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen. Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (aanwijzing gebieden).
- Anonymus (2017) Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. De Staatssecretaris van Economische Zaken (aanwijzing besluit)
- Anonymus (2018) Natura 2000 beheerplan Noordhollands Duinreservaat. Provincie Noord-Holland
- Greenendijk, J. & G. de Rooij (2015) Noordhollands Duinreservaat PAS-gebiedsanalyse. Haskoning
- Hors, J. ter & E. van der Heijden (2019) Natura 2000-beheerplan Schoorlse Duinen (86). Rijksdienst voor Onderhoudend Nederland
- Joosmans, M. (2009) Quick scan ecologie. Zuidlaant te Bergen NH. Els & Linde b.v.
- Wondergem, H.E. (2007) Document PAS-gebiedsanalyse voor Schoorlse Duinen (86). Staatsbosbeheer

### Colofon

Opdrachtgever	Javema b.v.
Projectnummer	20.082
Datum	19 mei 2020
Auteur	M.J. Joosmans
Gecertificeerd	P.J.H. van der Linden
Status	concept

Els & Linde B.V.  
Spelstraat 59  
1223 NX Hilversum  
mob 06 - 27 564 247  
email [vanderlinde@els-linde.nl](mailto:vanderlinde@els-linde.nl)