



Adviesmemo Trompenburg (appartementen), Lisse

Aan: Lars Westman, José Feijen

Cc: Mina Yarim, Herman Droog

Van: Frank Platen, beleidsmedewerker Mobiliteit

26 – 11 - 2020

Advies

De ontwikkeling voldoet aan de parkeervraag.

Aanleiding

Vanuit planvorming is gevraagd om advies te verlenen voor de ontwikkeling op het braakliggend terrein aan de Trompenburg te Lisse. Op deze locatie wenst de ontwikkelende partij 44 woningen en 18 appartementen te realiseren. De nabije omgeving kent verschillende functies, waaronder een zorgcomplex en een basisschool. In dit advies wordt de parkeersituatie besproken. Wilma Wonen Nederland B.V. heeft Antea Group de opdracht gegeven om de verkeers- en parkeersituatie inzichtelijk te maken.

Huidige situatie

In de huidige situatie is het plangebied braakliggend terrein. Hierdoor kent het gebied geen verkeersaantrekkende bewegingen. Op het braakliggend terrein, naast Trompenburg, liggen een aantal tijdelijke parkeerplaatsen. Het gaat om 31 parkeerplaatsen, waarvan 20 op stelconplaten zijn gerealiseerd en 11 aan de Trompenburg. **Hiervan zijn echter maar 4 officiële langspaarkeerplaatsen.** Zoals beschreven in het vigerende parkeerbeleid onder beleidsregel 3.2.9 dienen bestaande parkeerplaatsen, die door het project verdwijnen als regel één op één te worden gecompenseerd door nieuwe parkeerplaatsen. **In deze situatie is het dus benodigd om de 4 officiële parkeerplaatsen van de 11 te realiseren.**

Toekomstige situatie

De ontwikkelende partij wenst 44 woningen en 18 appartementen te realiseren op het braakliggend terrein aan Trompenburg te Lisse. De ontwikkelende partij heeft t.b.v. deze ontwikkeling een stedenbouwkundig ontwerp uitgewerkt en daarnaast een parkeerrapport opgesteld.

Zoals te zien is in de bijlage (excel) bedraagt de parkeervraag voor de nieuwe ontwikkeling 117 (116,3) parkeerplaatsen. Om de ontwikkeling in het grotere geheel te zien wordt ook gekeken naar de bijbehorende parkeervraag bij de zorgunits van Rustoord en de compensatie van 4 parkeerplaatsen (zoals hierboven toegelicht). Deze ontwikkelingen vallen onder dezelfde vergunning waardoor deze als één geheel gezien kunnen worden. Voor het zorgappartementencomplex wordt een parkeervraag gehanteerd van 48,6 parkeerplaatsen. Gecombineerd met de 4 te compenseren parkeerplaatsen kent de totale ontwikkeling een **theoretische toekomstige parkeervraag van 169 (168,9) parkeerplaatsen.**

Echter, aangezien er meerdere functies in het plangebied zijn gesitueerd en daarbij uitwisselbare parkeerplaatsen zijn gerealiseerd is er sprake van mogelijk dubbelgebruik. Deze berekening is eveneens te vinden in de bijlage.

Hieruit blijkt dat het maatgevende (drukste) moment valt op de werkdag avonden met **een parkeervraag van 159 parkeerplaatsen**. Deze parkeervraag is dan ook leidend voor deze totale ontwikkeling. In het plan zijn in totaal 164 parkeerplaatsen gerealiseerd. Hieronder is de parkeercapaciteit in beeld gebracht.

tabel 2						
Parkeercapaciteit Fase 1 (zorgcentrum) Fase 2 (woningbouw Wilma)	Parkeercapaciteit met verrekening					
	Theorie aantal	Reken Aantal	Aantal eenheden/woningen	niet openbare parkeerplaatsen rekenaanat	openbare parkerplaatsen rekenaanat	openbare en niet openbare parkeerplaatsen
Openbaar parkeren fase 1 zorgcentrum (incl.4 p.p. overschot)	53	53			53	53
Openbaar parkeren fase 2 woningbouw Wilma	77	77			77	77
garage dubbele oprit	3	1,8	8	14,4		14,4
dubbele oprit zonder garage	2	1,7	1	1,7		1,7
lange oprit met garage	3	1,3	10	13		13
lange oprit zonder garage	2	1	0	0		0
garage met enkele oprit	2	1	4	4		4
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	2	1,6		1,6
Totaal				34,7	130	164,7

Met een parkeercapaciteit van 165 voldoet de ontwikkeling aan de parkeervraag.

Kanttekening

- Bij een wijziging van de functie en/of de grootte daarvan, zal daarmee ook de parkeervraag wijzigen.



Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Woningbouwontwikkeling Trompenburg Lisse

projectnummer 0457801.100
definitief
9 november 2020

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Woningbouwontwikkeling Trompenburg Lisse

projectnummer 0457801.100

definitief
9 november 2020

Auteurs

W.A.W. Berkers
W. Koers

Opdrachtgever

Wilma Wonen Nederland B.V.
Groenewoudsedijk 61
3528 BG UTRECHT

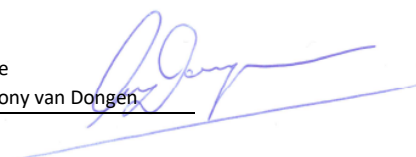
datum vrijgave
9-11-2020

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
Wout Berkers



vrijgave
Anthony van Dongen



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	2
1.3	Vraagstelling	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Onderzoekskader	4
2.1	Project en locatiebeschrijving	4
2.2	Locatiebeschrijving	5
2.3	Relevant beleid	7
2.3.1	Regionale woonagenda Holland Rijnland (2017)	7
2.3.2	Woonvisie Lisse 2015-2020 / Goed wonen op Lis (2016)	8
2.4	Relevantie regionaal en gemeentelijk woonbeleid op plangebied	10
2.5	Regionale woningmarkt en verzorgingsgebied	10
3	Woningvraag	13
3.1	Bevolkings- en huishoudensprognose	13
3.2	Economisch profiel	14
3.3	Woningmarktdynamiek	14
4	Woningaanbod	15
4.1	Bestaande woningvoorraad	15
5	Ladder voor duurzame verstedelijking	17
5.1	Kwantitatieve woningbouwopgave	17
5.2	Kwalitatieve behoefte	18
5.3	Ruimtelijk economische effecten	19
5.4	Bestaand stedelijk gebied	19
6	Conclusie	20

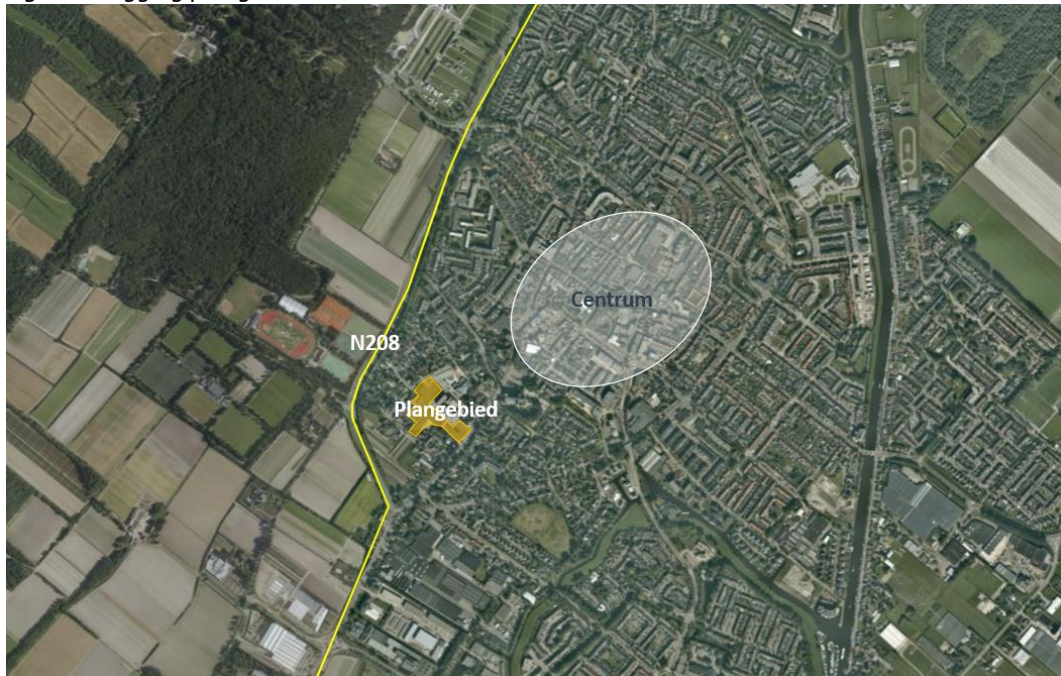
1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Wilma Wonen is voornemens het woningbouwproject 'Trompenburg' mogelijk te maken in Lisse. Het woningbouwproject betreft de ontwikkeling van een duurzame en gevarieerde inbreidingslocatie van maximaal 62 woningen¹. In het vigerend bestemmingsplan is het plangebied bestemd als bedrijventerrein, het gebied ligt in de praktijk grotendeels braak.

Trompenburg is gelegen aan de westzijde van Lisse. In de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied in haar omgeving weergegeven. Het plangebied ligt ten oosten van de N208 (geel in figuur 1) en zuidwestelijk van het centrum (wit in figuur 1). Het plangebied bevindt zich in de buurt Berkhout onderdeel van de wijk centrum.

Figuur 1. Ligging plangebied



Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een onderbouwing van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Vooruitlopend op dit bestemmingsplan wordt er in deze plantoets al een motivering op de ladder gemaakt. Het woningbouwproject betreft 'een nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Hierdoor is conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking aan de orde. In dit onderzoek wordt het project getoetst aan de Ladder.

¹ Het plan heeft als uitgangspunt om 62 woningen te ontwikkelen, met een ambitie tot maximaal 65 woningen. In alle onderzoeken die ten grondslag liggen aan het plan is het ontwikkelen van 62 woningen vertrekpunt geweest voor onderzoek.

1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 van het Bro) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Een onderzoek naar de behoefte heeft slechts tot doel na te gaan of een ruimtelijke ontwikkeling c.q. de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Concreet betekent dit dat met betrekking tot de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of economische gevolgen van die vestiging ruimtelijke effecten (bijv. leegstand) relevant zijn. Artikel 3.1.6. lid 2 van het Bro luidt als volgt:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.” Dat betekent: eerst bepalen of een nieuwe ontwikkeling een nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft, vervolgens kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, en daarna analyseren of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt.

Relevantie voor ‘Trompenburg’

Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Het gaat hierbij zowel om fysiek ruimtebeslag als de wijziging of toevoeging van functies. Het woningbouwprogramma bestaat uit maximaal 62 woningen. Het plangebied heeft verschillende bestemmingen, waaronder ook wonen. Het plangebied zal als geheel niet binnen de bestaande bestemmingen passen.

Ingevolge jurisprudentie is er vanaf de ontwikkeling van 12 woningen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling die getoetst moet worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Voorliggend bestemmingsplan is daarmee dus 'ladderplichtig'. Bovendien vindt de ontwikkeling plaats buiten het bestaand stedelijk gebied, zoals gedefinieerd in het Bro. Er is dus tevens een motivatie vereist waar uit blijkt dat de woningbehoefte niet kan worden voorzien binnen het bestaand stedelijk gebied.

1.3 Vraagstelling

De onderbouwing van de Ladder vindt plaats aan de hand van de onderstaande hoofdvraag:

Wat is de woningbehoefte waarin het woningbouwproject ‘Trompenburg’ voorziet en in hoeverre is de deze behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied?

Deelvragen:

- 1) Wat is de afbakening van de regionale woningmarkt?
- 2) Wat zijn de lokale en regionale vraag- en aanbod verhoudingen?

- 3) Wat is de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte in de relevante woningmarkt?
- 4) In welke woningbehoefte voorziet het project 'Trompenburg'?
- 5) In hoeverre kan de woningbehoefte worden voorzien op locaties gelegen in het bestaand stedelijk gebied?

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt het onderzoekskader bepaald op basis van relevant beleid, een afbakening van het verzorgingsgebied en een locatiebeschrijving. Hoofdstuk 3 gaat in op de woningvraag en hoofdstuk 4 op het woningaanbod. Op basis van deze bevindingen wordt in hoofdstuk 5 de Ladder voor duurzame verstedelijking onderbouwd.

2 Onderzoekskader

Het behoefteonderzoek heeft als scope de termijn van een bestemmingsplan (10 jaar). De behoefte wordt derhalve hoofdzakelijk bepaald voor de periode 2020-2030. Tevens wordt een doorkijk gegeven naar de woningbehoefte in 2040. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de relevante onderzoekskaders in deze planhorizon. Dit betreft het relevante woningbouwbeleid, een afbakening van de regionale woningmarkt en een beschrijving van de projectlocatie.

2.1 Project en locatiebeschrijving

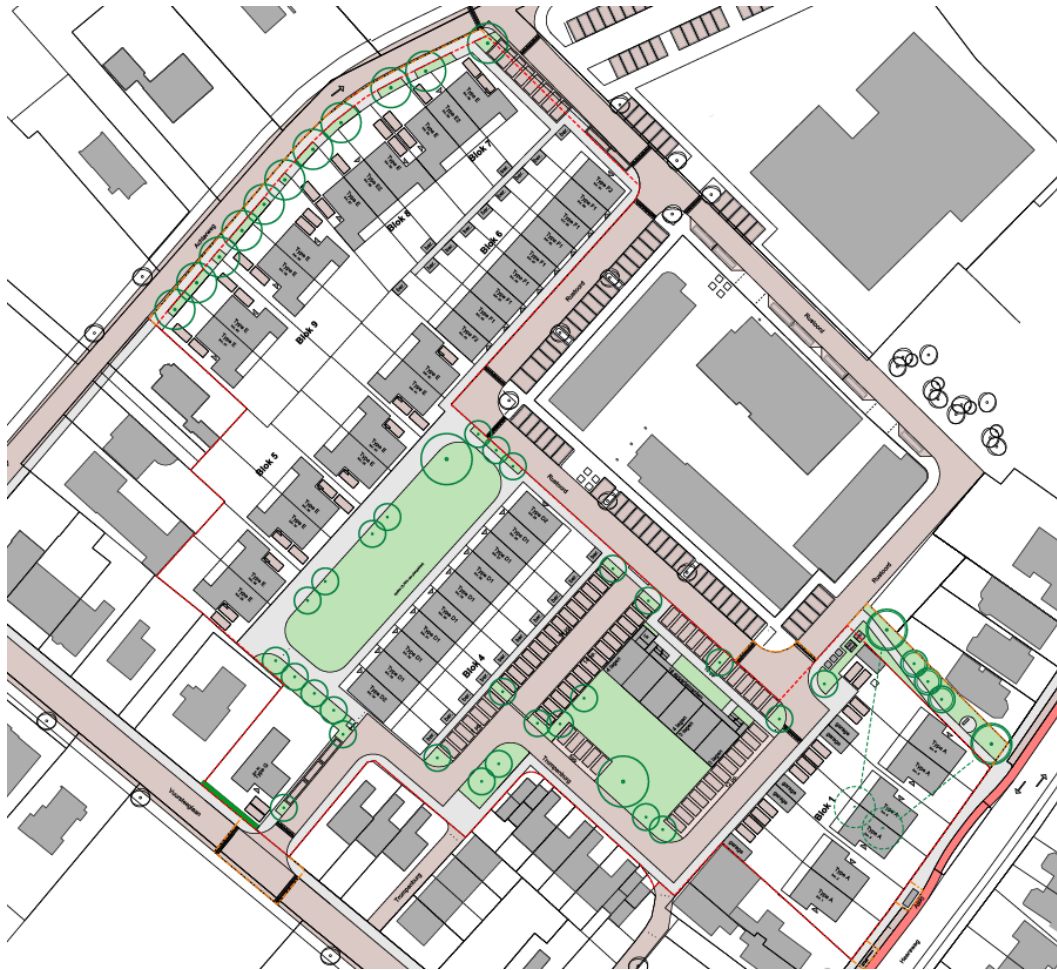
Trompenburg wordt een inbreidingslocatie met een divers woningbouwprogramma. Er is een afwisseling tussen sociale huur en -koop, en koopwoningen in diverse categorieën. De inrichting van de openbare ruimte is ecologisch van aard en sluit goed aan bij de behoeftes van de doelgroepen en leefstijlen. Ook de diversiteit aan woontypologieën draagt hier aan bij.

In tabel 1 is het woningbouwprogramma globaal weergegeven per type woning. De aantallen zijn indicatief en staan nog niet vast. Er worden intotaal 62 woningen gerealiseerd. Daarvan worden er ca. 18 middelhuis/ betaalbare koop appartementen en ca. 44 grondgebondenwoningen in de vrije sector. De diversiteit aan woningen zal bijdragen de doorstroming van de lokale en regionale woningmarkt.

Tabel 1. Globaal woningbouwprogramma Trompenburg

Vrijstaand	2 onder 1 kap	Rij- en hoekwoning	Appartementen	Totaal
1	18	25	18	62

In figuur 2 is het stedenbouwkundig plan te zien met daarin de verschillende type woningen.



Figuur 2. Stedenbouwkundig plan woningbouwontwikkeling Trompenburg

2.2 Locatiebeschrijving

Trompenburg ligt in het westen van Lisse en wordt grofweg begrenst door Woonzorgcentrum Rustoord aan de noordzijde. Woningen aan de westzijde met verderop de N208 en aan de oostzijde ook woningen. Het plangebied is onderdeel van het bestaand stedelijk gebied van Lisse en valt binnen het centrumgebied. Op het terrein heeft een zorgcomplex gestaan dat inmiddels gesloopt is en opgebouwd ten noorden van het plangebied. Op basis van satellietdata is geconcludeerd dat de sloop gefaseerd heeft plaatsgevonden tussen 2005 en oktober 2017. Het plangebied ligt op dit moment grotendeels braak. In figuur 3 is het plangebied weergegeven.

Figuur 3. Het plangebied gezien vanaf de Achterweg



Bron: Street Smart, 2019

2.3 Relevant beleid

2.3.1 Regionale woonagenda Holland Rijnland (2017)

Gemeente Lisse werkt samen binnen de regio Holland Rijnland op het gebied van wonen. De regio ambieert middels de Regionale woonagenda Holland Rijnland een actuele, kwalitatieve koers te schetsen voor een goed functionerende woningmarkt; op regionaal, subregionaal en lokaal niveau. Zij wil daarmee aansluiten bij de behoefte aan verschillende woonvormen en woonmilieus.

Druk op de regionale woningmarkt is groot

Holland-Rijnland ligt centraal tussen de belangrijke economische kerngebieden Amsterdam en Den Haag. Er is een grote verwevenheid van de Haagse, Leidse en Amsterdamse agglomeraties. Dit zorgt er dan ook voor dat er een stevige druk is op de ruimte in Holland-Rijnland: voor bedrijfsterreinen, kantoren en wonen. De druk blijft hoog omdat het lastig blijkt om in dit deel van de Randstad de woningproductie gelijke tred te laten houden met de behoefteontwikkeling.

Woningbehoefte

De autonome woningbehoefte in de regio is volgens de Woningbehoefteraming (WBR) van de provincie in de periode 2015-2030 30.000 woningen. In de regio Holland-Rijnland blijkt uit de bandbreedte in de behoefteramingen van de provincie dat er meer behoefte is dan enkel vanuit de regio zelf. Een deel van deze groei komt door de migratie van mensen uit de noordvleugel van de Randstad. De druk op de woningmarkt (veel vraag en beperkt aanbod) leidt tot prijsopdrijving van woningen en daarmee verdringing van woningzoekenden. In gemeente Lisse is er behoefte aan 860 woningen met een dorps/landelijk karakter tot en met 2030.

Tabel 2. Woningbehoefte WBR2016 en BP 2016 Holland Rijnland 2017-2030

	WBR2016		BP2016	
	2017 - 2022	2022 - 2030	2017 - 2022	2022 - 2030
Hillegom	420	350	820	500
Lisse	470	390	1.260	550
Noordwijk	610	170	1.900	1.640
Noordwijkerhout	260	160	640	760
Teylingen	630	440	730	1.280
Holland Rijnland Noord	2.390	1.510	5.350	4.730
Katwijk	1.290	1.500	1.570	2.810
Leiden*	3.940	4.240	1.540	2.140
Leiderdorp	320	90	470	280
Oegstgeest	220	280	1.140	580
Voorschoten	110	-350	560	530
Zoeterwoude	40	-30	470	-10
Holland Rijnland West	5.920	5.730	5.750	6.330
Alphen aan den Rijn	2.490	2.320	1.560	1.890
Kaag en Braassem	450	490	1.140	820
Nieuwkoop	540	270	520	190
Holland Rijnland Oost	3.480	3.080	3.220	2.900
HOLLAND RIJNLAND	11.790	10.320	14.320	13.960

Bron: Companen, 2017

Sociale huur

In de Regionale Woonagenda van 2014 is vastgesteld dat minimaal 15% van de toevoegingen in de sociale sector moet plaatsvinden. Uit de berekeningen van Companen in de Regionale Woon Agenda van 2017 zou de netto-behoefte tot 2030 voor 25% à 30% uit sociale huurwoningen bestaan, afgezet tegen de WBR. Zeker in Noord zijn nog aanvullingen gewenst in het sociale huursegment. Er is regionaal afgesproken dat de totale toevoeging aan de woningvoorraad netto 25% een sociale huurwoning betreft, waarmee de gemeenten optimaal inzetten op onderlinge solidariteit.

Toekomstige behoefte

Uitgaande van een langjarige trend, groeit de behoefte aan sociale huurwoningen in de regio nog met 4.100 woningen tot 2030. Een belangrijk element is destijds niet meegewogen: het tekort op dit moment. Nu is er namelijk (aanzienlijke) schaarste in de sociale huur. Dit tekort aan sociale huurwoningen is ingeschat op circa 3.000 woningen. De regio kent een palet aan woonmilieus. De behoefte van de consument spreidt zich over de verschillende woonmilieus. Inspelen op de behoefte vraagt dan ook toevoegingen in de verschillende milieus: stedelijk, suburbaan en dorps; met een bijpassend product. Door prijsopdrijving in de koopsector en door striktere hypotheek-eisen bij starters (strakke eisen ten aanzien van het te lenen bedrag: Loan to Value, en strikte inkomenseisen om in aanmerking te komen voor vrije sector huur) komen middeninkomens moeilijker aan een passende woning.

Regionale keuzes

1. Tempoversnelling woningproductie noodzakelijk, zeker voor korte termijn
2. Groei vraagt goede ruimtelijke ordening, balans tussen inbreiding en uitbreiding
3. Een kwalitatief programma dat borgt dat verdringing beperkt is
4. Bevorderen doorstroming voor een betere werking van de woningmarkt
5. Een programma dat recht doet aan de behoefte aan verschillende woonmilieus, centrumstedelijk, suburbaan en dorps / landelijk
6. Groeien met aandacht voor duurzaamheid en bodemdaling
7. Langer zelfstandig wonen met zorg faciliteren
8. Bereikbaar bouwen
9. Solidariteit

2.3.2 Woonvisie Lisse 2015-2020 / Goed wonen op Lis (2016)

De Woonvisie 2015-2020, Goed wonen op Lis, vastgesteld op 18 februari 2016, geeft richting aan wonen in Lisse. Onderdeel van deze woonvisie is de regionale woonvisie die samen met de gemeenten Hillegom en Teylingen is opgesteld. Aanleiding voor deze visie is de wens om het woonbeleid van de drie gemeenten op elkaar af te stemmen. Er zijn gelijksoortige woningmarktvraagstukken en onderlinge afstemming leidt tot een grotere slagkracht en eenduidigheid in beleid.

Bollen 3

Voor de drie gemeenten geldt dat meer dan voorheen de nadruk ligt op het verbeteren en aanpassen van de bestaande woningvoorraad om deze voorraad geschikt te maken voor de toekomstige woningvraag. Toenemende vergrijzing in combinatie met de trend dat ouderen langer zelfstandig willen en moeten wonen, stelt eisen aan de levensloopgeschiktheid van de voorraad.

Om een goede afstemming van de bouwplannen mogelijk te maken, is het van belang om naar de woningbehoefteraming en de plancapaciteit van de gemeenten te kijken. In de regio Holland Rijnland wordt de Woningbehoefteraming van de provincie gehanteerd: WBR 2013. Specifiek voor Lisse voorziet de WBR in nog 1.298 te realiseren nieuwbouw woningen. In de Woonvisie is de ambitie uitgesproken dat de 3 gemeenten minimaal het programma zoals opgenomen in de WBR realiseren. Na afstemming is het realiseren van meer programma mogelijk. Meer recentelijk zijn de WBR cijfers over 2016 vrijgegeven. Deze nieuwe cijfers laten voor de periode 2015 tot 2019 een iets grotere groei zijn dan deze in 2013 werden voorzien. Ook voor de periode 2020 tot 2024 wordt een iets grotere groei verwacht. Het is reëel om te veronderstellen dat de ambitie zoals uitgesproken door de gemeenten ten aanzien van de WBR cijfers voor 2013 ook gelden voor de actuelere cijfers van 2016.

Tabel 3. Uitkomsten WBR Prognose 2012-2029

	Hillegom	Lisse	Teylingen	Bollen-3
WBR 2012-2019	553	776	1.069	2.398
WBR 2020-2029	166	522	1.003	1.691
totaal	719	1.298	2.072	4.089

Bron: Companen, 2016

Lisse

De ambitie is om gestaag voor te bouwen voort op de bloeiende geschiedenis van Lisse. Doel is om het aanbod voor onze eigen inwoners te vergroten door hen een gedifferentieerd woningaanbod aan te bieden. We sluiten hierbij aan op het huidige karakter van het dorp. Door het versterken van onze positie als dorp met stadse voorzieningen gunstig gelegen in de Randstad, trekken we op termijn huishoudens van buiten aan. Eerst terugkeerders en later ook mensen zonder relatie met Lisse.

Daarnaast moet het aanbod aan betaalbare woningen worden vergroot om de doorstroming te verbeteren. Om dit mogelijk te maken zorgen we voor voldoende aanbod, zodat scheefwoners kunnen verhuizen. Daarnaast moet er gezorgd worden voor voldoende passende sociale huurwoningen voor de doelgroep. Betaalbaarheid borgen we door de mogelijkheden te onderzoeken om huurverhoging te beperken.

Kwalitatieve behoefte

Tevens wordt ervoor gezorgd dat ouderen en (andere) mensen met een beperking zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen. De gemeente stimuleert dat er nieuwe woningen gerealiseerd worden die geschikt zijn voor ouderen en zorg, rondom het centrum en verpleeghuizen. Voor bewoners met een zorg- of ondersteuningsbehoefte die liever niet verhuizen, is er voldoende steun in de wijk. Hierbij zetten we in op sociale samenhang en het sociaal netwerk. Ter ondersteuning van dit informele netwerk streven we gedifferentieerde wijken na.

- Zeer kansrijk is het toevoegen van goedkope eengezinskoopwoningen, sociale eengezinshuurwoningen en (beperkt) sociale huurappartementen.
- Er is een latente vraag naar duurdere eengezinskoopwoningen (tussen € 250.000 en € 400.000). Woningprijzen daarboven vormen een nichemarkt.
- Dure koopappartementen vanaf circa € 250.000 vormen een risicomarkt. Er is een forse overmaat aan plannen en de afzetkansen zijn matig.

Streefpercentages bouwprogramma

In de Woonvisie is de ambitie geformuleerd om doorstromingen te bevorderen door in te zetten op betaalbare huur- en koopwoningen. Bij de vaststelling van de Woonvisie heeft de gemeenteraad middels een motie een streefpercentages benoemd waaraan het bouwprogramma moet voldoen om tegemoet te komen aan de doorstroming:

- Sociale huur (< € 710): 15%
- Midden huur (€ 710 - € 900): 10%
- Sociale / Goedkope koop (< € 187.000): 15%
- Betaalbare koop (€ 187.500 - € 250.000) 15%

Daarnaast is het van belang dat er voor de juiste doelgroep wordt gebouwd. In de woonvisie is vastgesteld dat deze doelgroepen senioren en starters zijn. Woningen die geschikt zijn voor senioren vallen vaak in de categorie middensegment. Voor starters geldt dat zij vaak instromen in het goedkoopste (huur)segment

Afwegingskader

In de woonvisie is een afwegingskader opgenomen voor nieuwe ontwikkelingen. Bestaande projecten worden eerst beoordeeld op basis van zogenoemde bijstellingscriteria. Nieuwe projecten worden eerst beoordeeld op basis van intakecriteria. Bestaande projecten waarvan is vastgesteld dat bijstelling niet mogelijk is, vinden doorgang. Zij hoeven niet geprioriteerd te worden, tenzij bijstelling door initiatiefnemer zal plaatsvinden. Bestaande projecten waarvan is vastgesteld dat bijstelling mogelijk is, krijgen aan de hand van beoordelingscriteria een score. Deze score bepaalt de prioritering en daarmee de doorgang van het project. Nieuwe projecten die door de 'intakefase' heen gekomen zijn, krijgen eveneens aan de hand van beoordelingscriteria een score. Deze score bepaalt de prioritering van het project.

2.4 Relevantie regionaal en gemeentelijk woonbeleid op plangebied

De ontwikkeling Trompenburg betreft een nieuwbouwlocatie van maximaal 62 woningen, binnen het bestaand dorpsgebied van Lisse. Het woningbouwprogramma is divers, waardoor verschillende doelgroepen worden aangetrokken. Er is een afwisseling tussen sociale huur- en koop en koopwoningen in diverse categorieën.

De eis van 30% sociale woningbouw, waaronder de categorieën sociale huur en sociale/goedkope koop vallen zijn reeds gerealiseerd in de voorgaande planfase. Dit betekent dat er nog moet worden voorzien in de categorieën midden huur en betaalbare koop in dit project (25%). Circa 26% van de woningen worden middenhuur- en/ of betaalbare koopwoningen. De woningen worden tevens gerealiseerd zonder gasaansluiting. Hiermee wordt er duurzaam gebouwd.

Concluderend, het voornemende plan past binnen de woonbehoefte zoals beschreven in het gemeentelijk en regionale woonbeleid.

2.5 Regionale woningmarkt en verzorgingsgebied

Bij de ontwikkeling van de woningvoorraad werkt de gemeente Lisse samen met de (grotere) regio Holland Rijnland en met de (kleinere) regio Bollen-3. Het verzorgingsgebied van het woningbouwproject 'Trompenburg' bestaat primair uit de gemeente Lisse en secundair uit de

woningmarktregio. Bij de ontwikkeling van de woningvoorraad werkt de gemeente Lisse samen met de (grotere) regio Holland Rijnland. Dit functioneren wordt vastgesteld aan de hand van verhuisbewegingen tussen gemeenten.

In tabel 4 zijn het aantal verhuisbewegingen in gemeente Lisse weergegeven.

- Het migratiesaldo binnen de gemeente is relatief stabiel en het merendeel van de afgelopen 5 jaar positief; het aantal personen dat verhuist naar de gemeente is hoger dan het aantal personen dat de gemeente verlaat.
- Ca. een derde van de verhuizingen vindt binnen de eigen gemeente plaats; het primaire verzorgingsgebied. Het landelijk gemiddelde ligt op ca. 40%, fors hoger dan in Lisse.
- Daarnaast blijkt ook ongeveer een derde van de verhuisbewegingen in Lisse te komen uit verhuisbewegingen naar Lisse en verhuisbewegingen uit Lisse. Het migratiesaldo is ongeveer gelijk de laatste jaren
- Naast de gemeente Lisse (primaire verzorgingsgebied) zijn daarom ook de omliggende gemeenten (secundaire verzorgingsgebied) in de regio van toepassing op de woningbehoefte.
- Laatste jaren met name toename van verhuisbewegingen binnen de gemeente en afname van personen/huishoudens die vertrekken.
- Binnen de gemeente vertrekken gezinnen met kinderen juist vaak naar de stadsrand, luxere woonwijken, dorpse en landelijke woonmilieus. Lisse valt binnen de typologie van Companen (2018) onder de dorpse woonmilieus.

Tabel 4. Aantal verhuisbewegingen in gemeente Lisse 2014-2018

Jaar	Verhuist binnen Lisse		Gevestigd in Lisse		Vertrokken uit Lisse	
	Aantal	In %	Aantal	In %	Aantal	In %
2014	729	32,4	858	38,2	660	29,4
2015	817	32,1	880	34,6	849	33,3
2016	925	33,8	940	34,4	869	31,8
2017	1022	33,5	1005	32,9	1024	33,6
2018	812	30,8	917	34,8	905	34,4

Bron: CBS Statline 2018 bewerking door Antea Group

In tabel 5 is in beeld gebracht uit welke gemeenten deze personen komen en naar welke gemeenten inwoners van Lisse vertrekken. Niet elke regio binnen de woningmarktregio Holland-Rijnland blijkt relatief nauw verbonden te zijn met de woningbehoefte in gemeente Lisse. Er zijn bijvoorbeeld geen bewoners van Lisse verhuist naar Zoeterwoude en andersom is er 1 bewoner van Zoeterwoude naar Lisse vertrokken.

Het merendeel komt en vertrekt van en naar Teylingen; ca. 13,5%. De migratie van en naar Hillegom en Haarlemmermeer is ook relatief groot. Andere gemeenten met relatief veel verhuisbewegingen zijn Amsterdam, Leiden en Noordwijk. In totaal zijn deze gemeenten goed voor meer dan de helft voor de ingaande en uitgaande verhuisbewegingen van gemeente Lisse.

Tabel 5. Verhuisbewegingen van en naar gemeente Lisse 2018

Gemeente	Verhuist naar Lisse uit		Verhuist uit Lisse naar	
	Aantal	In %	Aantal	In %

Amsterdam	50	5,5%	42	4,6%
Haarlemmermeer	91	9,9%	107	11,8%
Hillegom	90	9,8%	117	12,9%
Leiden	58	6,3%	36	4,0%
Noordwijk	48	5,2%	38	4,2%
Teylingen	127	13,8%	123	13,6%
Totaal verhuizingen	464	50,6%	463	51,2%

Bron: CBS Statline 2018 bewerking door Antea Group

Regio afbakening

In dit onderzoek wordt daarom de marktregio voor woningen tweeledig afgebakend. Het primaire marktgebied omvat de gemeente Lisse en het secundaire marktgebied bestaat uit de gemeenten Haarlemmermeer, Hillegom, Leiden, Noordwijk en Teylingen. Amsterdam wordt niet meegenomen in het marktgebied, omdat dit een vertekend beeld geeft van de behoefte. Dit zou tot inflatie van de cijfers zorgen en is daarom niet wenselijk. Desalniettemin blijkt uit de regionale woonagenda (2017) dat er een sterke migratiestroom is vanuit de Noordvleugel van de Randstad, waardoor de woningmarkt onder druk staat.

3 Woningvraag

De behoefte is kortgezegd het verschil tussen vraag en aanbod. Dit hoofdstuk brengt de woningvraag in beeld. Hierbij wordt gekeken naar bevolkings- en huishoudensprognoses en het economisch profiel van de inwoners.

3.1 Bevolkings- en huishoudensprognose

Huishoudensprognose

In tabel 6 is de huishoudensprognose van het primaire en secundaire verzorgingsgebied van woningen weergegeven.

- In 2030 zullen er 10.500 huishoudens in gemeente Lisse zijn.
- De groei van huishoudens in Lisse zal ook tot en met 2040 blijven toenemen, echter in iets mindere mate.

Het aanbod van woningen zal moeten meegroeien met het aantal huishoudens om in de woningbehoefte te kunnen voorzien. De woningbehoefte aan woningen in de gemeente alleen al is substantieel. Daar bovenop zal nog een deel van de regionale woningbehoefte op de lokale markt drukken. Het migratiesaldo van verhuizingen is namelijk positief. Om in de woningbehoefte te kunnen voorzien zal moeten worden bijgebouwd.

Tabel 6. Huishoudensprognose verzorgingsgebied woningen

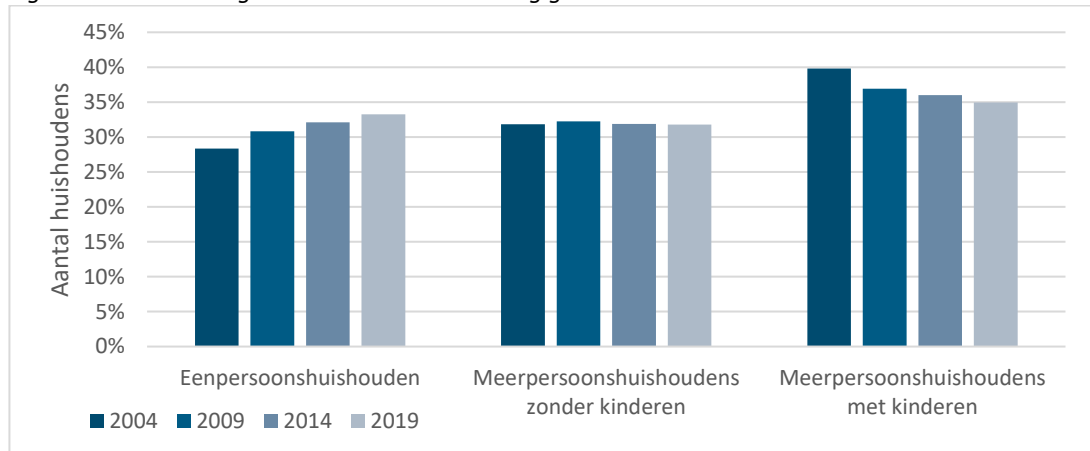
Gemeente	2020	2030	% 2020-2030	2040	% 2020-2040
Lisse	10.300	10.500	1,9	10.700	3,9
Secundair marktgebied	169.900	188.000	10,7	196.000	15,4
Totaal	180.200	198.500	10,2	206.700	14,7

Huishoudenssamenstelling

De ontwikkeling van de huishoudenssamenstelling in gemeente Lisse tussen 2004 en 2019 is in figuur 4 weergegeven.

- Het aandeel eenpersoonshuishoudens, meerpersoonshuishouden zonder kinderen en meerpersoonshuishouden zonder kinderen blijken in 2020 ongeveer gelijk te liggen op een derde.
- Het aandeel meerpersoonshuishoudens zonder kinderen blijft in de periode 2004-2019 stabiel.
- Eenpersoonshuishoudens groeien in aandeel sterk van 28% in 2004 naar 33% in 2019.
- Het aandeel meerpersoonshuishoudens met kinderen daalt in dezelfde periode van 40% naar 35%.

Figuur 4. Ontwikkeling huishoudenssamenstelling gemeente Lisse 2004-2019



3.2 Economisch profiel

Inkomen en vermogen

- Het inkomen van inwoners in de gemeente Lisse is relatief hoog. Het besteedbaar inkomen in de gemeente is €45.800 per jaar. Dit ligt 7,4% hoger dan het Nederlandse gemiddelde van €42.400 (CBS, 2017).
- De inwoners hebben relatief veel te besteden in de gemeente Lisse. Het is echter ook van belang om de vraag af te zetten tegen het aanbod van woningen in de gemeente.

3.3 Woningmarktdynamiek

Vraagprijs

De afgelopen jaren is ook de spanning op de koopmarkt in gemeente Lisse flink toegenomen. Dit resulteert in oplopende vraagprijzen en een afnemend aanbod. De mediane vraagprijs van koopwoningen lag jarenlang onder de €300.000 in Lisse. Sinds 2015 is een duidelijke toename te zien naar een mediaan van ruim €450.000 halverwege 2019. Daarmee ligt de mediane vraagprijs in Lisse ruim boven deze van de secundaire marktregio. Dit heeft enerzijds te maken met het aanbod dat op de markt komt en anderzijds met de stijgende woningprijzen.

Looptijd verkoop woning

De looptijd van de verkoop van een woning geeft een indicatie over de vraag en het aanbod naar woningen in een gemeente. De afgelopen 5 jaar is de looptijd dat een woning te koop stond sterk gedaald in Nederland. De stijgende vraag en het steeds kleinere aanbod van koopwoningen op de markt vormen daarvoor mede een verklaring.

- In de gemeente Lisse is de looptijd (o.b.v. mediaan) van een woning 37 dagen. Dit is vergeleken met het landelijk gemiddelde van 41 dagen relatief kort.
- In de omliggende gemeenten Teylingen (87) en Hillegom (48) ligt de looptijd lager. In de gemeenten Leiden (32), Haarlemmermeer (30) ligt deze lager.

4 Woningaanbod

Om de woningbehoefte in de gemeente Lisse in beeld te brengen moet naast de vraag ook het aanbod van woningen in beeld worden gebracht.

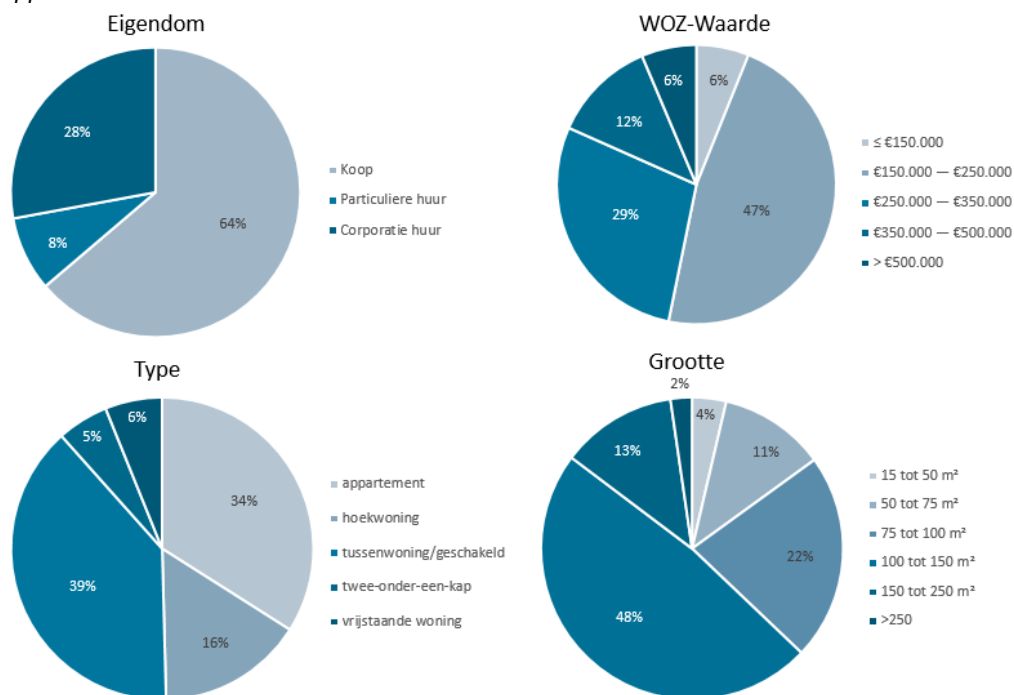
4.1 Bestaande woningvoorraad

Het totaal aantal woningen in gemeente Lisse bestaat in januari 2020 uit 10.365 woningen. In de woningmarktregio ligt dit aantal op 617.543.

De bestaand woningvoorraad kan in verschillende typen worden opgesplitst. In figuur 5 is de woningvoorraad in gemeente Lisse uitgesplitst naar de kenmerken eigendom, woningtype, oppervlakte en WOZ-waarde 2019.

- Meer dan twee derde van de woningvoorraad in Lisse blijkt koop te zijn. In Lisse blijkt het aandeel particuliere huur relatief laag. Ook is het percentage corporatie huur relatief laag, terwijl hier wel een sterke vraag naar is.
- Meer dan de helft van de woningen heeft een WOZ-waarde van onder de €250.000.
- Ongeveer een derde van de woningvoorraad bestaat uit appartementen en ca. 39% uit tussen- en geschakelde woningen.

Figuur 5. Woningvoorraad (koop en huur) Lisse naar kenmerken: eigendom, woningtype, oppervlakte en WOZ-waarde 2019

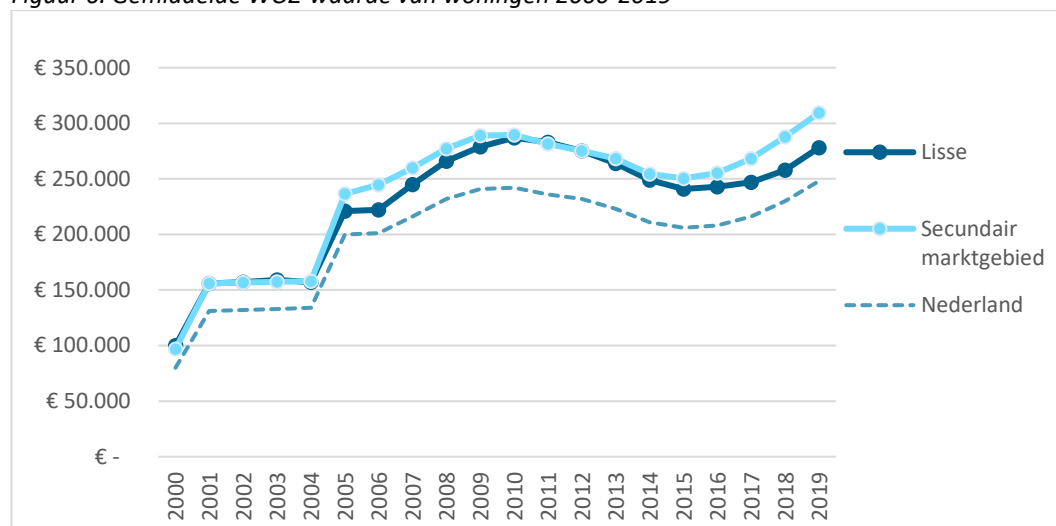


In figuur 6 is de ontwikkeling van de gemiddelde WOZ-waarde van woningen weergegeven voor Lisse, het secundaire marktgebied en Nederland voor de periode 2000-2019:

- De gemiddelde WOZ-waarde van woningen blijkt vanaf 2015 hard te zijn gestegen in zowel gemeente Lisse als in het secundaire marktgebied.

- De toegankelijkheid van woningen voor starters kan daardoor onder druk komen te staan. Terwijl hier wel een duidelijke vraag naar is blijkt uit de gemeentelijke woonvisie en regionale Woonagenda.

Figuur 6. Gemiddelde WOZ-waarde van woningen 2000-2019



5 Ladder voor duurzame verstedelijking

5.1 Kwantitatieve woningbouwopgave

In het kader van de Ladder wordt gekeken naar de woningbehoefte op verschillende schaalniveaus. Dit vanwege de verschillende regionale samenwerkingsverbanden en de eigen behoefte van de gemeente Lisse.

Regio Holland Rijnland

In tabel 7 is een verdeling gemaakt van de regionale woningbouwopgave voor de periode 2017-2030. Uit de tabel blijkt dat er nog een forse restant ruimte is in regio Holland-Rijnland. Voor deelgebied Noord, waar Lisse onderdeel vanuit maakt, blijkt er een marktruimte te zijn van 2.320 woningen.

Tabel 7. Verdeling regionale woningbouwopgave 2017-2030 inclusief plancapaciteit

	BP	Plan- capaciteit categorie 4	Naar rato BP verdelen van categorie 4	Restant BP (minus rato bestuurlijke afspraken)	Bestuurlijke afspraken (cat.4)	Restant BP (inclusief bestuurlijke afspraken)	Plan- capaciteit 1, 2a en 4	Gefaseerde plan- capaciteit 1, 2a en 4	Restant ruimte
Noord	10.080		-3.760	6.320	1.810	8.130	6.590	5.810	2.320
West	12.080		-4.500	7.580	5.380	12.960	12.700	11.770	1.190
Oost	6.120		-2.280	3.840	3.350	7.190	7.380	6.580	610
Totaal	28.280	10.544	-10.540	17.740	10.540	28.280	26.670	24.160	4.120

Bron: Companen, 2018

In tabel 8 in de woningbouwopgave naar woonmilieu en typologie weergegeven. Gecorrigeerd naar plancapaciteit blijkt er behoefte te zijn aan 230 woningen in subregio Noord. In de visie is opgenomen dat extra plancapaciteit gewenst is en mogelijk. Zeker om ook in regionale behoefte te voorzien. Extra toevoegingen voor de bovenregionale behoefte zouden daarom zowel in suburbane als dorpse woonmilieus kunnen gebeuren.

Tabel 8. Woningbouwopgave 2017-2030 naar woonmilieus en typologie Holland-Rijnland Noord

	Totaal bandbreedte		Woonmilieus*						Typologie					
			Stedelijk		Suburbaan		Dorps / landelijk		Sociaal		Vrije-sector huur		Goedkope koop	
	2017-2022	2022-2030	2017-2022	2022-2030	2017-2022	2022-2030	2017-2022	2022-2030	2017-2022	2022-2030	2017-2022	2022-2030	2017-2022	2022-2030
Gewenste toevoeging 2017 – 2030	3.900 - 8.130		nvt		minimaal 400		minimaal 3.510		minimaal 1.990		minimaal 400		minimaal 375	
Gerealiseerde toevoeging vanaf 2017	0				0		0		0		0		0	
Gecorrigeerde plancapaciteit (1, 2a en 4)**	4200	1600			800	80	3410	1530	630	90	70	0	250	10
Restant opgave (afgerond)	-140	2.470			-600	120	-1.660	230	370	910	130	200	-60	180
Gecorrigeerde plancapaciteit 2b of 3**	470	190			110	30	290	130	80	10	60	30	100	40

* De aantallen per woonmilieu betreffen minima op basis van de regionale behoefte. Daarnaast is er binnen de bandbreedte WBR / BP ruimte voor nieuwbouw voor de bovenregionale behoefte.

** De gecorrigeerde plancapaciteit betreffen aantallen, waarbij rekening is gehouden met fasering binnen plannen.

Bron: Companen, 2018

Woningmarktregio

De provincie heeft op basis van de bevolkingsprognose de Gewenste Woning Voorraad voor de regio Holland Rijnland bepaald (WBR, 2020).

- In 2019 moesten er 2.530 woningen worden gerealiseerd.
- Tussen 2020 en 2030 moeten er 16.440 woningen worden gebouwd.

- Tussen 2030 en 2040 moeten er 5.670 woningen worden opgeleverd.

Tussen 2020 en 2040 moeten er dus in Holland Rijnland 22.110 woningen worden gerealiseerd.

Gemeente Lisse en marktregio

De Gewenste Woning Voorraad is ook berekend voor de gemeente Lisse. In tabel 9 is de woningbehoefteraming weergegeven, waarin is berekend hoeveel extra woningen er nodig zijn.

- In de periode 2020 tussen 2040 is het gewenst om 25.212 extra woningen te realiseren in het marktgebied.
- Als er wordt gekeken naar de gemeente Lisse moeten er 442 woningen worden toegevoegd tot en met 2030. na 2040 neemt de vraag naar nieuwe woningen af.

Tabel 9. Woningbehoefteraming uitgedrukt in gewenste woningvoorraadtoename

Gemeente	2020-2030	2030-2040	Totaal
Lisse	442	-141	301
Haarlemmermeer	7.900	5.600	13.500
Hillegom	407	-92	315
Leiden	4762	2265	7.027
Noordwijk	1971	791	2.762
Teylingen	1166	141	1.307
Marktgebied	16.688	8.564	25.212

Bron: Provincie Zuid-Holland, 2019; Provincie Noord-Holland 2017

5.2 Kwalitatieve behoefte

Uit de Regionale Woonagenda Holland Rijnland en de Woonvisie Lisse 2015-2020 blijkt dat de kwalitatieve behoefte naar woningen zich vooral toespitst op bepaalde woonmilieus en doelgroepen. Verschillende segmenten worden uitgelicht als kansrijk.

- Zeer kansrijk is het toevoegen van goedkope eengezinskoopwoningen, sociale eengezinshuurwoningen en (beperkt) sociale huurappartementen.
- Er is een latente vraag naar duurdere eengezinskoopwoningen (tussen € 250.000 en € 400.000). Woningprijzen daarboven vormen een nichemarkt.

Voorliggende woningontwikkeling voorziet in de bouw van 18 middenhuur/ betaalbare koop appartementen. Daarnaast worden er 44 grondgebonden woningen in het segment middenduur tot duur gerealiseerd. Daarmee speelt het in op de kansrijke segment, zoals opgenomen in de Woonvisie Lisse. Door de bouw van hoogwaardige woningen in verschillende segmenten zal ook de doorstroming van de lokale en regionale woningmarkt worden verbeterd. Daarnaast zullen de woningen duurzaam zijn en energiezuinig, zoals door regelgeving is voorgeschreven.

Er is regionaal afgesproken dat de totale toevoeging aan de woningvoorraad netto 25% een sociale huurwoning betreft, waarmee de gemeenten optimaal inzetten op onderlinge solidariteit. In de Woonvisie van Lisse is ingezet op 30% sociale woningbouw. Dit betekent dat ook in het plan voor het enkele sociale woningen moeten komen. In voorliggend plan worden en geen sociale huurwoningen mogelijk gemaakt, omdat er al een verevening heeft plaatsgevonden met de realisatie van het nieuwe zorgcomplex.

5.3 Ruimtelijk economische effecten

Gezien de sterke woningbehoefte in de gemeente Lisse en de regio is er geen aanleiding om onaanvaardbare ruimtelijk economische effecten (leegstand) te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

5.4 Bestaand stedelijk gebied

Definitie

In lid twee van artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening dient te worden gemotiveerd of de beoogde ontwikkeling plaatsvindt binnen het bestaand stedelijk gebied. In het kader van duurzaam ruimtegebruik wordt de behoefte waarin de ruimtelijke ontwikkeling voorziet bij voorkeur opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.

De definitie van het 'bestaand stedelijk gebied' is vastgelegd in artikel 1.1.1, lid 1 van het Bro en luidt als volgt:

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".

De beoordeling of een locatie is gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied hangt af de omstandigheden van het geval: enerzijds wordt gekeken naar de specifieke ligging, de feitelijke situatie en de aard van de omgeving. Anderzijds is ook het vigerend planologisch-regime van belang.

Beoordeling

Voorliggende woningbouwontwikkeling betreft een inbreidingslocatie in het centrum van Lisse. De gronden waarop de ontwikkeling zal plaatsvinden, zijn bestemd als bedrijventerrein, maar op dit moment grotendeels braakliggend. Het betreft een locatie die omringd door bebouwing en valt binnen de bebouwde kom van het gebied. Bovendien is het plangebied aangeduid als bestaand stads-en dorpsgebied door de provincie Zuid-Holland. De locatie is dus gelegen in het bestaand stedelijk gebied zoals bedoeld in het Bro.

6 Conclusie

De onderbouwing van de Ladder vindt plaats aan de hand van de onderstaande hoofdvraag:

Wat is de woningbehoefte waarin het woningbouwproject 'Trompenburg' voorziet en in hoeverre is de deze behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied?

- De ontwikkeling van 62 woningen in Lisse voorziet in de woningbehoefte van de gemeente en marktregio van respectievelijk 301 en 25.212 woningen. Daarnaast blijkt dat op regionaal niveau huidige harde plancapaciteit ontoereikend is om in de woningbouwopgave te voorzien. In Holland Rijnland Noord bestaat er een restant vraag (2017-2030) van 2.320 woningen.
- De woningbouwontwikkeling 'Trompenburg' bestaat uit een divers programma, waardoor ook in de kwalitatieve behoefte van Lisse en regio wordt voorzien. Voorliggende woningontwikkeling voorziet in de bouw van 18 middenhuur/ betaalbare koop appartementen. Daarnaast worden er 44 grondgebonden woningen in het segment middenduur tot duur gerealiseerd. Daarmee speelt het in op de kansrijke segment, zoals opgenomen in de Woonvisie Lisse. Door de harde stijging van de gemiddelde WOZ-waarde kunnen starters onder druk komen te staan.
- Door de bouw van hoogwaardige woningen in verschillende segmenten zal zowel in de behoefte van starterswoningen worden voorzien als ook de doorstroming van de lokale en regionale woningmarkt worden verbeterd.
- Er is regionaal afgesproken dat de totale toevoeging aan de woningvoorraad netto 25% een sociale huurwoning betreft, waarmee de gemeenten optimaal inzetten op onderlinge solidariteit. In de Woonvisie van Lisse is ingezet op 30% sociale woningbouw. In de voorgaande fase van het plan is aan deze eis voldaan. Daarnaast wordt aan de bouwrichtlijn voldaan van 10% midden huur en 15% betaalbare koop.
- Gezien de sterke woningbehoefte in de gemeente Lisse en de regio is er geen aanleiding om onaanvaardbare ruimtelijk economische effecten (leegstand) te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling.
- De woningbouwontwikkeling betreft een inbreidingslocatie in het centrum van Lisse. De gronden waarop de ontwikkeling zal plaatsvinden, zijn bestemd als bedrijventerrein, maar op dit moment grotendeels braakliggend. Het betreft een locatie die omringd door bebouwing en valt binnen de bebouwde kom van het gebied. Bovendien is het plangebied aangeduid als bestaand stads-en dorpsgebied door de provincie Zuid-Holland.

Woningbouwproject Trompenburg in Lisse voldoet aan de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. anthony.vandongen@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.



Bestemmingsplan Trompenburg Lisse

Voorontwerp

Toelichting op de watertoets

projectnummer 0457801.100
definitief
14 december 2020

Bestemmingsplan Trompenburg Lisse

Voorontwerp

Toelichting op de watertoets

projectnummer 0457801.100

definitief

14 december 2020

Auteurs

M. Koops

A. Schuphof

Opdrachtgever

Wilma Wonen Nederland B.V.

Groenewoudsedijk 61

3528 BG UTRECHT

datum vrijgave
7-1-2021

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
M. Höppener

vrijgave
A. van Dongen

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Locatie	1
1.4	Leeswijzer	2
1.5	Status	2
2	Beleid, regelgeving en randvoorwaarden	3
2.1	Rijksoverheid	3
2.2	Provincie Zuid Holland	4
2.3	Hoogheemraadschap van Rijnland	4
2.4	Gemeente Lisse	5
2.5	Randvoorwaarden	5
2.5.1	Hoogheemraadschap van Rijnland	5
2.5.2	Gemeente Lisse	8
3	Huidige situatie	9
3.1	Locatie	9
3.2	Huidige inrichting plangebied	9
3.3	Maaiveld	11
3.4	Geologie	12
3.5	Oppervlaktewater	13
3.6	Vuil- en hemelwaterafvoer	14
3.7	Grondwater	14
3.8	Waterkeringen	15
4	Toekomstige situatie	16
4.1	Waterkwantiteit	17
4.2	Vuilwaterafvoer	18
4.3	Grondwater	18
4.4	Klimaat	18
4.5	Juridische borging	18
5	Concept Waterparagraaf	19

Bijlage 1 Boorprofielen

Bijlage 2 Locaties Peilbuizen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wilma Wonen is voornemens woningbouw te realiseren op een herontwikkelingslocatie tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord te Lisse. In het verleden is er contact geweest tussen de toenmalige eigenaar en het Waterschap waarbij is overeengekomen dat herontwikkeling mogelijk was zonder watercompensatie toe te hoeven passen. Hiertoe is het voormalig zorgcentrum op deze locatie ten behoeve van de nieuwbouw gesloopt.

Volgens het stedenbouwkundig plan worden 62 woningen gerealiseerd bestaande uit vrijstaande woningen, 2-onder-1kapwoningen en rijtjeshuizen. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan wordt aangepast om de ontwikkeling mogelijk te maken. Deze watertoets is een vereist onderdeel in het proces voor het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan.

1.2 Doel

Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het doorlopen van de watertoetsprocedure. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

De voortgang van dit proces is als volgt:

1. Dit document wordt voorgelegd aan de gemeente ter ondersteuning van het stedenbouwkundig plan. In overleg met de gemeente kan het klimaatbeleid, zoals gehanteerd in dit stuk worden aangepast.
2. De watertoets procedure wordt afgerond, door de concept waterparagraaf op te stellen.
3. De watertoets wordt ter accordering bij het Hoogheemraadschap neergelegd voor reactie. Deze reactie zal worden verwerkt in de definitieve rapportage.

1.3 Locatie

Het plangebied (zie figuur) bevindt zich in het stedelijk gebied van Lisse, tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord Lisse.



Figuur 1-1, Locatie plangebied: blauwe stip.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het huidige beleid van de waterbeheerders uiteengezet en zijn de randvoorwaarden opgesteld, waarna in hoofdstuk 3 de huidige situatie betreffende water in het rondom het plangebied in beeld gebracht. In hoofdstuk 4 is de toekomstige situatie weergegeven met de effecten van de voorgenomen ontwikkeling. In hoofdstuk 5 wordt een voorstel gedaan voor de waterparagraaf.

1.5 Status

Over de wijze van verwerking van het hemelwater heeft meermalen afstemming plaatsgevonden met het waterschap. Daarmee is invulling gegeven aan het proces van de watertoets. Voorliggend rapport is ter becommentariëring voorgelegd aan het waterschap. Telefonisch is de reactie doorgesproken en per email is toegelicht hoe de reactie verwerkt zal worden in voorliggende rapportage verwerkt. Per email (d.d. 11-12-2020, J.Tentij) heeft het waterschap aangegeven hier mee in te kunnen stemmen.

2 **Beleid, regelgeving en randvoorwaarden**

2.1 **Rijksoverheid**

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwaliteit, waterkwantiteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningenprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

Omgevingswet 2019

Vanaf het voorjaar 2019 wordt de leefomgeving op een andere manier benaderd dan voorheen, waarbij wordt ingezet op een duurzame economische structuur met borging van de kwaliteit en veiligheid daarvan. In de Omgevingswet worden de wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu natuur en water gebundeld. Deze wet regelt daarmee het beheer en de ontwikkeling met minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk. Ingezet wordt op integraliteit, vertrouwen en participatie van alle belanghebbenden is het uitgangspunt. De wet krijgt vorm in de omgevingsvisie, waarbij de huidige provinciale plannen zullen komen te vervallen en worden geïntegreerd in deze visie.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;

Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);

Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21^e eeuw (WB21) en de KRW.

2.2 Provincie Zuid Holland

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2015-2021

Het waterbeleid van de provincie Zuid-Holland is opgenomen in de volgende vastgestelde beleidsdocumenten:

- het waterbeleid met een ruimtelijke component staat in de Visie Ruimte en Mobiliteit Vanuit de ambitie om Zuid-Holland een duurzame, concurrerende en leefbare Europese topregio te laten zijn, bevordert de provincie de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving. Die rode draad door de Visie ruimte en mobiliteit staat centraal in het beleid voor water, bodem en energie.
In de Visie Ruimte en mobiliteit geeft de provincie aan hoe omgegaan wordt met thema's als klimaatverandering, toenemende verzilting, inklinking en het veranderend ruimtegebruik (ook in de ondergrond), die aanpassingen vergen van en keuzes in het bodem- en watersysteem, die in veel gevallen invloed hebben op de ruimtelijke ordening. Deze keuzes hebben het achterliggende doel dat Zuid-Holland beschermd blijft en dat het mogelijk blijft om water in zijn vele hoedanigheden beter te benutten. De kwaliteit en functionaliteit van water dienen optimaal te zijn en vragen permanent om verbetering en bescherming. Bij aanpassingen aan het watersysteem gelden twee uitgangspunten: ze zijn klimaatbestendig en de natuurlijke processen krijgen, waar dat kan, meer ruimte of worden beter benut.
- het beleid voor waterkwaliteit staat in de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021. Voor een klein aantal onderdelen blijft het provinciale waterplan 2010-2015 ongewijzigd van kracht.
Hierin staan de doelen van de provincie met betrekking tot maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

2.3 Hoogheemraadschap van Rijnland

Waterbeheerplan 2016-2021

Op 4 november 2015 heeft het algemeen bestuur van Rijnland het waterbeheerplan (WBP5) vastgesteld. In het Waterbeheerplan (WBP) geeft het hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op het meebewegen met water in plaats van het strijden tegen water. De vier hoofddoelen zijn waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water en waterketen. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijke toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem

op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Schoon en gezond water is gericht op het verbeteren van de ecologische en chemische waterkwaliteit. Voor het doel waterketen richt Rijnland zich erop de afvalwaterketen te optimaliseren. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en Beleidsregels

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de Afvalwaterzuiverings-installatie (AWZI) en de waterstaatkundige veiligheid in het beheergebied. Om haar taak uit te kunnen oefenen maakt het hoogheemraadschap onder andere gebruik van de keur. In de keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). Zo is in de keur geregeld welke handelingen en activiteiten in en nabij watergangen, waterkeringen en waterbergingsgebieden niet zijn toegestaan zonder vergunning. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 7 juli 2015 de meest recente Keur en de daarbij behorende uitvoeringsregels vastgesteld.

2.4 Gemeente Lisse

Integraal Afvalwaterketenplan 2017-2021

In het Integraal Afvalwaterketenplan wordt invulling gegeven aan de drie zorgplichten voor riolering, waarin de hoofdlijnen voor het riolerings-, hemelwater- en grondwaterbeleid worden uitgewerkt.

In de gemeente Lisse wordt bij nieuwbouwprojecten gestreefd naar een gescheiden afvoer van afval- en hemelwater. Regenwater moet bij voorkeur via de bodem worden afgevoerd i.p.v. via een regenwater riool. Er is een sterke voorkeur om hemelwater te laten infiltreren om ook verzilting in de Bollenstreek te verminderen. Ten allen tijde moet de afvoercapaciteit van de riolering en gemalen voldoende zijn om het aanbod van afval- en hemelwater te verwerken.

In het integraal afvalwaterketenplan worden, met het oog op waterkwaliteit, een aantal aandachtspunten genoemd voor het verwerken van hemelwater waaronder:

- Duurzaam bouwen
- Het toepassen van een berm- of bodempassage

Daarnaast is de beslissing uit het deltaprogramma om bij bouwplannen beter te kijken naar de gevolgen van overstromingen en wateroverlast en hoe de stad koel blijft tijdens heel warme zomers ter mitigatie van de effecten van klimaatverandering een belangrijk uitgangspunt van de gemeente.

2.5 Randvoorwaarden

In deze paragraaf zijn de randvoorwaarden opgenomen, zoals deze in het watertoetsproces zijn afgestemd met de verschillende waterbeheerders.

2.5.1 Hoogheemraadschap van Rijnland

Op 16-6-2020 is er telefonisch contact geweest met Aad Hartman van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Hierin is door Aad aangegeven dat er bij het berekenen van verhardingstoename rekening moet worden gehouden met de gefaseerde sloop. Op basis van satellietbeelden heeft hij geconstateerd dat er voor 2009 een gedeelte van het complex is gesloopt, dit gedeelte kan niet meegenomen worden als voormalige verharding omdat dit stuk sinds 2009 een infiltrerende en

bergende functie heeft gehad. Als 'voormalige situatie' wordt een maximale termijn van 10 jaar gehanteerd door het Hoogheemraadschap.

Hierin is door Rijnland aangegeven dat bij een toename van verharding groter dan 500 m² moet worden voldaan aan de eis van 15% van de oppervlakte van de totale toename aan verharding in oppervlaktewater binnen het boezem.

Afhankelijk van definitieve plannen en de definitieve uitgangssituatie zijn er mogelijk meer of minder regels waarmee rekening moet worden gehouden.

2.5.2 Gemeente Lisse

Op 11 juni 2020 is er via email contact geweest met José Feijen van de gemeenschappelijke gemeente Hillegom, Lisse en Teylingen. Zij heeft een reactie doorgegeven van de adviseur buitenruimte over de Plantoets Trompenburg Lisse d.d. 7 april 2020. Hierin wordt met betrekking tot de plantoets de leidraad inrichting openbare ruimte (LIOR) aangehaald wat stelt dat:

“het rioleringsplan moet leiden tot een rioleringsontwerp dat afvalwater, regenwater en grondwater doelmatig inzamelt en transporteert. In **nieuwbouwgebieden moeten gescheiden rioolstelsels worden aangelegd** waarbij schoon water zoveel mogelijk wordt afgekoppeld. De voorkeursvolgorde bij de omgang met hemelwater is als eerste infiltreren in de bodem en als dit niet mogelijk is afvoeren naar oppervlaktewater.”

“In een door de ontwikkelaar op te stellen **rioleringsplan** dient de riolering voor de herontwikkeling te worden uitgewerkt.”

“In de LIOR staan de uitgangspunten ten aanzien van grondwater en dient er in dit kader door de ontwikkelaar een **grondwateronderzoek** te worden uitgevoerd.” Dit hoort bij de ambitie van de gemeente om grondwaterproblematiek te voorkomen.

De LIOR is in de gemeente al vastgesteld, maar niet vrijgegeven, formeel wordt derhalve nog het handboek inrichting openbare ruimte (HIOR) gehanteerd.

3 Huidige situatie

3.1 Locatie

Het plangebied (zie figuur) bevindt zich in het stedelijk gebied van Lisse, tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord Lisse.

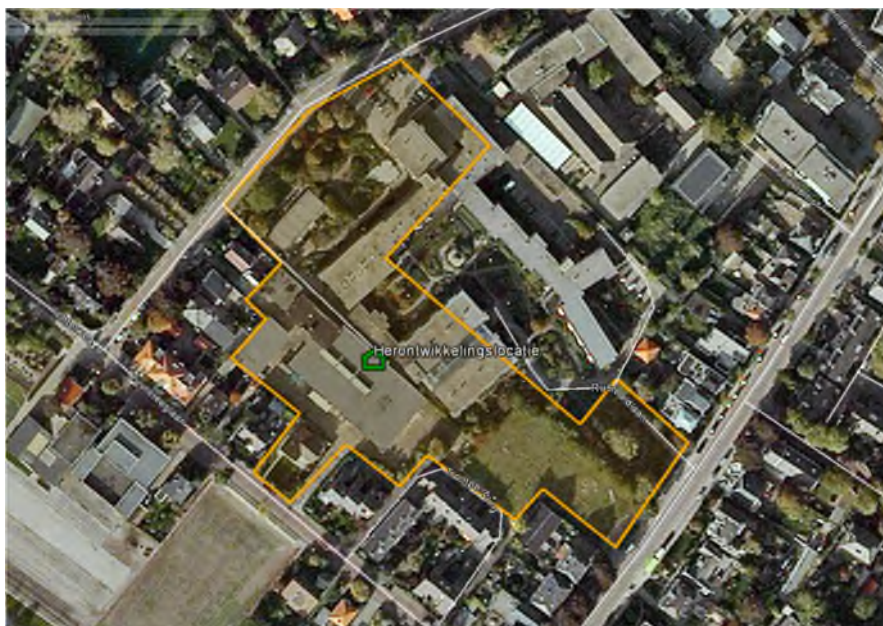


Figuur 3-1, Het plangebied in Lisse is aangeduid met de blauwe stip.

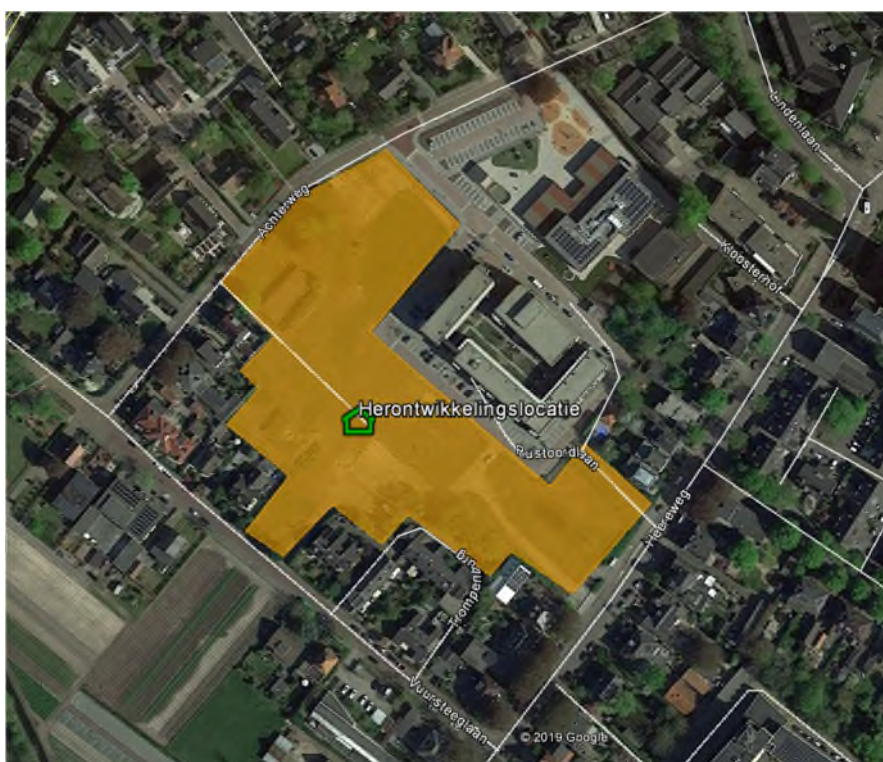
3.2 Huidige inrichting plangebied

Het plangebied beslaat 17.297 m² waar voorheen een zorgcomplex stond dat sinds 2016 gefaseerd is gesloopt, in verband met de beoogde herontwikkeling. In de figuren 3-2 en 3-3 is de herontwikkelingslocatie aangegeven, het overgrote deel draagt de bestemming Wooncomplex, twee kleinere delen dragen respectievelijk de bestemming Kantoordoeleinden en Bedrijfsdoeleinden (bron: ruimtelijkeplannen.nl, Lisse Dorp 1995, bestemmingsplan artikel 10).

In 2009 is een deel van het oude zorgcentrum al gesloopt wat bij de oorspronkelijke situatie hoorde, maar deze verharding is inmiddels zo lang verdwenen dat het door het waterschap niet meer wordt toegekend als voormalige verharding. Van 2013 tot 2018 hebben op regelmatige basis (sloop)werkzaamheden plaatsgevonden waarbij extra verharding in meer of mindere mate is aangebracht.



Figuur 3-2, Situatie vóór de sloop met in oranje de contouren van het plangebied. Bron: Google Earth, benaderd 24-1-2020.



Figuur 3-3, Begrenzing plangebied, huidige situatie (oranje gemarkeerd). Bron: Google Earth, benaderd 24-1-2020.

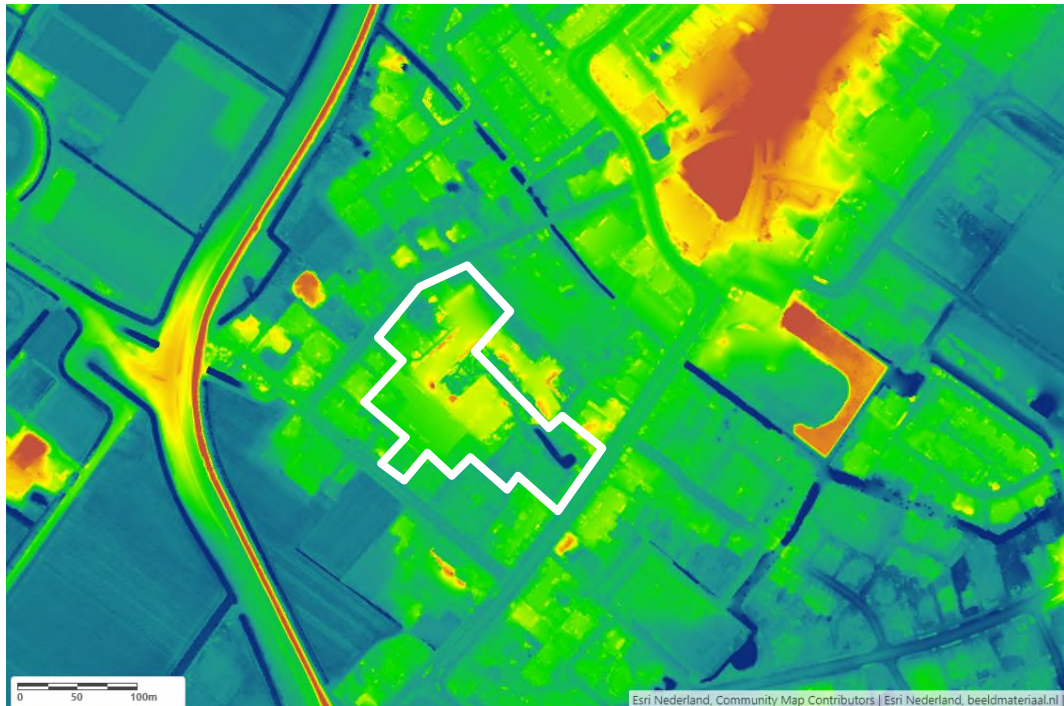
De oppervlaktes van de objecten die in de referentiesituatie zijn meegenomen als verhard oppervlak staan in onderstaande figuur. De verharding is bepaald aan de hand van de luchtfoto uit 2012. De geel gearceerde objecten zijn als bebouwing geïdentificeerd, de oranje gearceerde objecten als (grond) verharding. In totaal is er in de referentiesituatie een verhard oppervlak van ca. 7.214 m².



Figuur 3-4, verharding in de referentiesituatie. Geel staat voor bebouwing, oranje staat voor (grond) verharding. Bron: cyclomedia.com, luchtfoto 2012.

3.3 Maaiveld

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland varieert de hoogte binnen het plangebied van +0,0 m. tot +1,0 m. NAP. In het zuidoosten ligt een lokale laagte (donkerblauw in figuur 3-5) met een hoogte van -0,5 NAP. De kaart in figuur 3-5 geeft een indruk van de hoogteligging van het plangebied en de omgeving. Hoogtes binnen het plangebied op deze kaart zijn van de voormalige situatie waarin het zorgcomplex binnen het plangebied nog niet was gesloopt.

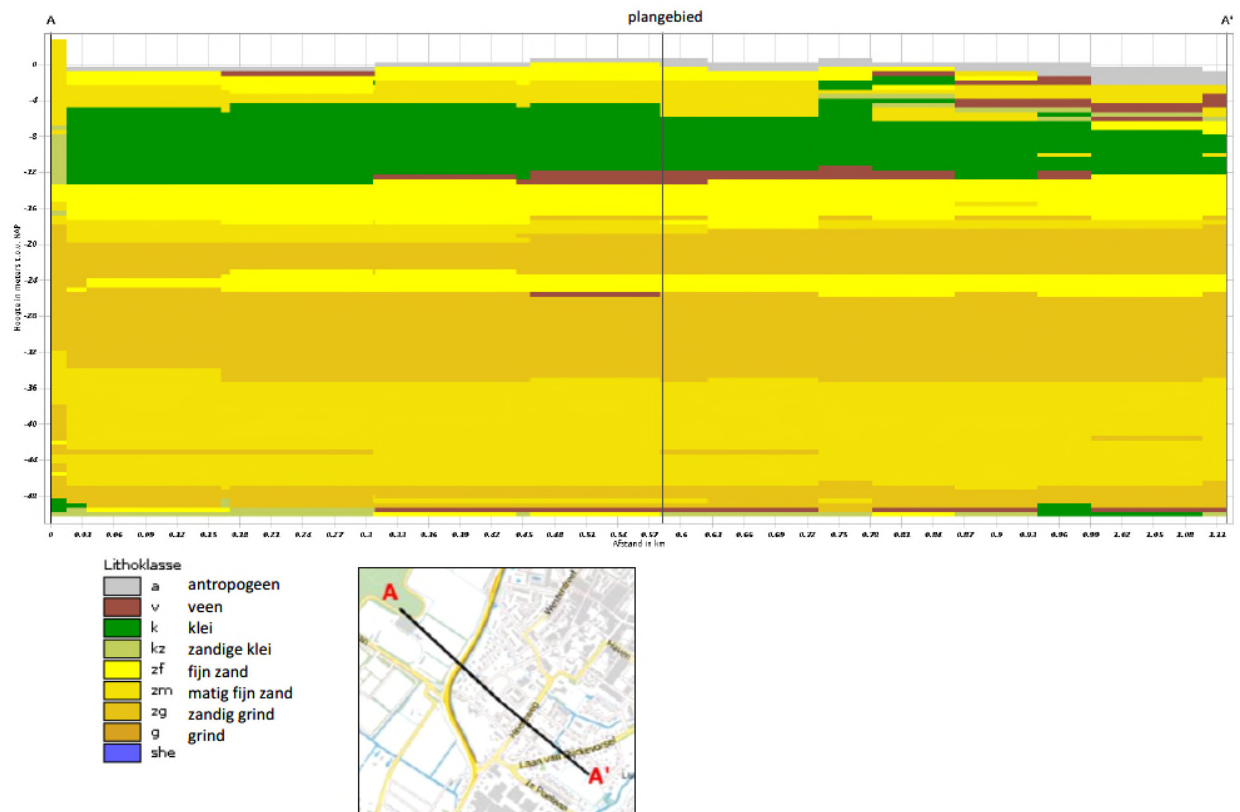


Figuur 3-5, Hoogtekaart met het plangebied weergegeven in wit kader. Bron hoogtekaart: www.ahn.nl, AHN3, maaiveld (dynamische opmaak).

3.4 Geologie

Met behulp van DINOluket is de geologische bodemopbouw binnen het plangebied geïnventariseerd. Onderstaande figuur toont de bodemopbouw met de meest waarschijnlijke lithoklasse. Tot zes meter diepte bevindt zich zand. Tussen ca. 6 m en 12 m – maaiveld bevindt zich een kleilaag. Van 12 tot 14 m diepte is een veenlaag aanwezig. Dieper dan 14 m bevindt zich vooral zand en grind.

Deze doorsnede is een interpolatie van boringen in het omliggend gebied, er zijn geen boringen in het plangebied zelf in DINOluket aanwezig.



Figuur 3-6, Meest waarschijnlijke lithoklasse. Ter plekke van de verticale lijn bevindt zich het plangebied (bron: GeoTOP v1.3, DINOloket).

Antea Group heeft in opdracht van de ontwikkelaar boringen laten uitvoeren (d.d. 20 juli 2020). Er zijn vijf boringen verricht in het plangebied tot een diepte variërend van 2,8 tot 3,0 m -mv. De bodem bestaat vanaf maaiveld tot de maximaal geboorde diepte uit zand waarvan de bovenste 0,5 à 1,5 m humeus is. De boorprofielen met de uitgebreide beschrijving zijn opgenomen in de bijlagen.

3.5 Oppervlaktewater

Volgens de legger van het waterschap is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied. De aanwezigheid van sloten en/of vijvers is minimaal. Zie hiervoor onderstaande figuur.



Figuur 3-7, Legger Hoogheemraadschap Rijnlanden. Het plangebied is weergegeven met een wit kader. Oppervlaktewater is blauw weergegeven. Bron: <https://rijnland.maps.arcgis.com/>

Het plangebied ligt in het Rijnlands Boezem (Boezemgebied 453) met een winterpeil van -0,64 m. NAP en een zomerpeil van -0,61 m. NAP

3.6 Vuil- en hemelwaterafvoer

In de huidige situatie valt regenwater op een braakliggend stuk land en infiltreert in de bodem of stroomt oppervlak af naar een sloot of kolk buiten het plangebied. Aangezien er geen bebouwing aanwezig is vindt er geen vuilwaterafvoer plaats. Ten tijde van de aanwezigheid van het zorgcentrum vond er wel vuilwaterafvoer plaats.

3.7 Grondwater

Het plangebied bevindt zich in een kwetsbaar gebied voor onttrekkingen. Hierover is in de uitvoeringsregels meer te lezen. Grondwaterstanden in het plangebied zijn in de huidige situatie niet bekend. Er zijn geen peilbuismetingen uit DINOloket beschikbaar.

De richtlijnen van het waterschap schrijven een minimale ontwateringsdiepte van 0,90 m – mv voor gebouwen met kruipruimte (bron: *Hoogheemraadschap Rijnland, 2011: Adviesnota grondwater*).

Volgens kaart 2 en kaart 3 uit de Keur wordt het plangebied niet aangemerkt als veengrond, of kleigrond op veen en is het ook geen kwetsbaar kwelgebied.

Antea Group heeft in opdracht van de ontwikkelaar een grondwateronderzoek laten uitvoeren (d.d. 20 juli 2020). De resultaten zijn zichtbaar in onderstaande tabel.

Tabel 1 overzicht peilbuizen

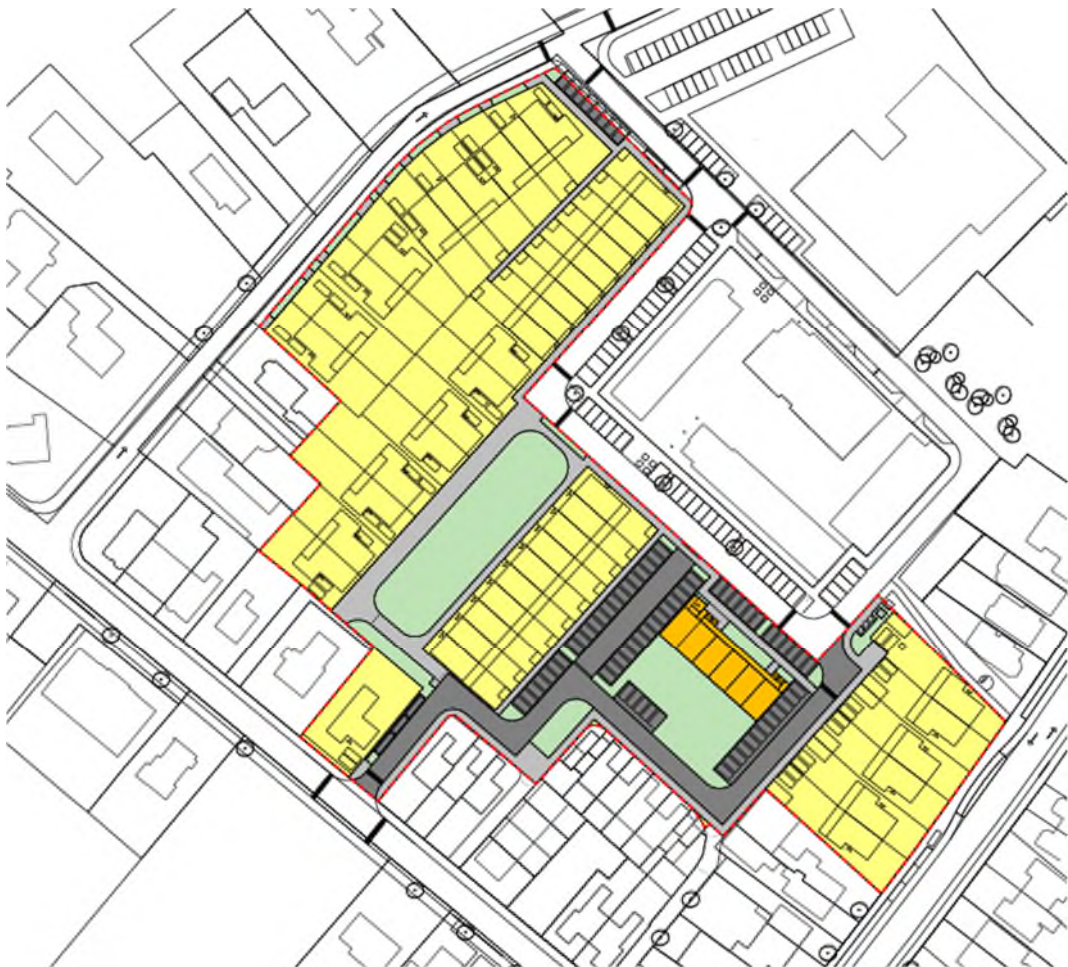
Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Grondwaterstand (m t.o.v. N.A.P.)
101 (2,00-3,00)	0,91	-0,76
102 (1,80-2,80)	1,11	-0,64
103 (2,00-3,00)	0,99	-0,68
104 (2,00-3,00)	1,19	-0,70
105 (2,00-3,00)	0,95	-0,70

3.8 Waterkeringen

Volgens de legger zijn er geen primaire of regionale keringen en/of beschermingszones in het plangebied aanwezig.

4 Toekomstige situatie

Stedenbouwkundig plan rustoord Lisse betreft nieuwbouw van 62 woningen, daarnaast worden straten, trottoirs en openbaar groen heringericht. Het meest recente stedenbouwkundige plan is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 4-1, stedenbouwkundig plan rustoord Lisse.

Een overzicht van de verhardingen van de verschillende oppervlakten in het stedenbouwkundig ontwerp is opgenomen in Tabel 2. Opgemerkt wordt dat de oppervlakten uit het stedenbouwkundig ontwerp op onderdelen nog beperkte aanpassingen kunnen ondergaan.

Tabel 2 oppervlak aan verharding stedenbouwkundig ontwerp.

planeconomische gegevens	Nieuwe situatie (m ²)
Uitgeefbaar totaal	10.837
<i>Uitgeefbaar bebouwing</i>	4.109
<i>Uitgeefbaar onbebouwd (50% verhard)</i>	3.363
<i>Verhard uitgeefbare kavels</i>	7.472
Verharding openbaar	3.996
<i>wegen</i>	1.190
<i>parkeren</i>	968
<i>trottoir / achterpaden</i>	1.838
Totaal verhard	11.468
Groen openbaar	2.144

Het oppervlak voor tuin/erf is in de toekomstige situatie voor 50% verhard beschouwd. Op basis van het stedenbouwkundig ontwerp en de verharding uit de referentiesituatie wordt een toename aan verharding verwacht van ca. $11.468 - 7.214 = 4.254 \text{ m}^2$ verwacht.

In de keur staat vermeld dat vanaf een toename van verhard oppervlak van 500 m^2 of meer compensatie moet worden toegepast en een meldplicht vereist is. Bij een toename in verharding van 5.000 m^2 of meer geldt een vergunningplicht. Voor de voorgenomen ontwikkeling kan worden volstaan met een melding.

4.1 Waterkwantiteit

De toename aan verharding wordt gecompenseerd door de aanleg van een wadi in de groenzone centraal in het plangebied. Rekening houdend met een bergingsopgave van 55 liter per m² toename aan verharding is een watercompensatie nodig van ca. 234 m^3 . De groenzone centraal in het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1.000 m^2 . Bij inrichting van een wadi in deze zone zal de wadi een peilstijging krijgen van ca. 25 cm. Rekening houdend met de grondwaterstanden betekent dit dat een wadi met een diepte van ca. 30 cm zal volstaan.

Op de wadi wordt meer verhard oppervlak aangesloten dan de toename aan verharding bedraagt. Doordat meer dan de toename aan verharding op de waterberging wordt aangesloten zorgt de ontwikkeling voor een afname van versnelde afvoer van hemelwater ten opzichte van de bestaande situatie.

De afvoer van het hemelwater richting de wadi's zal voor mogelijk voor een deel rechtstreeks bovengronds gaan. Dit is afhankelijk van de nadere technische uitwerking van het stedenbouwkundig ontwerp. Aanbevolen wordt om de wadi te voorzien van een noodoverlaat richting het gescheiden rioolstelsel om bij extreme neerslag af te kunnen voeren naar het oppervlaktewater en wateroverlast in de nieuwe woonwijk te voorkomen. De wadi zal door de gemeente worden onderhouden.

Een deel van het plangebied, maar minder verhard oppervlak dan in de bestaande situatie, zal middels een geschieden rioolstelsel aangesloten worden op het bestaande gescheiden stelsel van de gemeente. Het schone hemelwater wordt niet afgevoerd naar de RWZI, maar zal deels via de wadi afvoeren naar de bodem en deels via het geschieden rioolstelsel naar het oppervlaktewater.

De exacte verdeling welke oppervlakten afvoeren naar de wadi en welke oppervlakten rechtstreeks op het geschieden rioolstelsel dat naar het gemeentelijke stelsel afvoert wordt aangesloten wordt bepaald in het nader uit te werken waterhuishoudkundig plan.

4.2 Vuilwaterafvoer

Voor het plangebied is nog geen rioleringsplan ontwikkeld. In de directe omgeving is wel riolering aanwezig, waarop kan worden aangesloten. Aan de Vuursteeglaan en Rustoordlaan ligt een gescheiden stelsel, aan de Achterweg, Trompenburg en Heereweg ligt een gemengd stelsel.

Bij de verdere uitwerking van het ontwerp zal aangetoond moeten worden dat de riolering in het gebied voldoende capaciteit en verhang heeft om het afvalwater van de nieuwe bebouwing af te voeren naar de zuivering. Aandachtspunt hierbij is het type rioolstelsel. Bij nieuwbouw is het verplicht om vuilwater en hemelwater middels een gescheiden rioolstelsel af te voeren. Hier wordt invulling aan gegeven door de aanleg van een gescheiden stelsel.

4.3 Grondwater

Het plangebied maakt geen deel uit van een boringsvrije zone, waterbeschermingszone of waterwingebied. Binnen het plangebied zijn nog slechts beperkt gegevens over de grondwaterstanden bekend. Sinds medio oktober 2020 zijn een drietal peilbuizen geplaatst met divers om meer inzicht te verkrijgen in heersende de grondwaterstanden. De toekomstige bouwhoogtes en dieptes van wadi's moeten worden afgestemd op de te verkrijgen gegevens van de grondwaterstand.

4.4 Klimaat

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk om Nederland klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. De klimaatthema's: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming staan hierbij centraal.

De ontwikkeling heeft weliswaar een toename aan verharding tot gevolg maar door het bergen van water in de wadi en de aanleg van de groenzones hebben ook weer een verkoelend effect op de omgeving. Zoals opgenomen in het convenant klimaatadaptief bouwen wordt aanbevolen om de woningen met een drempelhoogte hoger dan het straatpeil aan te leggen om in geval van extreme neerslag en water op straat wateroverlast in woningen te voorkomen.

Toekomstig perceeleigenaren zullen ook worden gewezen op klimaatadaptieve maatregelen zoals het gebruik van regentonnen.

4.5 Juridische borging

De waterhuishoudkundige voorzieningen worden niet als enkelbestemming waterberging op de plankaart aangeduid. Waterberging wordt binnen de groenzone mogelijk gemaakt.

5 Concept Waterparagraaf

Aanleiding

Wilma Wonen is voornemens woningbouw te realiseren op een herontwikkelingslocatie tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord te Lisse. In het verleden is er contact geweest tussen de toenmalige eigenaar en het Waterschap waarbij is overeengekomen dat herontwikkeling mogelijk was zonder hierbij water te compenseren. Hiertoe is het voormalig zorgcentrum op deze locatie ten behoeve van de nieuwbouw gesloopt.

Volgens het stedenbouwkundig plan worden 62 woningen gerealiseerd bestaande uit vrijstaande woningen, 2-onder-1kapwoningen en rijtjeshuizen. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan wordt aangepast om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Locatie

Het plangebied bevindt zich in Lisse tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord. Het plangebied is 17.297 m² groot. De vorige bestemming was een zorgcomplex dat gesloopt is ten behoeve van de nieuwbouw.

Doel

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval het Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Lisse) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

Huidige situatie

Het maaiveld in en rondom het plangebied varieert van +0,0 tot +1,0 m. NAP met in het zuidoosten een laagte tot ca. -0,5 m. NAP. De geohydrologische opbouw bestaat uit een toplaag tot een diepte van -6 m. NAP van zand met daaronder een kleilaag tot -12 m. NAP, dieper dan 12 meter bestaat de bodem voornamelijk uit zand en grind. Nabij het plangebied bevinden zich een aantal niet-primaire (overig) watergangen van het waterschap gelegen in het Rijnlands Boezem (Boezemgebied 453) dat op een winterpeil van -0,64 m. NAP en een zomerpeil van -0,61 m. NAP wordt gehandhaafd. Binnen het plangebied zijn nog slechts beperkt gegevens over de grondwaterstanden bekend. Sinds medio oktober 2020 zijn een drietal peilbuizen geplaatst met divers om meer inzicht te verkrijgen in heersende de grondwaterstanden. Het rioleringsstelsel betreft een gemengd stelsel aan de Achterweg, Trompenburg en Heereweg en een gescheiden stelsel aan de Vuursteeglaan en Rustoordlaan.

Toekomstige situatie

Op de locatie van het gesloopte zorgcomplex worden 62 woningen gerealiseerd, bestaande uit vrijstaande woningen, 2-onder-1 kapwoningen en rijtjeshuizen. Doordat de bebouwing verandert van zorgcomplex naar woningen neemt de verharding toe met ca. 4.254 m².

Beschermingszones en waterkeringen

Het plangebied valt niet binnen beschermingszone en ligt niet dicht bij waterkeringen, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

Verharding

Er vindt een toename van ca. 4.254 m² plaats, hiervoor moet op basis van de regel van 55 liter per m² toename aan verharding een waterberging van ca. 234 m³ worden gerealiseerd. Centraal in het plangebied is een ruimte van ca. 1.000 m² meter beschikbaar voor de aanleg van waterberging.

Aan de waterberging kan worden volstaan door de aanleg van een wadi met een waterbergende diepte van ca. 25 cm. Bij de uiteindelijke inrichting van de groenzone moet de waterberging worden ingepast. De wadi zal door de gemeente worden onderhouden.

Riolering

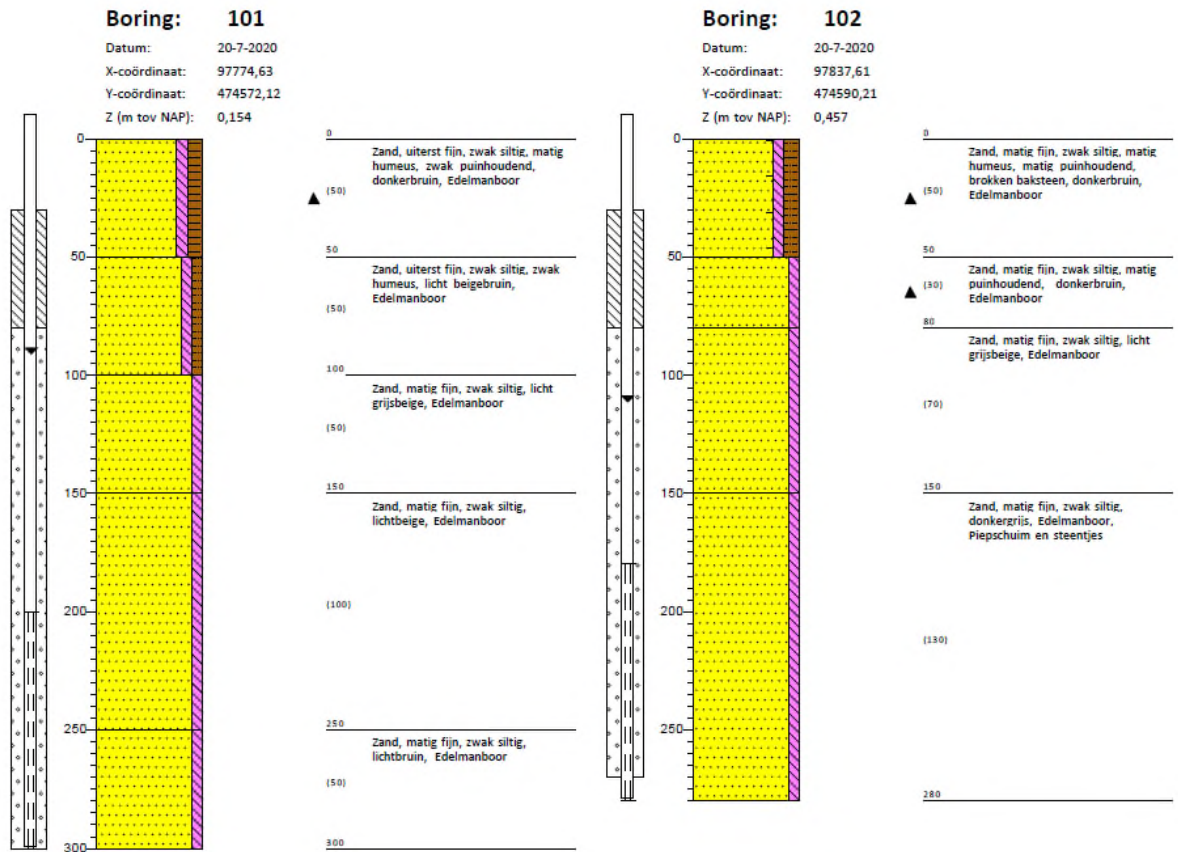
Conform *Besluit Lozen Buiten Inrichtingen* artikel 3.4 lid 2 mag schoon hemelwater niet geloosd worden op een vuilwaterstelsel. In het plangebied wordt daarom een gescheiden rioolstel aangelegd dat wordt aangesloten op het bestaande gescheiden stelsel. Aanbevolen wordt om de wadi ook te voorzien van een noodoverlaat richting het gescheiden rioolstelsel.

Juridische borging

De waterhuishoudkundige voorzieningen worden niet als enkelbestemming waterberging op de plankaart aangeduid. Waterberging wordt binnen de groenzone mogelijk gemaakt.

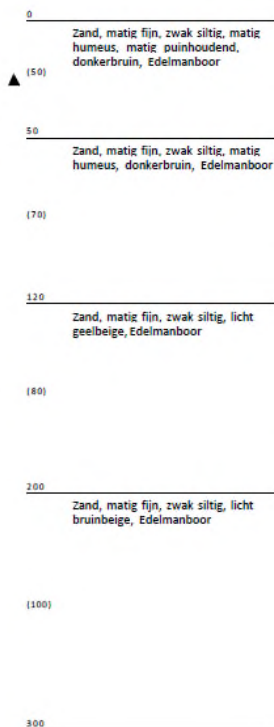
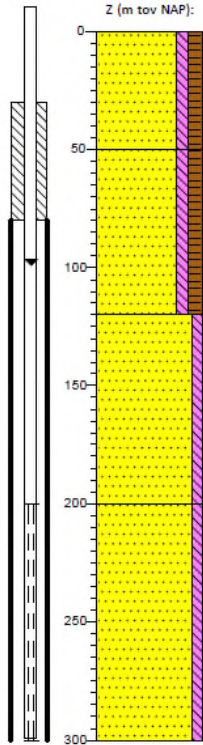
Bijlage 1 Boorprofielen

Bijlage 1 Boorprofielen



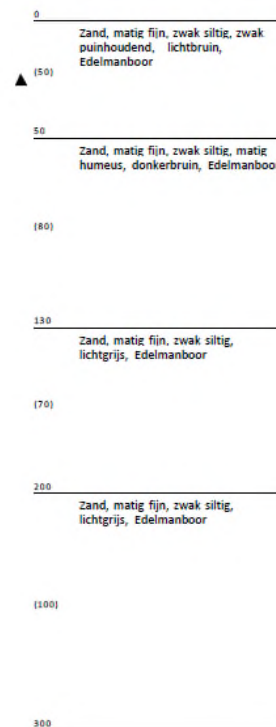
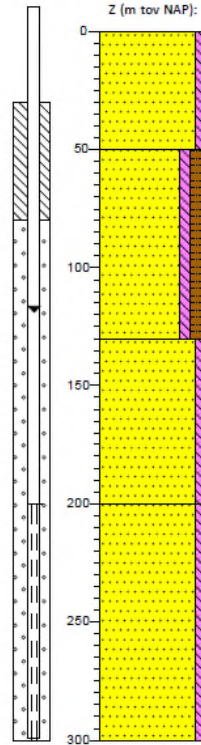
Boring: 103

Datum: 20-7-2020
 X-coördinaat: 97783,94
 Y-coördinaat: 474635,53
 Z (m tov NAP): 0,307



Boring: 104

Datum: 20-7-2020
 X-coördinaat: 97805,72
 Y-coördinaat: 474705,62
 Z (m tov NAP): 0,495



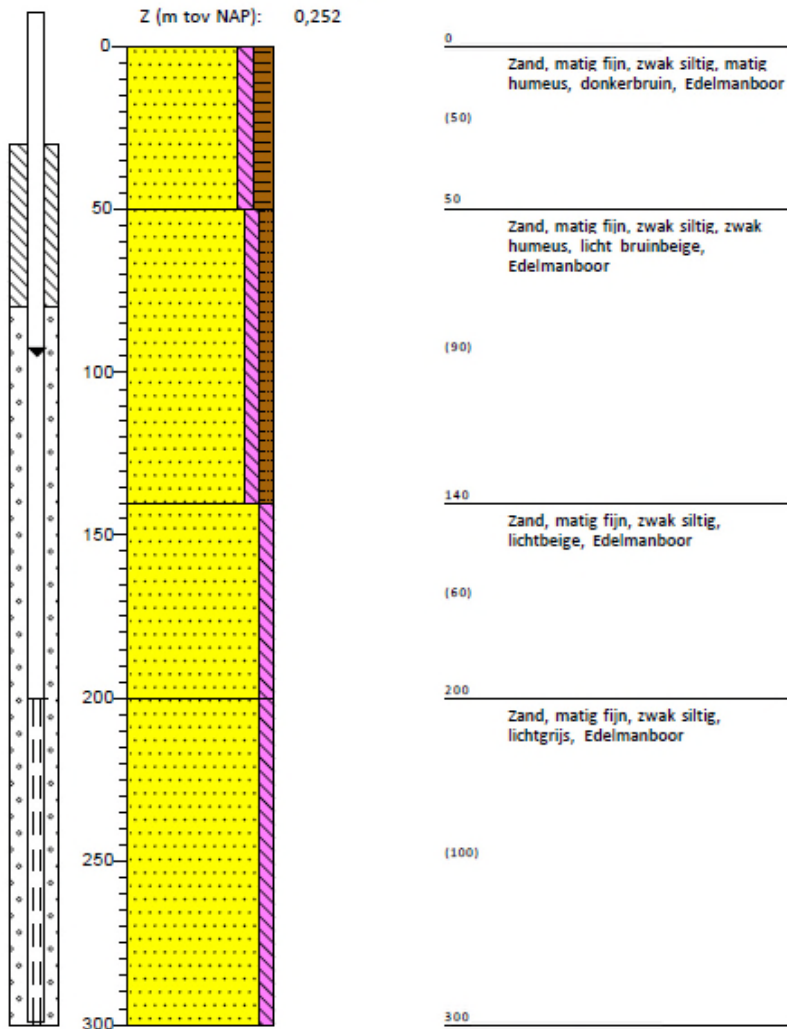
Boring: 105

Datum: 20-7-2020

X-coördinaat: 97907,05

Y-coördinaat: 474573,25

Z (m tov NAP): 0,252



Bijlage 2 Locaties Peilbuizen

Bijlage 2 Locaties Peilbuizen



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. (036) 53 08 46 8

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

Memo

memonummer	01
datum	27 februari 2020
aan	Wilma Wonen Groenewoudsewijk 61 3528 BG Utrecht
van	Arnoud Koens Antea Group Tolhuisweg 57 8443 DV Heerenveen
kopie	
project	Akoestisch onderzoek Trompenburg
projectnr.	0457801.100

1 Inleiding

Wilma Wonen is voornemens om aan de Trompenburg te Lisse 62 woningen te realiseren. De bestemming moet daardoor gewijzigd worden naar een woonbestemming. Wilma Wonen heeft Antea Group daarom gevraagd om een plantoets uit te voeren. De plantoets loopt vooruit op het bestemmingsplan en bevat een gedegen toetsing van alle onderwerpen die voor een bestemmingsplan nodig zijn. Een akoestisch onderzoek is hierbij benodigd omdat de projectlocatie binnen de zone ligt van de Westelijke Randweg, de Heereweg, de Lindelaan en de Laan van Rijckevorsel. Tevens bevindt zich in de nabije omgeving van Trompenburg een basisschool. Afbeelding 1.1 toont de ligging van het projectgebied. Voor de plantoets is gebruik gemaakt van de gegevens die voor handen zijn. Er is derhalve gebruik gemaakt van verouderde verkeersgegevens. Voorliggende memo geeft een indicatie van de geluidbelasting. Akoestisch onderzoek met recente verkeersgegevens is benodigd om de daadwerkelijke geluidbelasting in kaart te brengen.



Afbeelding 1.1 Overzicht projectgebied.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het in beeld brengen van de geluidbelasting op de nieuwbouw vanwege de gezonde wegen en de nabij gelegen basisschool en te beoordelen of deze geluidbelasting voldoet aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Bij het nemen van een ruimtelijk besluit dient de gemeente namelijk de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen in acht te nemen als gevolg van omliggende wegen.

2 Uitgangspunten

Om de geluidbelasting op de gevels van de te realiseren woningen te bepalen is uitgegaan van een aantal uitgangspunten:

Rekenmethode en richtjaar

Voor de bepaling van de geluidbelastingen vanwege het wegverkeer is een rekenmodel opgesteld. In het model zijn de omliggende bebouwing, bodemgebieden, hoogtekenmerken en de relevante wegen opgenomen. Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de relevante omliggende wegen voor het richtjaar 2030 berekend.

Omgevingskenmerken

Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch hard ($B_f = 0,0$) te kenmerken. Onverharde gebieden zijn als apart bodemgebied gemodelleerd ($B_f = 1,0$). De diverse (bestaande) gebouwen buiten het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Beoordelingshoogte

De exacte hoogtes van de nieuw te realiseren woningen is op dit moment nog niet beschikbaar, derhalve is de bouwhoogte van alle woningen ingesteld op 8 meter. Voor de berekeningen is een waarneemhoogte van 1,50 meter gehanteerd. Voor elke navolgende verdieping is de beoordelingshoogte met 3 meter opgehoogd.

Verkeersgegevens weg

In dit stadium van het project konden de verkeersgegevens nog niet opgevraagd worden bij de gemeente. Derhalve is voor de bepaling van de verkeersgegevens gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Tabel 2.1 toont per weg welke maximum snelheid geldt, de bronnen die zijn gebruikt om de etmaalintensiteiten te bepalen, het basisjaar van de gebruikte verkeerscijfer, en het prognosecijfer voor 2030. Voor de verkeerscijfers is uitgegaan van een grote groei van 2% per jaar. De gehanteerde verkeersgegevens voor 2030 kunnen derhalve als worst-case worden beschouwd.

Tabel 2.1 Prognose intensiteit wegverkeer per straat in 2030

Straat	Maximum snelheid (km/uur)	Bron	basisjaar verkeerscijfers	Intensiteit 2030 (Weekdaggemiddelde)
Westelijke Randweg	60	Staat van Zuid-Holland: Intensiteiten provinciale wegen (Provincie Zuid-Holland, 2020)	2018	14.292
Lindenlaan	50	Lisse bestemmingsplan dorp (Gemeente Lisse, 1995)	2005	7.793
Heereweg tussen Lindenlaan en Laan van Rijckevorsel	50	Lisse bestemmingsplan dorp (Gemeente Lisse, 1995)	2005	9.681
Heereweg tussen Laan van Rijckevorsel en Westelijke Randweg	50	Lisse bestemmingsplan dorp (Gemeente Lisse, 1995)	2005	22.443
Laan van Rijckevorsel	50	Akoestisch onderzoek Wgh Grevelingstraat Lisse (Weel geluidadvies, 2015)	2025	9.333
Laan van Rijckevorsel tussen 1e Poellaan en Heereweg	50	Lisse bestemmingsplan dorp (Gemeente Lisse, 1995)	2005	25.265

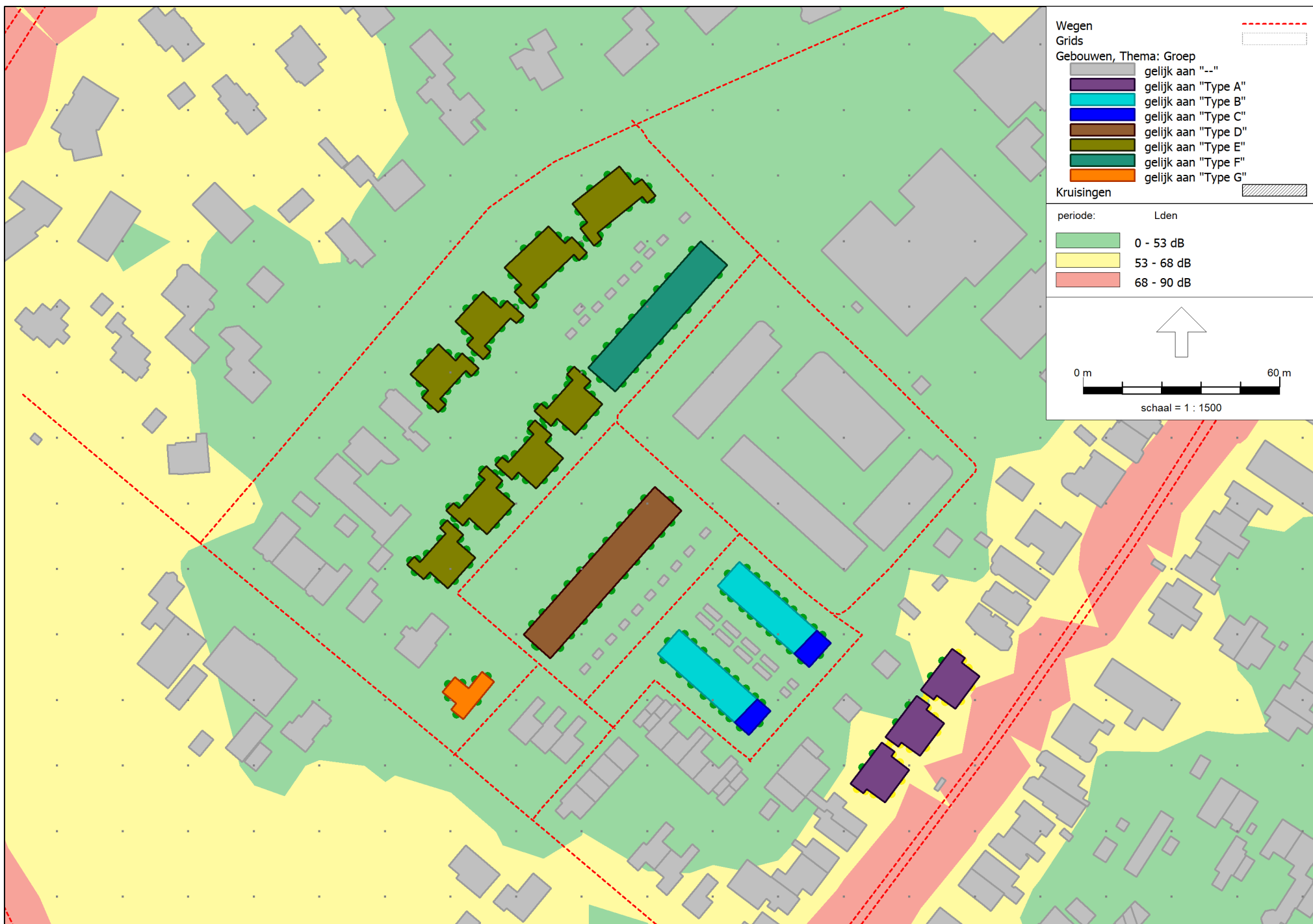
3 Voorlopige resultaten

Op basis van de gebruikte gegevens zijn voorlopige resultaten opgesteld. De basisschool is buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek omdat hier geen akoestische gegevens van zijn.

Uit de voorlopige resultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de type A woningen cumulatief gezien het hoogst is. De type A woning zijn gelegen aan de Heereweg. Figuur 1 in de bijlage toont het projectgebied en de geluidbelasting. De paarse woningen geven de type A woningen weer. De laagste geluidbelasting op deze type A woningen is 57 dB, de hoogste geluidbelasting op de gevels van de type A woningen is 67dB. Dit is exclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde van 53 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder wordt bij dit type woningen overschreden. Echter wordt wel voldaan aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 68 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Aangezien de prognose van de verkeersintensiteit deels gebaseerd is op cijfers uit 2005 kan deze prognose te hoog uitgevallen zijn. Dit heeft invloed op de resultaten. Met de juiste verkeersgegevens is deze berekening accurater.

Bij alle andere woningen wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 53 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. De hoogste geluidbelasting op de gevels van de andere type woningen is 52 dB. Ook hiervoor geldt: met recente verkeersgegevens kunnen de berekening accurater worden uitgevoerd en een beter beeld worden geven van de daadwerkelijke geluidbelasting op de gevels.

Figuren





Natuurtoets

Trompenburg Lisse

Toetsing Wet natuurbescherming en NNN

projectnummer 0457801.100
definitief revisie 00
23 maart 2020

Natuurtoets

Trompenburg Lisse

Toetsing Wet natuurbescherming en NNN

projectnummer 0457801.100

definitief revisie 00
23 maart 2020

Auteur

S.M. Weterings

Opdrachtgever

Wilma Wonen Nederland B.V.
Groenewoudsedijk 61
3528 BG UTRECHT

Antea Group is aangesloten bij het
Netwerk Groene Bureaus



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

datum vrijgave
7-4-2020

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
A. Posthumus

vrijgave
Anthony van Dongen



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Planvoornemen	2
1.3	Doel en onderzoeksvragen	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Soortbescherming	4
2.3	Gebiedsbescherming	5
2.3.1	Natura 2000	5
2.3.2	Natuurnetwerk Nederland	5
3	Methodiek	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Bureauonderzoek	6
3.3	Terreinbezoek	7
3.4	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	7
4	Resultaten	8
4.1	Gebiedsbeschrijving	8
4.2	Beschermde soorten	9
4.2.1	Resultaten bureauonderzoek	9
4.2.2	Resultaten terreinbezoek - ecologische bevindingen	10
4.2.3	Samenvatting beschermde soorten	12
4.3	Beschermde gebieden	12
4.3.1	Natura 2000-gebieden	12
4.3.2	Natuurnetwerk Nederland	13
5	Toetsing	14
5.1	Effectbepaling plan	14
5.2	Toetsing effect op beschermde soorten	14
5.2.1	Algemene broedvogels	14
5.2.2	Zoogdieren	15
5.3	Effecten op beschermde gebieden	15
5.3.1	Effecten op Natura 2000-gebieden	15
5.3.2	Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN)	16
6	Bronnen	17

Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijk kader



Globale ligging van het plangebied (rood omlijnd) Bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>

Conclusies en advies

Wilma Wonen is voornemens om tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord te Lisse, woningen te realiseren. Dit voornemen is echter in het huidige bestemmingplan niet toegestaan. Om deze reden wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het plan kan worden uitgevoerd als duidelijk is dat het plan niet in strijd is met de Wet natuurbescherming en het beleid van het Natuurnetwerk Nederland. Daarom is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedssfeer van het plangebied en de effecten hierop. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In dit hoofdstuk is het advies gegeven dat voortkomt uit de conclusies van de uitgevoerde Natuurtoets.

Conclusies: Beschermde gebieden

In het projectgebied en de directe omgeving is geen NNN-gebied aanwezig. Er is zowel van indirecte als directe aantasting van de NNN dan ook geen sprake. (Significant) negatieve effecten op NNN zijn uitgesloten. Er is daarom, ten aanzien van NNN, geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing.

In het plangebied is geen Natura 2000-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ligt op circa 5,5 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Binnen een straal van 15 km liggen nog twee andere Natura 2000-gebieden. Als gevolg van de relatief grote afstand kunnen effecten van storingsfactoren (zoals versnippering, verstoring door geluid, verstoring door licht en verstoring door trillingen) op de Natura-2000 gebieden op voorhand worden uitgesloten. De effecten als gevolg van vermeting en verzuring op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden kunnen niet geheel worden uitgesloten. Er wordt daarom geadviseerd om een Aeries berekening uit te voeren. Een Aeries berekening kan inzicht geven of er mogelijk een extern effect van stikstofdepositie optreedt voor de hiervoor gevoelige habitattypen in de Natura2000-gebieden. Zonder deze informatie kan niet met zekerheid gesteld worden dat de gebiedsbescherming de uitvoering van het plan niet belemmert. Zie ook Tabel 1.

In tabel 1 zijn de mogelijke effecten en vervolgstappen op de beschermde gebieden samengevat.

Tabel 1. Overzicht conclusies en vervolgstappen gebiedsbescherming.

	Natura 2000	NNN
Aanwezig binnen de invloedssfeer?	Mogelijk	Nee
Effecten?	Mogelijk	Nee
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	AERIEUS-berekening, daarna eventueel noodzakelijke nadere stappen bepalen	Nee
Is het plan uitvoerbaar in het kader van de gebiedsbescherming?	Nader te bepalen a.d.h.v. AERIEUS-berekening	Ja

Conclusies: Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- *Algemene broedvogels (nestplaatsen aanwezig);*
- *Vleermuizen (mogelijk verblijfplaatsen in omgeving en foerageergebied);*

In tabel 2 is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende plan. Aangegeven is of het plan uitvoerbaar is, en of er bij realisatie van het plan sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming.

Tabel 2. Overzicht conclusies en vervolgstappen soortbescherming

Soort (groep)	Vogels (algemene broedvogels)	Zoogdieren (vleermuizen)
Essentieel leefgebied in plangebied?	Ja, bomen en struiken bieden nestgelegenheid voor algemene broedvogels	Mogelijk foerageerbied binnen plangebied en verblijfplaatsen buiten plangebied
Is er sprake van een overtreding?	Nee, mits er wordt gewerkt buiten het broedseizoen	Nee
Is een ontheffing noodzakelijk	Nee, mits er wordt gewerkt buiten het broedseizoen	Nee
Is het plan uitvoerbaar?	Ja	Ja

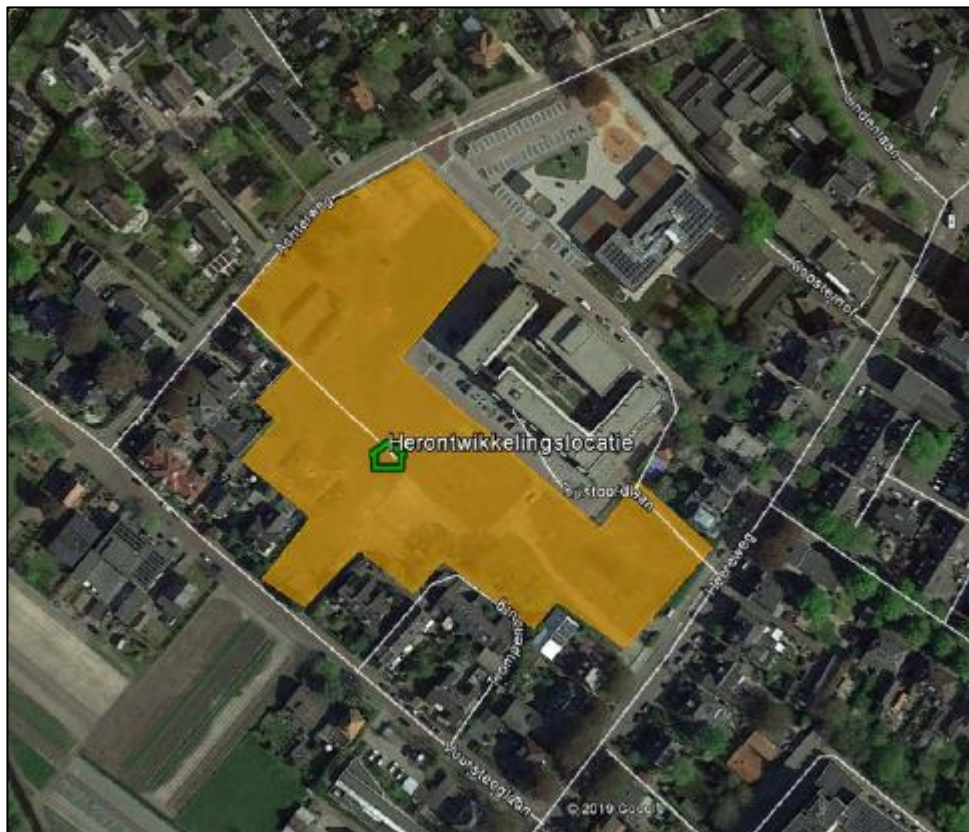
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wilma Wonen is voornemens om tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord te Lisse, woningen te realiseren (gemeente Lisse, provincie Zuid-Holland). Dit voornemen is echter in het huidige bestemmingplan niet toegestaan. Om deze reden wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Ruimtelijke plannen, zoals dergelijk bestemmingsplan, dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Er dient onderzocht te worden of het plan effect heeft op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Wnb en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven en wordt antwoord gegeven of het plan uitvoerbaar is.

In Figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

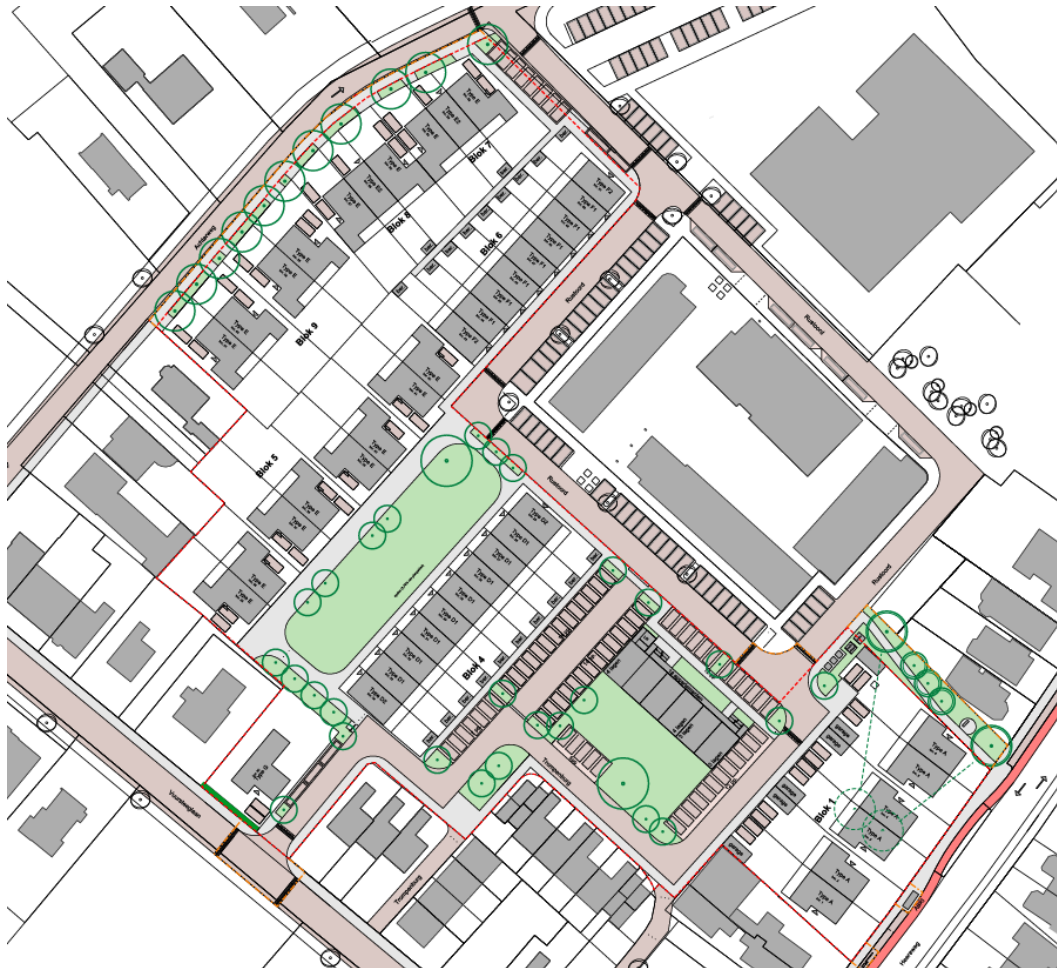


Figuur 1.1. Ligging van het plangebied (oranje vlak). Bron: ontvangen klant

1.2 Planvoornemen

Stedenbouwkundig plan 'rustoord Lisse' betreft de nieuwbouw van 62 woningen¹, daarnaast worden straten, trottoirs en openbaar groen heringericht. Ten behoeve van de plannen wordt een gebouw gesloopt. Ten behoeve van de plannen worden de bomen in het plangebied verwijderd.

Zie Figuur 1.2 voor een impressie en het ontwerp van het voornemen.



Figuur 1.2. Schets planvoornemen. Bron: kaart ontvangen van klant

1.3 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van voorliggende Natuurtoets is het opsporen van strijdigheden van het voorgenomen plan met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland; NNN) en het bepalen of het plan uitvoerbaar is.

¹ Het plan heeft als uitgangspunt om 62 woningen te ontwikkelen, met een ambitie tot maximaal 65 woningen. In alle onderzoeken die ten grondslag liggen aan het plan is het ontwikkelen van 62 woningen vertrekpunt geweest voor onderzoek.

De vragen of voor de uitvoering van het bestemmingsplan een vrijstelling geldt, dan wel een ontheffing of vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is en zo ja, of deze ontheffing of vergunning kan worden verleend, komt in beginsel pas aan de orde in een procedure op grond van de Wet natuurbescherming. Echter, deze vragen zijn ook relevant voor het bestemmingsplan omdat in deze Natuurtoets wordt beoordeeld of ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan het op voorhand in redelijkheid duidelijk is dat de Wet natuurbescherming niet de uitvoerbaarheid van het plan in de weg zal staan. Het bestemmingsplan kan pas worden vastgesteld nadat uit een Natuurtoets duidelijk is geworden of voor de activiteiten die volgen uit deze vaststelling de mogelijkheid bestaat tot het verkrijgen van een ontheffing of vergunning.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten (en/of vaste rust- en verblijfplaatsen) komen voor in het beïnvloedingsgebied van het plan? Vinden er als gevolg van de ontwikkeling die mogelijk gemaakt worden door het plan effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden? Is het plan uitvoerbaar en zijn, zo nodig, aanvullende voorwaarden in het plan aan de orde?
- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden (NNN en/of Natura 2000) voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de gevolgen hierop? Dienen vervolgstappen in de vorm van een compensatieplan opgesteld te worden of zijn andere vervolgstappen aan de orde?

Op bovenstaande vragen wordt in hoofdstuk 4 en 5 een antwoord gegeven (zie ook de leeswijzer).

1.4 Leeswijzer

De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- De Natuurtoets begint met de belangrijkste conclusies gedestilleerd uit de resultaten van voorliggende Natuurtoets;
- Hoofdstuk 1 geeft de aanleiding van de Natuurtoets en het planvoornemen;
- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op de methodiek van de Natuurtoets;
- Hoofdstuk 4 beschrijft het gebied en gaat in op de ecologische waarden en de beschermde soorten en gebieden in (de omgeving) van het plangebied;
- Hoofdstuk 5 toetst het plan aan de Wet natuurbescherming en het NNN.

2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming ([paragraaf 2.2](#)) en de gebiedsbescherming ([paragraaf 2.3](#)) relevant voor voorliggende Natuurtoets.

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In de voorliggende Natuurtoets wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden omdat deze niet aan de orde is in voorliggend plangebied.

Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).

2.2 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Bij voorliggende toetsing wordt tevens beoordeeld of soorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel B en C van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Ook zijn de provincies niet altijd het bevoegd gezag. In bepaalde gevallen² is dit het rijk (via RVO). Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

2.3 Gebiedsbescherming

2.3.1 Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en/of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

2.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden. Dit is onderdeel van de actieve soortbescherming uit de Wet natuurbescherming; bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit realiseren is in de Wnb art. 1.12, lid 2 vastgelegd dat de provincies zorgen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

De natuurgebieden die behoren tot het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het 'nee, tenzij'- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de kwaliteit en de samenhang van het NNN. Hieraan wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

² <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/wet-natuurbescherming/taken-en-rolverdeling-bevoegdheden>

3 Methodiek

Dit hoofdstuk beschrijft de methodiek die gehanteerd wordt tijdens het bureauonderzoek ([paragraaf 3.2](#)) en gedurende het terreinbezoek ([paragraaf 3.3](#)) van voorliggende Natuurtoets. In [paragraaf 3.4](#) wordt aangeduid hoe deze gegevens leiden tot een conclusie.

3.1 Algemeen

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het plan;
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

3.2 Bureauonderzoek

Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en 'andere' beschermde soorten (artikel 3.10). Bij vogels zal met name speciale aandacht geschonken worden aan soorten die in het plangebied een essentieel leefgebied kunnen hebben. Voorgenoemde soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten, bijlage II Verdrag van Bern en bijlage I Verdrag van Bonn) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wnb.

Een aantal soorten is door de provincies vrijgesteld en zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen (zie tabel B en C in de bijlage). Deze zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in de provincie dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt bij het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door het uitvoeren van een aantal zorgplicht gerelateerde maatregelen, wordt voldaan aan de zorgplicht en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd. Hierbij kan gedacht worden aan het rekening houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten en de manier van werken (zoals het aanhouden van vaste rijroutes en het zorgen voor vluchtmogelijkheden voor de soorten).

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij is nagegaan of er in de periode 2015-2020 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

Naast de bronnen met soortinformatie, is voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van EZ of provinciale digitale atlassen. Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van het NNN is de provinciale website geraadpleegd.

3.3 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van voorgenoemde bureaustudie is middels een terreinbezoek bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Naast directe waarnemingen kan dan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de verwachte aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten op de locatie. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Op 26 februari 2020 is vanaf circa 09:00 uur een terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecooloog van Antea Group bij bewolkt weer met lichte regen en windkracht 4 uit het westen. Tijdens het terreinbezoek is het plangebied te voet belopen.

3.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden bepaald of het plan uitvoerbaar is, of een vervolgonderzoek nodig is om beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Tevens kan worden geadviseerd over de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving.

4 Resultaten

In [paragraaf 4.1](#) wordt allereerst een gebiedsbeschrijving van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in [paragraaf 4.2](#) in gegaan op de resultaten van de in het gebied aanwezige of verwachte beschermde soorten (uiteenzetting van de resultaten van de bureaustudie en het terreinbezoek), waarna in [paragraaf 4.3](#) de ligging van gebieden beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming en het NNN in de omgeving van het plangebied aangegeven wordt.

4.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in de bebouwde kom tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord te Lisse (gemeente Lisse, Provincie Zuid-Holland).

Het plangebied bestaat voor het overgrote deel uit een braakliggend terrein. Er wordt vooral veel kruidachtige vegetatie van arme grond aangetroffen. Soorten zijn o.a. zachte geranium, bijvoet en teunisbloem.

Aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied zijn drie geschakelde woningen aanwezig. Dit betreffen kleine wooneenheden van één verdieping met een plat dak. De woningen zijn in een matige staat van onderhoud en worden anti kraak bewoond. Rondom de woningen staan enkele doorschoten laylandii's. Verder staan rond deze woningen enkele volwassen watercipressen, een volwassen beuk, een volwassen haagbeuk en een volwassen es. In de bomen zijn geen holtes en kieren aanwezig.

Aan de noordoostzijde van het plangebied is een poel aanwezig. Deze poel is meer dan een halve meter diep en staat in de zomer droog. Er staan onder andere zaailingen van els en berk in de poel. Ten noorden van de poel is een klein gebied ingericht voor natuureducatie.

Aan de zuidwestzijde van het onderzoeksgebied is een heuvel van zand, puin e.d. aanwezig. Aan de rand van het onderzoeksgebied (langs de Vuursteeglaan) staan een aantal volwassen Laylandii's.

Aan de zuidoostzijde (langs de Heereweg) staan twee volwassen Hollandse lindes. Het lijkt erop dat deze bomen voorbereid zijn op verplanting. De grond rondom de bomen is deels vergraven. Hier is ook braamstruweel aanwezig.

In Figuur 4.1 is een impressie gegeven van het projectgebied.



Figuur 4.1. Impressie van het plangebied.

4.2 Beschermde soorten

4.2.1 Resultaten bureauonderzoek

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 kilometer). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming alsook vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De soorten zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Overzicht van waargenomen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5km) die in het NDFF door derden zijn ingevoerd. De soorten zijn in te delen in Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (JRB) en zijn aangegeven met een 'X' (NDFF, 2015-2020).

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Boomvalk	X		
	Buizerd	X		
	Gierzwaluw	X		
	Grote gele kwikstaart	X		
	Havik	X		
	Huismus	X		
	Ooievaar	X		
	Ransuil	X		
	Roek	X		
	Slechtvalk	X		
	Sperwer	X		
	Wespendief	X		
Zoogdieren	Vleermuizen**		X	
Amfibieën	Geen waarnemingen			
Reptielen	Geen waarnemingen			
	Geen waarnemingen			
Insecten - Dagvlinders	Geen waarnemingen			
Insecten - Libellen	Geen waarnemingen			
Vissen	Geen waarnemingen			
Planten	Geen waarnemingen			
Overige soortgroepen	Platte schijfhoren			

*Categorie 5: de afweging of er sprake is van een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 wordt gemaakt bij de beschrijving van de resultaten van het terreinbezoek (paragraaf 4.2.2).

**Vleermuizen: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten en of effecten aan de orde zijn. De bevindingen worden in paragraaf 4.2.2 uiteengezet.

4.2.2 Resultaten terreinbezoek - ecologische bevindingen

Op basis van het bureauonderzoek en het terreinbezoek wordt per soortgroep ingegaan op de eventuele (kans op) aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied.

Aangezien het plangebied grotendeels gecultiveerd en bebouwd is, in een verstoorde omgeving ligt en geen open water bevat zijn niet alle biotoop-kritische (sub)soortgroepen relevant. Zo zijn er onder andere op basis van het terreinbezoek geen effecten (overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb) aan de orde op de beschermde (sub)soortgroepen amfibieën, reptielen, insecten, vissen en planten). Er is voor deze soort(groep)en geen essentieel leefgebied in het plangebied. Effecten zijn op voorhand uitgesloten.

De overige soortgroepen worden hierna beschreven: vogels, zoogdieren (vleermuizen) en overige soortgroepen.

Vogels

Soorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)

Zoals blijkt uit de bureaustudie is een aantal vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het projectgebied waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waar bij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Tijdens het terreinbezoek zijn er geen soorten met een jaarrond beschermd nest waargenomen. Tevens zijn er ten tijde van het terreinbezoek geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen in het plangebied. De woningen in het plangebied hebben een plat dak en bieden geen ruimte voor huismus en gierwaluw. De woningen in het projectgebied zijn ongeschikt voor huismus en gierwaluw.

Soorten met mogelijk een jaarrond beschermd nest (categorie 5)

Daarnaast zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op het plangebied niet van toepassing. Er zijn geen categorie 5 soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

Algemene vogelsoorten (artikel 3.1)

Tijdens het terreinbezoek zijn diverse algemene vogelsoorten waargenomen (o.a. merel, koolmees, pimpelmees en houtduif). De bomen en struiken in en rondom het plangebied bieden nestgelegenheden voor deze soorten. De aanwezigheid van algemene broedvogels kan niet worden uitgesloten.

Vleermuizen

Bij het amoveren van bebouwing en het kappen van vooral oudere bomen dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen verblijven met name in spouwmuren, onder dakbetimmering, achter boeiborden of op zolders. Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, holen of scheuren van voornamelijk grote bomen.

In het voorliggende plangebied zijn in de drie woningen geen ruimtes, kieren en betimmeringen aanwezig die geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen of die vleermuizen toegang bieden tot het gebouw. De te kappen bomen zijn eveneens niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen vanwege het ontbreken van gaten, holen en scheuren. Door deze aspecten zijn verblijfplaatsen van vleermuizen op basis van (veld)ervaring en kennis van de geschiktheid van de elementen voor vleermuizen, uit te sluiten binnen het plangebied. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er in de woningen rondom het plangebied wel verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de woningen aan de Heereweg.

Tevens is het plangebied geschikt foerageergebied. In het plangebied zijn, door het ontbreken van verbindende lijnvormige structuren, geen essentiële vliegroutes aanwezig.

Gevolgen van het plan op deze soorten wordt in Hoofdstuk 5 behandeld.

Overige soortgroepen

De platte schijfhoren leeft bij voorkeur in voedselrijk stilstaand water met een begroeiing van waterplanten. De platte schijfhoren heeft verder een afkeer van ionenrijk water. De platte schijfhoren vertoont in ons land een voorkeur voor wateren met veenbodems. In wateren met kleibodems vond men de platte schijfhoren slechts zeer incidenteel, en in wateren met zandbodems weinig. De platte schijfhoren leeft tussen waterplanten met drijvende bladeren zoals gele plomp en waterlelie. De kans op het voorkomen van de platte schijfhoren is klein

wanneer deze planten of ondergedoken planten volledig afwezig zijn. In het plangebied is de platte schijfhoren niet aanwezig.

4.2.3 Samenvatting beschermde soorten

Uit het terreinbezoek is gebleken dat de soorten weergegeven in Tabel 4.1 en die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming mogelijk voor kunnen komen in het plangebied. In hoofdstuk 5 wordt nader op deze soorten in gegaan.

Tabel 4.2. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied.

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Algemene broedvogels	Artikel 3.1 // Artikel 3.5	Aanwezig	De bomen en struiken in en rondom het plangebied bieden nestgelegenheid
Vleermuizen	Artikel 3.5	Mogelijk/ waarschijnlijk	Foerageergebied binnen plangebied en mogelijk verblijfplaatsen buiten plangebied

4.3 Beschermde gebieden

4.3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ligt op circa 5,5 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Het Natura 2000-gebied Coepelduynen ligt op een afstand van circa 8 kilometer afstand ten zuidwesten van het plangebied. Het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide ligt op circa 12 kilometer afstand. Overige Natura 2000-gebieden liggen op nog grotere afstand van het plangebied.

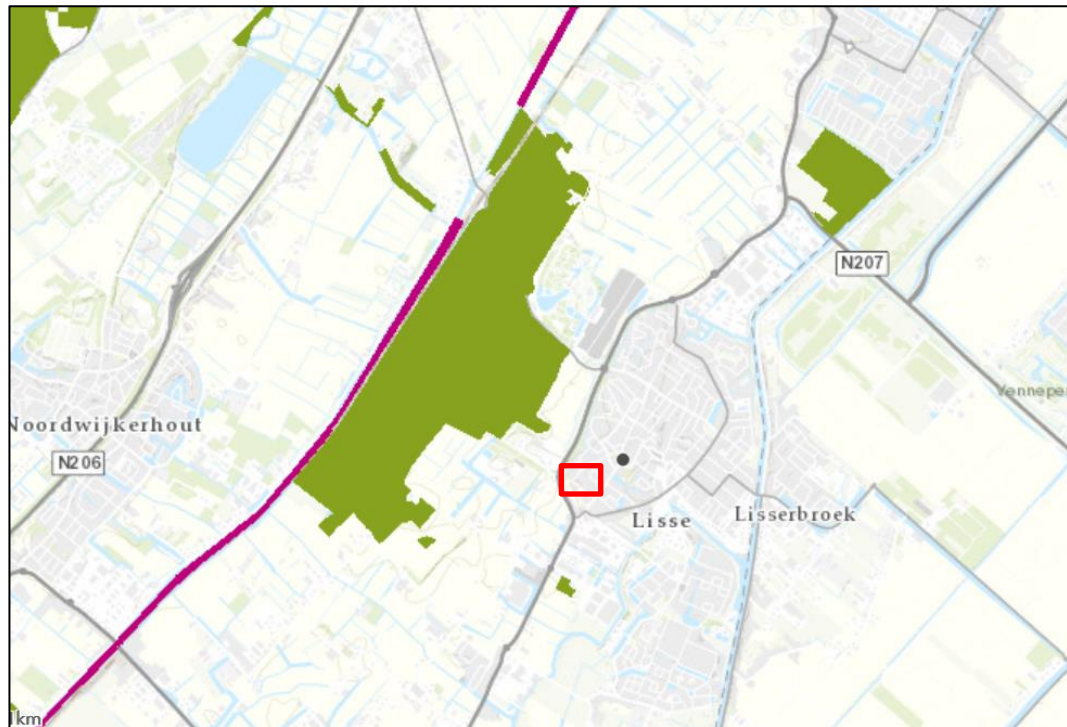
In figuur 4.2 is de ligging van Natura 2000-gebieden ten opzichte van het projectgebied weergegeven.



Figuur 4.2. Kaartje met Natura 2000-gebieden in de omgeving van het projectgebied (rode vierkant) Bron: PDOK viewer

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

In het plangebied is geen NNN-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 500 meter ten noordwesten van het projectgebied. In figuur 4.3 is de ligging van NNN-gebied ten opzichte van het projectgebied weergegeven.



Figuur 4.3. Overzicht van NNN-gebied in de nabije omgeving van het projectgebied (rode vierkant). Bron: <https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992>

5 Toetsing

In [paragraaf 5.1](#) is de effectbepaling van het plan gegeven. In [paragraaf 5.2](#) worden de werkzaamheden getoetst aan de soortenbescherming (Wnb). Indien vervolgstappen aan de orde zijn, is dit aangeven in een tekstkader. In [paragraaf 5.3](#) wordt het plan getoetst aan het beschermingsregime van het NNN-gebied en de Wet natuurbescherming (Wnb).

5.1 Effectbepaling plan

De volgende storingsfactoren zijn aanwezig als gevolg van voornemen:

Uitvoeringsfase

- Vergraven van de bodem;
- Sloop van drie woningen;
- Verwijder van de bosschages;
- Verstoring door geluid, licht en trilling (heien);
- Optische verstoring;
- Extra verkeersbewegingen.

Permanente fase

- Extra woningen (met bijbehorende gebruik);
- Extra verkeersbewegingen.

Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom ligt, is de verstoring in de permanente situatie vergelijkbaar met de omgeving en wordt daarom niet apart wordt getoetst.

5.2 Toetsing effect op beschermde soorten

Uit het terreinbezoek is gebleken dat het plangebied een potentieel geschikt biotoop biedt voor algemene broedvogels en vleermuizen (zie ook tabel 4.2). Om deze reden is er enkel op deze soortgroepen een potentieel effect aan de orde. De onderstaande effectbeoordeling richt zich alleen op deze soort(groep)en. Overige beschermde soorten zijn uitgesloten en ondervinden geen effect van het voornemen.

5.2.1 Algemene broedvogels

In het plangebied komen algemene broedvogels voor. Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1). Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli³) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Wet Natuurbescherming aan de orde.

Zo kunnen in het plangebied nesten gebouwd worden door (algemeen voorkomende) soorten met name in opgaande vegetatie). Indien nesten aanwezig zijn mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden.

³ Voor het broedseizoen wordt in het kader van de wet geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het plangebied (waar de werkzaamheden plaatsvinden) vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecooloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied dan worden locatiespecifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden totdat het nest niet meer in gebruik is.

Het plan is uitvoerbaar voor wat betreft algemene broedvogels.

5.2.2 Zoogdieren

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Dit is bijvoorbeeld het geval in de woningen aan de Heereweg. Vleermuizen zijn beschermde soorten en staan vermeld in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. In het kader van de Wet natuurbescherming is daarom een aantal verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen neergelegd die in principe niet overtreden mag worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling. Eventueel in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ondervinden geen nadelige effecten van de plannen.

Foerageergebied

Verwacht wordt dat het plangebied gebruikt wordt als foerageergebied voor vleermuizen. Het plangebied vormt gezien de geringe (natuurlijke) omvang, het monotone karakter en de afwezigheid van unieke groene/natuurlijke elementen ten opzichte van de omgeving, naar verwachting geen essentieel foerageergebied (d.w.z. van essentieel belang voor de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen in de omgeving). In de omgeving is voldoende en alternatief foerageergebied aanwezig. De voorgenomen plannen zorgen derhalve niet voor een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming.

In alle redelijkheid kan worden gesteld dat het voorgenomen plan weinig of geen invloed zal hebben op de vleermuisactiviteiten binnen en rondom het plangebied. Voor wat betreft vleermuizen zijn er geen belemmeringen ten aanzien van de Wet Natuurbescherming. Het plan is wat betreft vleermuizen uitvoerbaar.

5.3 Effecten op beschermde gebieden

5.3.1 Effecten op Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ligt op circa 5,5 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Binnen een straal van 15 km liggen nog twee andere Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden liggen buiten het invloedsgebied van het plan wat betreft geluid- en lichtverstoring. Vanwege de afstand, de geringe omvang van de ontwikkeling in het plangebied en daardoor de afscherming worden geen effecten op soorten in de Natura 2000-gebieden verwacht.

Het kan echter niet worden uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden (o.a. bouwverkeer, toename verkeersbewegingen) negatieve effecten hebben op stikstofgevoelige habitattypen en of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Er dient een Aerius berekening te worden uitgevoerd. Tot voor kort (29 mei 2019) kon dan een Aerius berekening uitgevoerd worden om het exacte effect te berekenen en de vervolgstappen binnen het Programma Aanpak Stikstof (PAS) te bepalen. Echter, Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State uitspraak gedaan inzake het PAS. Naar aanleiding van deze uitspraak mag het PAS niet meer worden gebruikt als basis voor het vaststellen van een project het verlenen van vergunningen voor projecten. Daarom zijn vervolgstappen met betrekking tot stikstofdepositie voor het project maatwerk. Voorstel is om eerst een Aerius berekening (2019a) te laten uitvoeren middels de nieuwe module. Op basis van deze berekening is een advies op maat mogelijk. Een Aerius berekening kan inzicht geven of er mogelijk een extern effect van stikstofdepositie optreedt voor de hiervoor gevoelige habitattypen en/of leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Zonder deze informatie kan niet met zekerheid gesteld worden dat de gebiedsbescherming de uitvoering van het plan niet belemmert.

5.3.2 Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In het projectgebied en de directe omgeving is geen NNN-gebied aanwezig. Er is zowel van indirecte als directe aantasting van de NNN dan ook geen sprake. (Significant) negatieve effecten op NNN zijn uitgesloten. Vanuit dit oogpunt zijn er voor NNN geen belemmeringen. Er is daarom, ten aanzien van NNN, geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing. Het NNN-beleid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

6 Bronnen

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.

Overig:

NDFF

Streetsmart

PDOKviewer

Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijk kader

Een van de doelen van de Wnb is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de artikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze in principe niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn (zie Tabel A van deze bijlage voor een uiteenzetting van soorten. Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan. Soorten die zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb ('andere soorten') zijn opgenomen in tabel B en C van deze Bijlage.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

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

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

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

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Tabel A. Soorten die vallen onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV, Bern bijlage II, Bonn bijlage I).

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	boomkikker	Zoogdieren <i>landzoogdieren</i>	hamster
	geelbuikvuurpad		otter
	heikikker		bever
	kamsalamander		hazelmuis
	knoflookpad		lynx
	rugstreeppad		noordse woelmuis
	vroedmeesterpad		wilde kat
	poelkikker		wolf
Dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Zoogdieren <i>vleermuizen</i>	baardvleermuis
	apollovlinder		bechsteins vleermuis
	boszandoog		bosvleermuis
	donker pimperlblaauwtje		brandts vleermuis
	grote vuurvlinder		franjestaat
	pimperlblaauwtje		gewone grootoorvleermuis
	tijmblaauwtje		grijze grootoorvleermuis
	zilverstreephooibeestje		grote hoefijzerneus
Haften	oeveraas		grote rosse vleermuis
Kevers	brede geelrandwaterroofkever		ingekorven vleermuis
	gestreepte waterroofkever		kleine dwergvleermuis
	juchtleerkever		kleine hoefijzerneus
	vermiljoenkever		laatvlieger
Libellen	mercuurwaterjuffer		meervleermuis
	bronslibel		mopsvleermuis
	gaffellibel		noordse vleermuis
	gevlekte witsnuitlibel		rosse vleermuis
	groene glazenmaker		ruige dwergvleermuis
	noordse winterjuffer		tweekleurige vleermuis
	oostelijke witsnuitlibel		vale vleermuis
	rivierrombout		watervleermuis
	sierlijke witsnuitlibel		gewone dwergvleermuis
Nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Zoogdieren <i>zeezoogdieren</i>	walrus
Reptielen	Dikkopschildpad, kemp's zee-schildpad, lederschildpad, soepschildpad		Bultrug, gewone vinvis
	gladde slang		bruinvis dwergpotvis
	muurhagedis		gestreepte dolfijn
	zandhagedis		gewone dolfijn
Sporenplanten	geel schorpioenmos		gewone spitsdolfijn
	tonghaarmuts		grijze dolfijn
	kleine vlotvaren		kleine zwaardwalvis
Vissen	steur		narwal
	houting		orka
Weekdieren	bataafse stroommossel		tuimelaar
	platte schijfhoren		witflankdolfijn, witsnuitdolfijn
Zaadplanten	liggende raket, zomerschroeforchis		noordse vinvis, potvis
	drijvende waterweegbree		butskop
	groenknolorchis		dwergvinvis
	kruipend moerasscherm		griender, witte dolfijn
			spitsdolfijn van gray

Tabel B. “Overige Soorten” onderdeel A behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a.

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	Alpenwatersalamander	Vissen	Beekdonderpad
	Bruine kikker*		Beekprik
	Gewone pad*		Elrits
	Kleine watersalamander*		Europese rivierkreeft
	Meerkikker*		Gestippelde alver
	Middelste groene kikker*		Grote modderkruiper
	Vinpootsalamander		Kwabaal
	Vuursalamander		
Dagvlinders	Aardbeivlinder	Zoogdieren	Aardmuis*
	Bosparelmoervlinder		Boommarter
	Bruin dikkopje		Bosmuis*
	Bruine eikenpage		Bunzing**
	Donker pimperlblauwtje		Damhert
	Duinparelmoervlinder		Das
	Gentiaanblauwtje		Dwergmuis*
	Grote parelmoervlinder		Dwergspitsmuis*
	Grote vos		Edelhert
	Grote vuurvlinder		Eekhoorn
	Grote weerschijnvlinder		Egel*
	Iepenpage		Eikelmuis
	Kleine heivlinder		Gewone bosspitsmuis*
	Kleine ijsvogelvlinder		Gewone zeehond
	Kommavlinder		Grote bosmuis
	Pimperlblauwtje		Grijze zeehond
	Sleedoorpage		Haas*
	Spiegeldikkopje		Hermelijn**
	Veenbesblauwtje		Huisspitsmuis*
	Veenbesparelmoervlinder		Konijn*
	Veenhooibeestje		Molmuis
	Veldparelmoervlinder		Ondergrondse woelmuis*
Reptielen	Zilveren maan		Ree*
	Adder		Rosse woelmuis*
	Hazelworm		Steenmarter
	Levendbarende hagedis		Tweekleurige bosspitsmuis*
Libellen	Ringslang		Veldmuis*
	Beekkrombout	Kevers	Veldspitsmuis*
	Bosbeekjuffer		Vos*
	Donkere waterjuffer		Waterspitsmuis
	Gevlekte glanslibel		Wezel**
	Gewone bronlibel		Wild zwijn
	Hoogveenglanslibel		Woelrat*
	Kempense heidelibel		
	Speerwaterjuffer		Vliegend hert

Soorten met een asterisk (*) zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen. Soorten met een dubbele asterisk (**) zijn in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, vrijgesteld. In Limburg is daarnaast de molmuis vrijgesteld, in Friesland de steenmarter en in Noord-Brabant het wild zwijn. Voor Limburg geldt dat in bepaalde perioden van het jaar de hazelworm, levendbarende hagedis, steenmarter en de eekhoorn vrijgesteld zijn.

Tabel C. “Overige Soorten” onderdeel B behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c.

Soortgroep	Nederlandse naam	Nederlandse naam	Nederlandse naam
Planten	Akkerboterbloem	Groensteel	Roggelelie
	Akkerdoornzaad	Groot spiegelklokje	Rood peperboompje
	Akkerogentroost	Grote bosaardbei	Rozenkransje
	Beklierde ogentroost	Grote leeuwenklauw	Ruw parelzaad
	Berggamander	Honingorchis	Scherpkruid
	Bergnachtorchis	Kalkboterbloem	Schubvaren
	Blaasvaren	Kalketrip	Schubzegge
	Blauw guichelheil	Karhuizeranjer	Smalle raai
	Bokkenorchis	Karwijselie	Spits havikskruid
	Bosboterbloem	Kleine ereprijs	Steenbraam
	Bosdravik	Kleine Schorseneer	Stijve wolfsmelk
	Brave hendrik	Kleine wolfsmelk	Stofzaad
	Brede wolfsmelk	Kluwenklokje	Tengere distel
	Breed wollegras	Knollathyrus	Tengere veldmuur
	Bruinrode wespenorchis	Knolspirea	Trosgamander
	Dennenorchis	Korensla	Veenbloembies
	Dreps	Kranskarwij	Vliegenorchis
	Echte gamander	Kruiptijm	Vroege ereprijs
	Franjementiaan	Lange zonnedaauw	Wilde averuit
	Geelgroene wespenorchis	Liggende ereprijs	Wilde ridderspoor
	Geplooid vrouwenmantel	Moerasgamander	Wilde weit
	Getande veldsla	Muurbloem	Wolfskers
	Gevlekt zonneroosje	Naakte lathyrus	Zandwolfsmelk
	Glad biggenkruid	Naaldenkervel	Zinkviooltje
	Gladde zegge	Pijlscheefkalk	Zweedse kornoelje
	Groene nachtorchis		

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. 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.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval 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:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Provinciale Vrijstelling Nationale soorten ('andere soorten').

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. Het Rijk heeft ook een vrijstelling gemaakt voor projecten die vallen onder hun bevoegdheid (projecten van nationaal belang). Zoals ook te herleiden is uit de tabel (tabellen A en B), hangt het per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies..

Indien de Nationale soorten niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

Ontheffingen

Indien een soort niet onder een vrijstelling valt of niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Deze moet ingediend worden bij het bevoegd gezag. Dit is de provincie waarin de activiteit plaatsvindt.

Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
2. De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding; en
3. Er is sprake van een in de wet genoemd belang.

In tabel D worden de belangen waaronder een ontheffing kan worden aangevraagd, opgesomd. Let daarbij op dat er voor Nationale soorten ('andere soorten') meer ontheffingsgronden beschikbaar zijn dan voor de beschermde soorten onder artikel 3.1 en 3.5. Indien de activiteit bestaat uit een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling zou alleen een ontheffing afgegeven kunnen worden voor Nationale soorten. Mochten desondanks soorten uit de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, Bern en Bonn voorkomen bij ruimtelijke ontwikkelingen, dan kunnen mitigerende maatregelen worden opgesteld. Er kan dan voor de zekerheid een ontheffing worden aangevraagd om de mitigerende maatregelen goed te keuren.

Tabel D. Ontheffingsgronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).

Ontheffingsgronden		Artikel 3.1	Artikel 3.5	Artikel 3.10
		Soorten van de Vogelrichtlijn	Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern	Andere soorten
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	X	X	X
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	X	X	X
3	Opsomming van: volksgezondheid en openbare veiligheid	X	X	X
	veiligheid van luchtverkeer	X	Nee	X
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	X	X	X
	ter bescherming van Flora en Fauna	X	X	X
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	X	X	X
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	X	X
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	X
	schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud, algemeen belang	Nee	Nee	3.10 2a-g

Procedure ontheffingsaanvraag

Voor Nationale soorten ('andere soorten') welke zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen geldt een vrijstelling. Dit betekent dat u geen ontheffing van de Wet natuurbescherming hoeft aan te vragen, maar u wel de zorgplicht moet nakomen. Voor Nationale soorten die niet zijn vrijgesteld, dient u een ontheffing beschermde soorten aan te vragen of te werken conform een gedragscode.

Voor soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden. Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. Het bevoegd gezag zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

Overgangsrecht

In het Besluit natuurbescherming is opgenomen dat de ontheffingen afgegeven onder het oude recht, gelden als ontheffingen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften, beperkingen en voorwaarden gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Op het tijdstip van inwerkingtreding van de Wnb zullen de onafgeronde ontheffing aanvragen, ingediend vóór inwerkingtreding, conform de nieuwe wet worden behandeld. Ontheffing aanvragen van voor de inwerkingtreding zullen worden afgehandeld door RVO. Aanvragen die later ingediend worden zullen afgehandeld worden door de provincies (of het Rijk).

De gedragscodes worden verlengd tot het moment van in werking treden van de Wet natuurbescherming en de nieuwe gedragscodes definitief zijn goedgekeurd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De nieuwe naam voor de ecologische hoofdstructuur (EHS), het natuurnetwerk Nederland (NNN). De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In 2013 is het natuurbeleid gedecentraliseerd naar de provincies. In hetzelfde jaar hebben de twaalf provincies met de staatssecretaris van het ministerie van EZ definitieve afspraken gemaakt in het Natuurpact. In 2014 werd de term 'EHS' vervangen door 'NNN'.

Dit beleid blijkt noodzakelijk te zijn doordat de Nederlandse natuur steeds meer onder druk staat, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het NNN is een plan in uitvoering. De doelstelling van het Natuurpact is om 80.000 hectare nieuwe natuur in te richten vóór 2027.

Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

Overgangsrecht

In de Wnb (artikel 9.4) is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

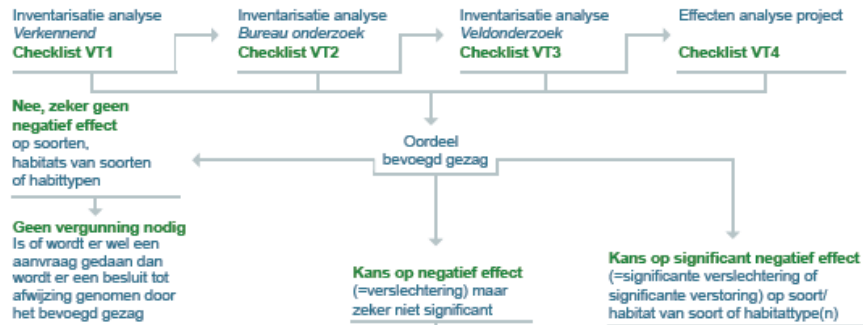
Beschermde Natuurmonumenten hebben vanaf inwerkingtreding van de Wnb niet langer een beschermde status. Daardoor zijn deze gebieden alleen nog ruimtelijk beschermd (Barro, bestemmingsplannen).

Stroomschema vergunningsprocedure

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Deze is ook van kracht onder de huidige Wet natuurbescherming. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoets een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.

VOORTOETS

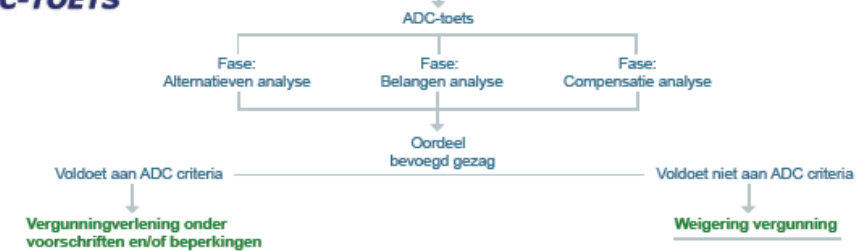
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets.
Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



ADC-TOETS



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 6 20606920

www.anteagroup.nl

Memo

memonummer	0457801.100	
datum	9 november 2020	
aan	Dhr. N. Voskamp	Wilma Wonen
van	A. Aerts	Antea Group B.V.
Goedgekeurd	Dhr. R. Dekker	Antea Group B.V. Antea Group B.V.
project	Woningbouwontwikkeling Trompenburg Lisse	
projectnr.	0457801.100	
betreft	AERIUS-berekening Trompenburg Lisse	

Geachte heer Voskamp,

Deze memo geeft de uitgangspunten en resultaten en concluderend het advies van de AERIUS-berekening behorende bij de woningbouwontwikkeling aan de Trompenburg te Lisse weer. Wij hebben op uw verzoek de stikstofdepositie ten gevolge van de realisatie- en gebruiksfase in beeld gebracht. De woningbouwlocatie wordt omringd door de straten: Vuursteeglaan, Achterweg, Rustoord en Heereweg. De voorgenomen woningbouwontwikkeling betreft de realisatie van 62 woningen van vier verschillende typen. Het betreffende terrein is momenteel grotendeels braakliggend. Één gedeelte van het terrein bevat een gebouw met statushouderswoningen dat nog gesloopt dient te worden. Uw ontwikkeling is qua afstand gelegen tot de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats: Kennemerland-Zuid (circa 4,4 km).

1. Achtergrond

Uit de uitspraak over het PAS (Programma Aanpak Stikstof) van de Raad van State van 29 mei 2019 volgt dat het PAS niet langer als basis voor toestemming voor plannen of projecten mag worden gebruikt.

Concreet betekent de uitspraak dat voor elk plan of project met mogelijk significante gevolgen voor een Natura-2000 gebied weer een afzonderlijke passende beoordeling moet worden uitgevoerd. Of er vervolgens toestemming voor het plan of project kan worden verleend, is afhankelijk van de uitkomst van de passende beoordeling (kan met zekerheid worden gesteld dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast door het betreffende plan of project)

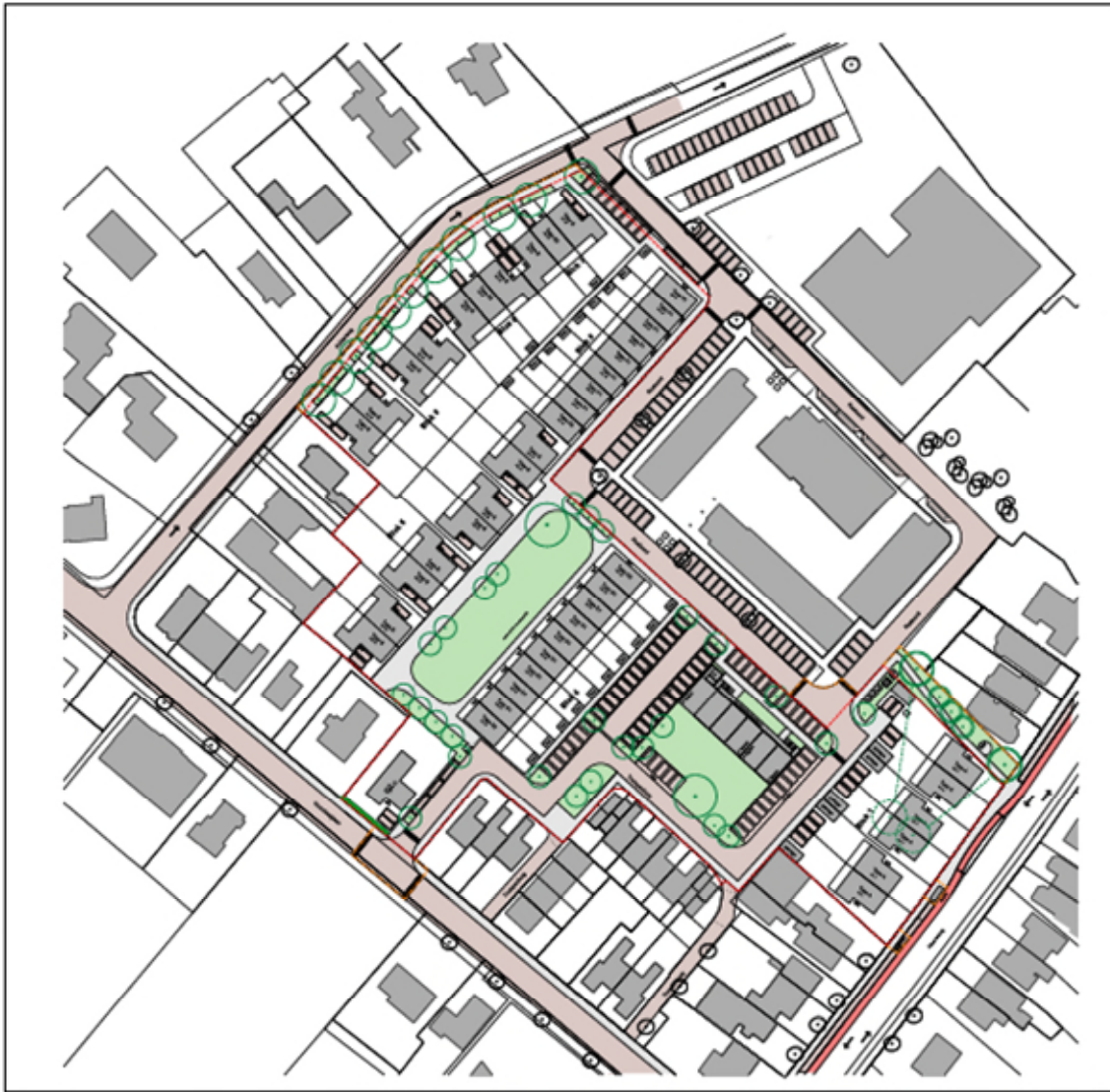
2. Uitgangspunten

Op basis van de volgende gegevens zijn de AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator (2020):

- De ingevulde invullijst van maart 2020 door Antea Group Vastgoed & Recht (zie figuur 1 voor de locatie van het plangebied, figuur 2 voor plangrenzen en huidige situatie);
- Te slopen oppervlak binnen de plangrenzen van maart 2020 door Antea Group Vastgoed & Recht (zie figuur 3);
- 'Schetsontwerp plan Lisse Trompenhof versie B stedenbouwkundig model' van 18 februari 2020 opgesteld door Strikwerda van de Heuvel Architecten (zie figuur 4);
- Memo 'Verkeersgeneratie Lisse Wilma Wonen' van 10 maart 2020 opgesteld door Antea Group Mobiliteit (zie figuur 3).



Figuur 1: Locatie plangebied woningbouwontwikkeling 'Trompenburg' te Lisse (Bron: Invullijst, 2020)



Figuur 2: Planontwerp woningbouwontwikkeling Trompenburg te Lisse

Hieronder treft u onze uitgangspunten voor de realisatiefase en gebruiksfase van de ontwikkeling aan.

2.1 Realisatiefase

Voor de realisatiefase is gebruikgemaakt van het rekenjaar 2021. Momenteel is het plangebied grotendeels braakliggend. Één gedeelte van het terrein bevat nog een gebouw met statushouderswoningen dat nog dient te worden gesloopt (zie figuur 2).

2.1.1 Slopen

Het aantal m³ te slopen in de realisatiefase is bepaald op basis van: het aantal te slopen m² (figuur 3), Google Street View (figuur 6) en het uitgangspunt dat 1 verdieping 3 meter hoog is. In totaal wordt gesloopt: 1108,2m³ (zie tabel 1).



Figuur 6: Het te slopen gebouw voor statushouders is rechts van de villa

Tabel 1: Te slopen m³ in de realisatiefase

Te slopen gebouw	Vloeroppervlakte (m²)	Hoogte verdiepingen (m)	Aantal verdiepingen	Te slopen (m³)
Statushouderswoningen	369,4	3	1	1108,2

Voor de sloop is in de AERIUS-berekening uitgegaan van kengetallen per gebouwvolume (zie tabel 2). Het uitgangspunt is dat een gebouw van 10.000 m³ 6,79 kg NOx en 0,017 kg NH3 per jaar geeft (gebruik in AERIUS een vlakbron op de plaats van het te slopen gebouw) en dit leidt tot 200 vrachtwagenbewegingen tijdens de sloopfase. Dit kengetal staat voor ‘schoon’ bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 4 (2014) en vrachtwagens van minimaal Euro VI (2013). Het aantal vrachtwagenbewegingen per jaar is op gehele getallen naar boven afgerond: op 23 (zie tabel 2).

Tabel 2: Totaal kg NOx per jaar door sloopwerkzaamheden, laden vrachtwagen en vrachtwagenbewegingen

m³ te slopen	Sloopwerkzaamheden per m³ (kengetal kg NOx per jaar)	Sloopwerkzaamheden per m³ (kengetal kg NH3 per jaar)	Vrachtwagenbewegingen per m³ (kengetal per jaar)	Totaal door sloopwerkzaamheden (kg NOx per jaar)	Totaal door sloopwerkzaamheden (kg NH3 per jaar)	Totaal aantal vrachtwagenbewegingen (per jaar)
1108,2	0,000679	0,0000017	0,02	0,75	0,0019	22,164 = 23

De verkeersgeneratie van het sloopverkeer (23 vrachtwagenbewegingen per jaar) wordt meegenomen de totale verkeersgeneratie in de realisatiefase in tabel 6.

2.1.2 Bouwrijp maken

Voor het bouwrijp maken is uitgegaan van het totale plangebied voor een worst case situatie. Voor het berekenen van het aantal kg NOx door het bouwrijp maken is gebruikgemaakt van een kengetal per woning dat staat voor 'schoon' bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 4 (2014) en vrachtwagens van minimaal Euro VI (2013).

Tabel 3: Kg NOx en NH3 per jaar voor het bouwrijp maken in de realisatiefase

Aantal woningen	Bouwrijp maken (kengetal kg NOx per woning per jaar)	Bouwen (kengetal kg NH3 per woning per jaar)	Werkzaamheden bouwrijp maken (kg NOx per jaar)	Werkzaamheden bouwen (kg NH3 per jaar)
62	0,47	0,0012	29,14	0,0744

2.1.3 Bouwen

Voor het berekenen van het aantal kg NOx per jaar die bij de bouw van de 62 woningen vrijkomt, is gebruikgemaakt van een kengetal per woning (zie tabel 4). Dit kengetal staat voor 'schoon' bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 4 (2014) en vrachtwagens van minimaal Euro VI (2013) m.u.v. de heistelling en het heiblok (stage IIIB).

Tabel 4: Kg NOx en NH3 per jaar voor de transformatie en het bouwen in de realisatiefase

Aantal woningen	Bouwen (kengetal kg NOx per woning per jaar)	Bouwen (kengetal kg NH 3 per woning per jaar)	Werkzaamheden bouwen (kg NOx per jaar)	Werkzaamheden bouwen (kg NH3 per jaar)
62	1,52	0,002	94,24	0,124

2.1.4 Verkeersgeneratie realisatiefase

Om het verkeer in de realisatiefase te modelleren wordt het verkeer tijdens de sloop, het bouwrijp maken en bouwen meegenomen. Het verkeer tijdens de sloop bestaat uit 23 vrachtwagenbewegingen oftewel zwaar verkeer per jaar, zoals is berekend in tabel 2. De aanname is dat het verkeer tijdens het bouwrijp maken en bouwen bestaat uit 75% licht verkeer en 25% zwaar verkeer, waarbij het kengetal 0,4 vervoersbewegingen per etmaal per woning is gehanteerd. Op basis van dit kengetal is de verkeersgeneratie licht verkeer per jaar in de realisatiefase te zien in tabel 5 en de verkeersgeneratie voor het zwaar verkeer per jaar in de realisatiefase is weergegeven in tabel 6.

Tabel 5: Verkeersgeneratie licht verkeer bewegingen per jaar in de realisatiefase

Aantal woningen	Aantal bewegingen licht verkeer tijdens bouwrijp maken en bouwen per etmaal (kengetal per woning)	Aantal bewegingen licht verkeer tijdens bouwrijp maken en bouwen per etmaal	Aantal bewegingen licht verkeer tijdens bouwrijp maken en bouwen per jaar	Aantal bewegingen licht verkeer tijdens sloop per jaar	Totaal aantal bewegingen licht verkeer tijdens realisatie per jaar
62	0,3	18,6	6789	0	6789

Tabel 6: Verkeersgeneratie zwaar verkeer bewegingen per jaar in de realisatiefase

Aantal woningen	Aantal bewegingen zwaar verkeer tijdens bouwrijp maken en bouwen per etmaal (kengetal per woning)	Aantal bewegingen zwaar verkeer tijdens bouwrijp maken en bouwen per etmaal	Aantal bewegingen zwaar verkeer tijdens bouwrijp maken en bouwen per jaar	Aantal bewegingen zwaar verkeer tijdens sloop per jaar	Totaal aantal bewegingen zwaar verkeer tijdens realisatie per jaar
62	0,1	6,2	2263	23	2286

2.1.5 Verkeersverspreiding realisatiefase

De verkeersgeneratie van het verkeer in de realisatiefase is per wegvak weergegeven in tabel 7. De memo van Antea Group Mobiliteit (zie ook figuur 5) geeft het uitgangspunt dat 80% van het verkeer gebruikmaakt van de zuidelijke ontsluiting Trompenburg van het plangebied en via de Vuursteeglaan en Heereweg naar de N208 'Westelijke Randweg' rijdt en vice versa. De overige 20% van het verkeer maakt gebruik van de noordelijke ontsluiting Rustoord en gaat via de Achterweg - Lindenlaan - Westerdreef - Heereweg - Keukenhofdreef naar de N208 en andersom. Deze aanname is onder andere gebaseerd op het feit dat de Achterweg een éénrichtingsweg is. In tabel 7 en in AERIUS zijn percentages ingevoerd voor de stagnatie. De 100% stagnatie is ingevoerd vanwege de aanname dat het verkeer op dit wegvak circa 15 km per uur rijdt. De 50% stagnatie is gebaseerd op de aanname dat het verkeer op dit wegvak circa 30 km per uur rijdt. De 0% stagnatie bij een wegvak in de bebouwde kom is ingevoerd vanwege het uitgangspunt dat het verkeer circa 50 km per uur rijdt. Voor de worst case situatie is het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak naar boven afgerond op hele getallen in AERIUS. Onderstaand figuur 7 toont de verkeersverspreiding in de realisatiefase in AERIUS.

Tabel 7: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak tijdens realisatiefase

Bron	Wegvak	Type wegverkeer	Verspreiding verkeer	Licht verkeer per jaar	Zwaar verkeer per jaar	Stagnatie
Wegvak 1	Zuidelijke ontsluiting Trompenburg	Binnen bebouwde kom	80%	5431,2 = 5432	1828,8 = 1829	100%
Wegvak 2	Vuursteeglaan	Binnen bebouwde kom	80%	5431,2 = 5432	1828,8 = 1829	50%
Wegvak 3	Heereweg	Binnen bebouwde kom	80%	5431,2 = 5432	1828,8 = 1829	0%
Wegvak 4	Noordelijke ontsluiting Rustoord	Binnen bebouwde kom	20%	1357,8 = 1358	457,2 = 458	100%
Wegvak 5	Achterweg	Binnen bebouwde kom	20%	1357,8 = 1358	457,2 = 458	50%
Wegvak 6	Lindenlaan - Westerdreef - Heereweg - Keukenhofdreef	Binnen bebouwde kom	20%	1357,8 = 1358	457,2 = 458	0%



Figuur 7: Verkeersverspreiding in realisatiefase

2.2 Gebruiksfasen

Om de gebruiksfasen te berekenen is in AERIUS gekozen voor het rekenjaar 2022; ervan uitgaande dat een jaar na de realisatiefase de woningen in gebruik worden genomen. Aangezien de nieuwe woningen gasloos zullen worden, is enkel de stikstofuitstoot ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan meegenomen in de berekening voor de gebruiksfasen.

2.2.1 Verkeersgeneratie gebruiksfasen

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie in de gebruiksfasen is gebruik gemaakt van de CROW Online Kennismodule 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hiermee is uitgegaan van de meest recente verkeerskencijfers. De uitgangspunten voor de verdeling in type woningen voor de AERIUS-berekening is aangeleverd: 1 vrijstaand koophuis, 18 twee-onder-één-kapwoningen koop, 25 tussen- of hoekwoningen, 16 vrije sector huurappartementen en 2 vrije sector koopappartementen. Mogelijk dat de 16 vrije sector huurappartementen als goedkope koopappartementen worden uitgevoerd. In dit geval is het kengetal van een vrije sector huurappartement aangehouden, aangezien dit type uitgaat van het hoogste kengetal. Voor de woningbouwontwikkeling 'Trompenburg' in Lisse is uitgegaan van het gebiedstype 'matig stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. Deze gegevens komen overeen met de Memo 'Verkeersgeneratie Lisse Wilma Wonen' van 10 maart 2020 opgesteld door Antea Group Mobiliteit. Vervolgens is op basis van de CROW-kengetallen het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar per woningtype bepaald. Voor de verdeling van het verkeer in de gebruiksfasen is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar verkeer en 0,2% zwaar verkeer. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen per jaar in de gebruiksfasen is in tabel 8 naar boven op hele getallen afgerond om de worst case situatie in AERIUS te berekenen.

Tabel 8: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar in gebruiksfasen

Type woningen	Aantal woningen	Motorvoertuigbewegingen per etmaal per type (kengetal CROW, max)	Totaal aantal bewegingen per etmaal	Totaal aantal bewegingen per jaar	Aantal bewegingen licht verkeer (98,8%)	Aantal bewegingen middelzwaar verkeer (1%)	Aantal bewegingen zwaar verkeer (0,2%)
Koop, vrijstaand huis	1	8,6	8,6	3139			
Koop, twee-onder-één-kapwoning	18	8,2	147,6	53874			
Koop, tussen-/hoekwoning	25	7,5	187,5	68.438			
Huur, etage duur	16	6	96	35.040			
Koop etage duur	2	7,5	15	5.475			
Totaal	62		454,7	165.966	163.976	1.660	332

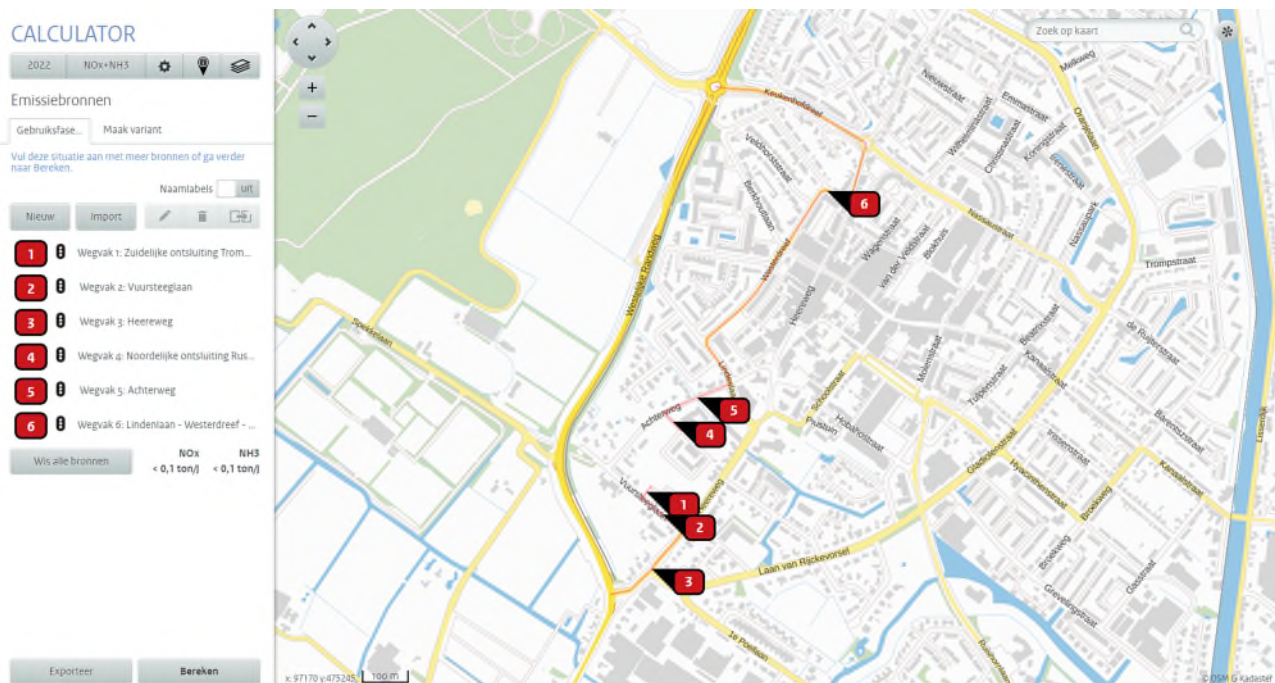
2.2.2 Verkeersverspreiding gebruiksfasen

De verkeersgeneratie van de motorvoertuigbewegingen in de gebruiksfasen per wegvak is weergegeven in tabel 9. Op basis van de Memo van Antea Group Mobiliteit (zie ook figuur 5) is het uitgangspunt dat van en naar het plangebied Trompenburg 80% van het verkeer gebruik maakt van de zuidelijke ontsluiting Trompenburg en via de Vuursteeglaan en Heereweg naar de N208 'Westelijke Randweg' rijdt en vice versa. Daarnaast maakt de overige 20% van het verkeer gebruik van de noordelijke ontsluiting Rustoord en gaat via de Achterweg - Lindenlaan - Westerdreef - Heereweg - Keukenhofdreef naar de N208 en andersom. De 100% stagnatie in tabel 6 en AERIUS is ingevoerd vanwege de aanname dat het verkeer op dit wegvak circa 15 km per uur rijdt. De 50% stagnatie in tabel 6 en AERIUS is gebaseerd op de aanname dat het verkeer op dit wegvak circa 30 km per uur rijdt. De 0% stagnatie bij een wegvak in de bebouwde kom is ingevoerd vanwege het uitgangspunt dat het verkeer circa 50 km per uur rijdt (zie tabel 6 en

AERIUS). Voor de worst case situatie is het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak naar boven afgerond op hele getallen in AERIUS. Onderstaand figuur 8 toont de verkeersverspreiding in de gebruiksfase in AERIUS.

Tabel 9: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak in gebruiksfase

Bron	Wegvak	Type wegverkeer	Verspreiding verkeer	Licht verkeer per jaar	Middel-zwaar verkeer per jaar	Zwaar verkeer per jaar	Stag-natie
Wegvak 1	Zuidelijke ontsluiting Trompenburg	Binnen bebouwde kom	80%	131.182	1.328	266	100%
Wegvak 2	Vuursteeglaan	Binnen bebouwde kom	80%	131.182	1.328	266	50%
Wegvak 3	Heereweg	Binnen bebouwde kom	80%	131.182	1.328	266	0%
Wegvak 4	Noordelijke ontsluiting Rustoord	Binnen bebouwde kom	20%	32.796	332	66	100%
Wegvak 5	Achterweg	Binnen bebouwde kom	20%	32.796	332	66	50%
Wegvak 6	Lindenlaan - Westerdreef - Heereweg - Keukenhofdreef	Binnen bebouwde kom	20%	32.796	332	66	0%

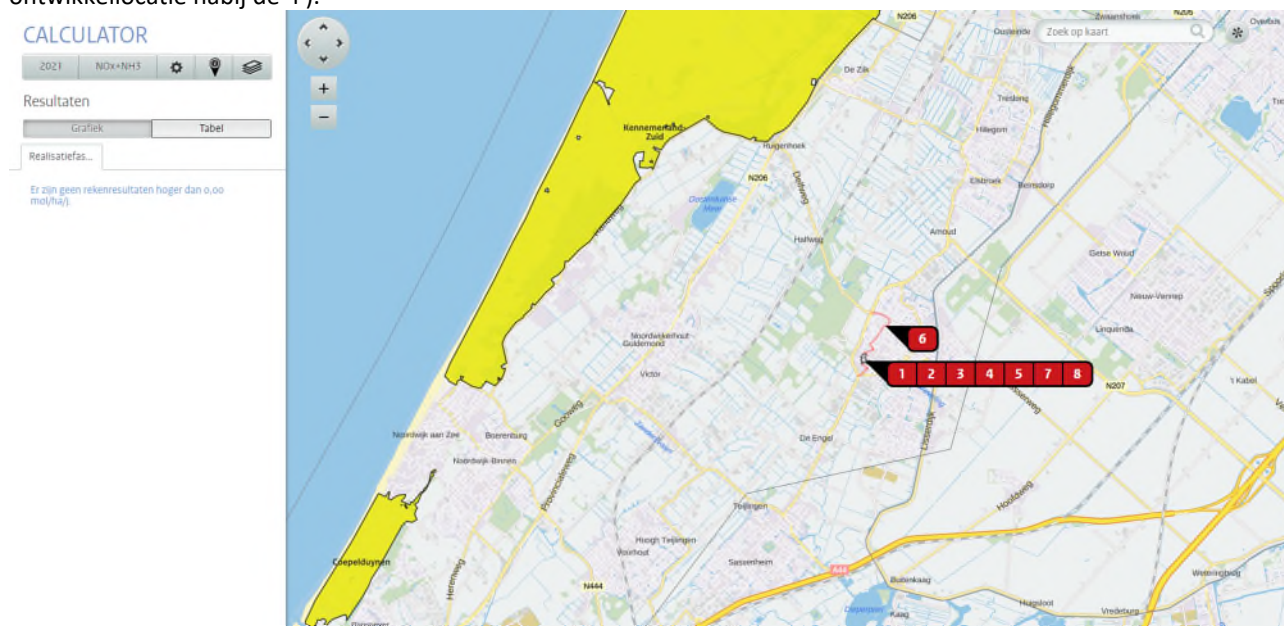


Figuur 8: Verkeersverspreiding in gebruiksfase

3. Resultaten

3.1 Resultaat realisatiefase

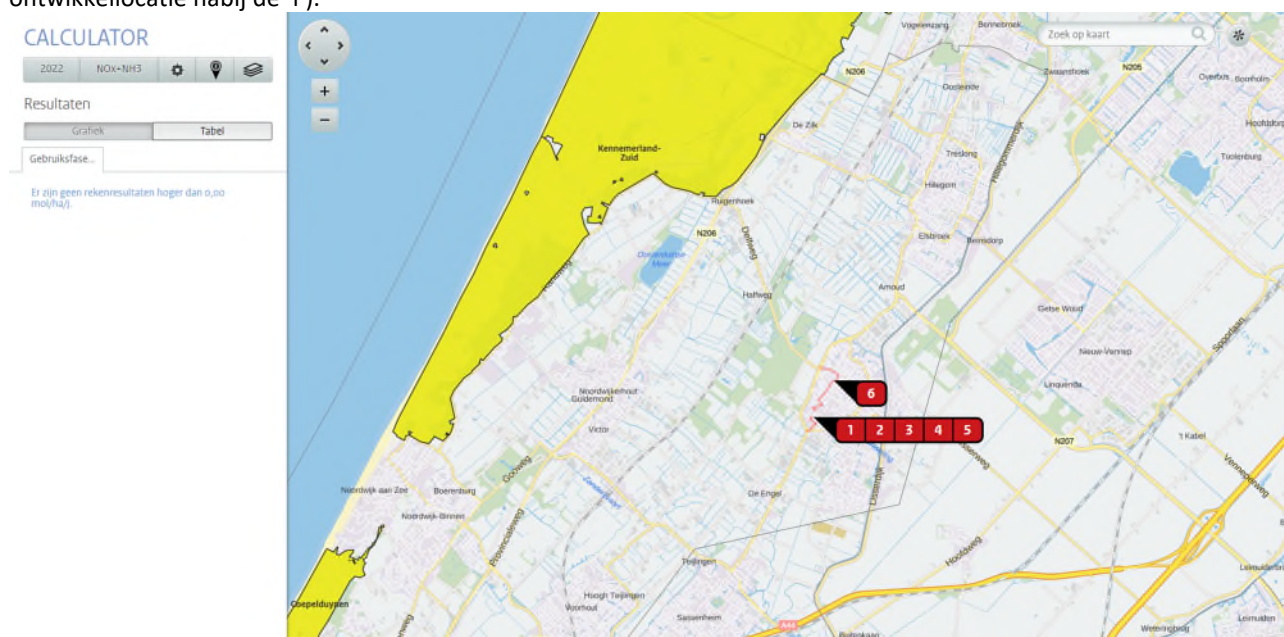
Voor de realisatiefase van de ontwikkeling aan de Trompenburg te Lisse geeft AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol per ha per jaar voor de hoogst berekende bijdrage aan stikstofdepositie (zie figuur 9, met de ontwikkellocatie nabij de 'i').



Figuur 9: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase

3.2 Resultaat gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van de ontwikkeling aan de Trompenburg te Lisse geeft AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol per ha per jaar voor de hoogst berekende bijdrage aan stikstofdepositie (zie figuur 10, met de ontwikkellocatie nabij de 'i').



Figuur 10: Resultaat AERIUS berekening gebruiksfase

4. Conclusie

Voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling 'Trompenburg' te Lisse berekent AERIUS Calculator voor beide fasen (de realisatiefase en de gebruiksfase) een bijdrage van niet meer dan 0,00 mol per ha per jaar op stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. Op basis van dit resultaat kan de geplande woningbouwontwikkeling doorgang vinden voor wat betreft het aspect stikstof; de Wet Natuurbescherming staat besluitvorming niet in de weg.

Dit rekenresultaat is tot stand gekomen door onder andere uit te gaan van kengetallen voor bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 4 (vanaf 2013) en vrachtwagens van minimaal Euro VI (vanaf 2013) m.u.v. de heistelling en het heiblok (stage IIIb). De conclusies uit deze memo gelden dan ook alleen indien de werkzaamheden tijdens de realisatie worden uitgevoerd met dit materieel

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 Realisatiefase

- 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Trompenburg, - Lisse

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Trompenburg Lisse	RW67a54mjkGs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 november 2020, 10:33	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	131,86 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

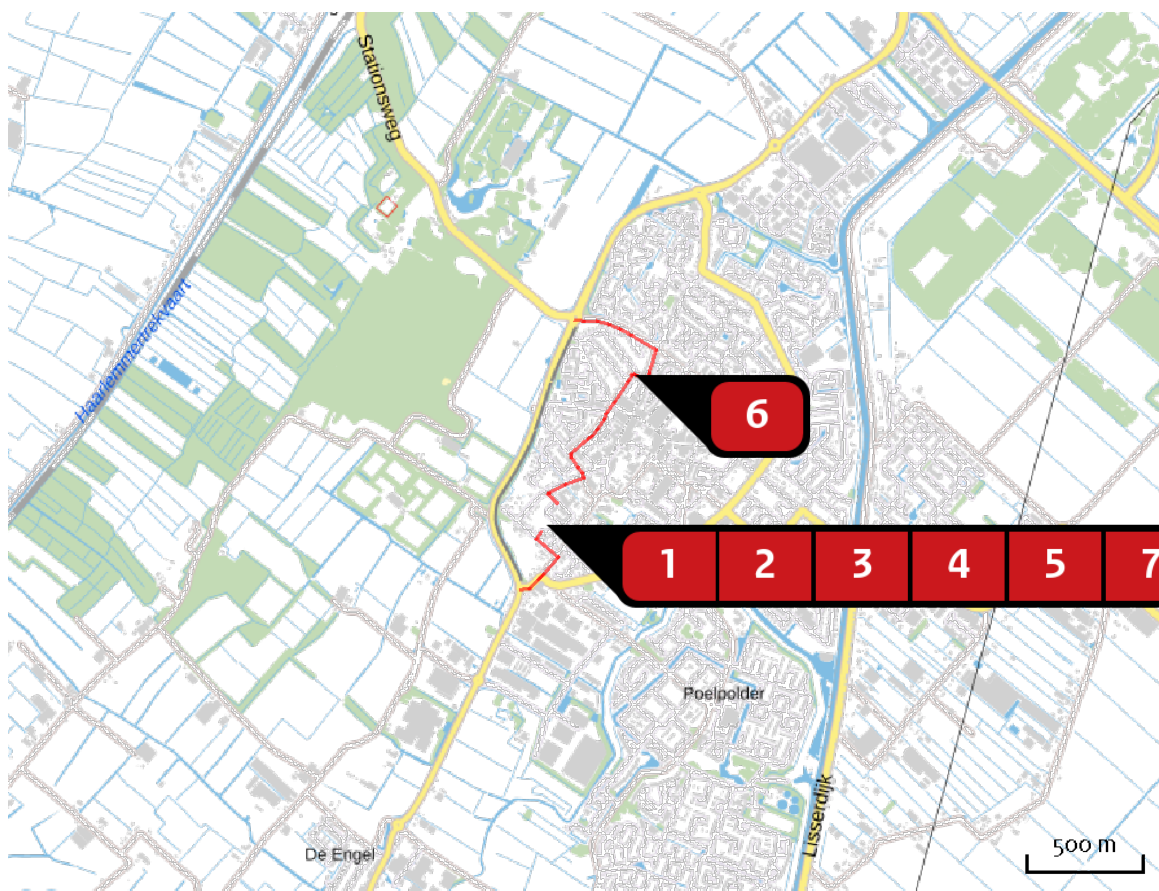
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

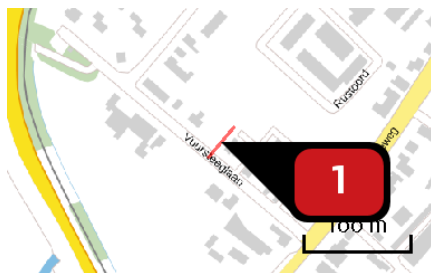
Realisatiefase Trompenburg Lisse 2021

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegvak 1: Zuidelijke ontsluiting Trompenburg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Wegvak 2: Vuursteeglaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,59 kg/j
3	Wegvak 3: Heereweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,11 kg/j
4	Wegvak 4: Noordelijke ontsluiting Rustoord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Wegvak 5: Achterweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Wegvak 6: Lindenlaan - Westerdreef - Heereweg - Keukenhofdreef Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,69 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Sloopwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	 Bouwrijp maken en bouwen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	123,38 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Wegvak 1: Zuidelijke
ontsluiting Trompenburg

Locatie (X,Y)

97774, 474556

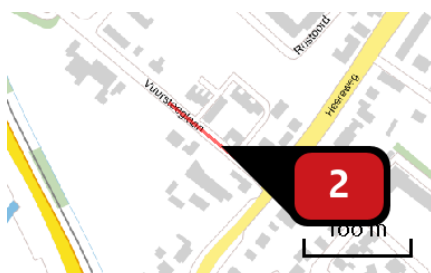
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.432,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.829,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 2: Vuursteeglaan

Locatie (X,Y)

97810, 474502

NOx

1,59 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.432,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.829,0 / jaar	NOx NH ₃	1,33 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 3: Heereweg

Locatie (X,Y)

97786, 474378

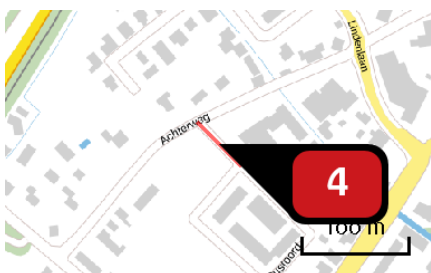
NOx

2,11 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.432,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.829,0 / jaar	NOx	1,73 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam

Wegvak 4: Noordelijke
ontsluiting Rustoord

Locatie (X,Y)

97835, 474715

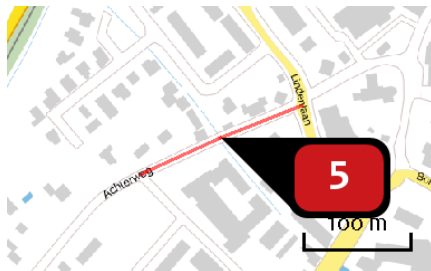
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.358,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	458,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam

Wegvak 5: Achterweg

Locatie (X,Y)

97890, 474771

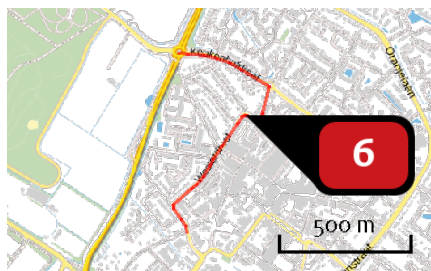
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.358,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	458,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 6: Lindenlaan -
Westerdreef - Heereweg -
Keukenhofdreef

Locatie (X,Y)

98190, 475246

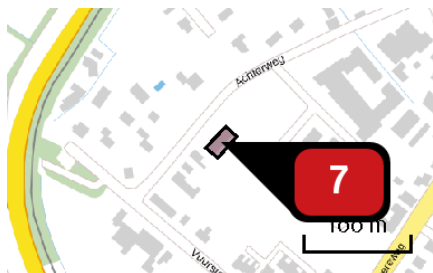
NOx

2,69 kg/j

NH₃

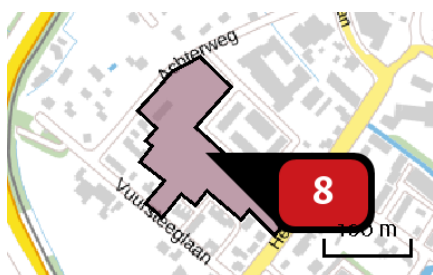
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.358,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	458,0 / jaar	NOx NH ₃	2,21 kg/j < 1 kg/j



Naam
Sloopwerkzaamheden
Locatie (X,Y)
97767, 474663
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloopwerkzaamheden	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bouwrijp maken en bouwen
Locatie (X,Y)
97816, 474617
NOx
123,38 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwrijp maken en bouwen werkzaamheden	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	123,38 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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 (NH₃) 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 Trompenburg Lisse

- 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Trompenburg, - Lisse

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Trompenburg Lisse	S3UK2vFW39DY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 november 2020, 10:33	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	33,36 kg/j
NH ₃	1,98 kg/j

Resultaten

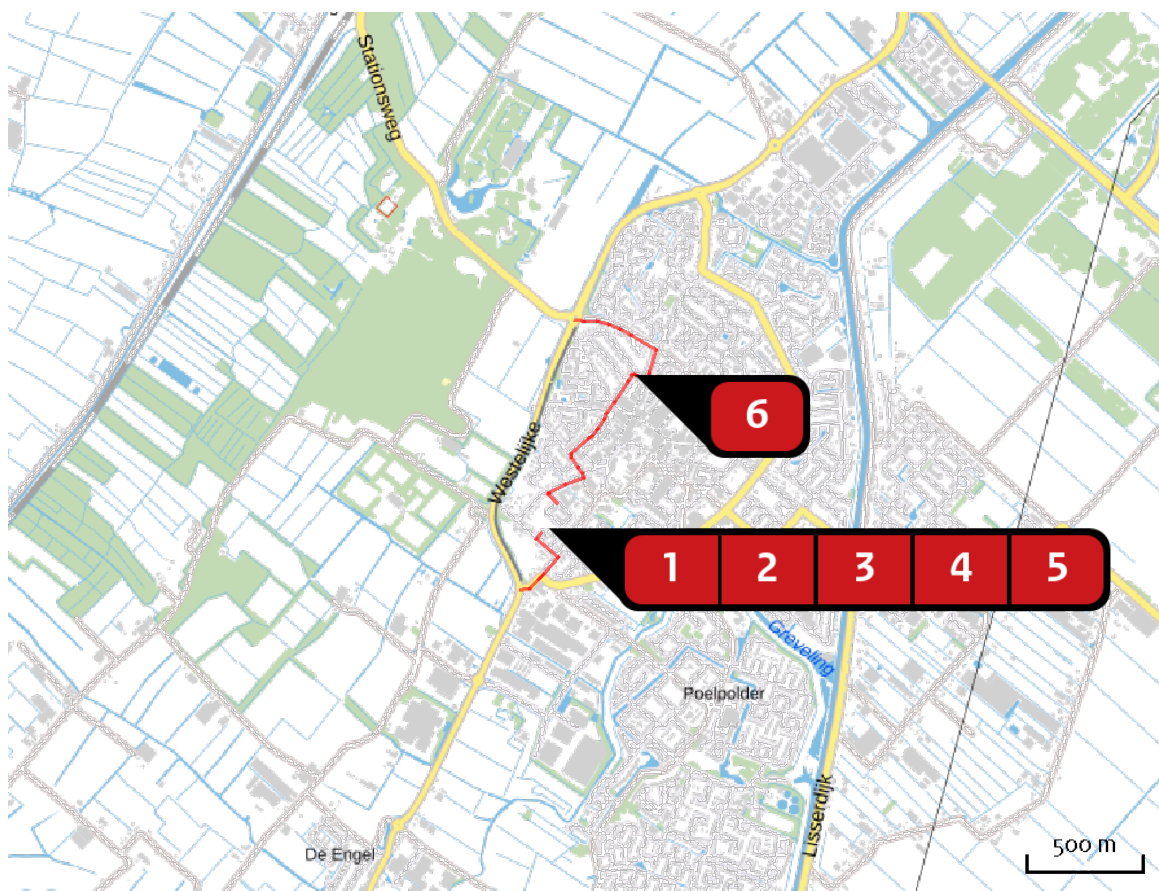
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase Trompenburg Lisse 2022

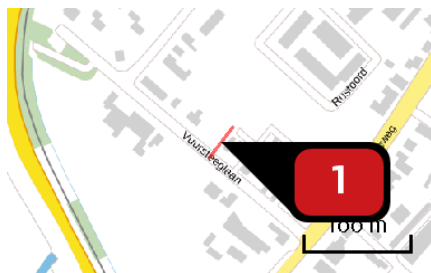
Locatie
Gebruiksfase
Trompenburg Lisse



Emissie
Gebruiksfase
Trompenburg Lisse

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegvak 1: Zuidelijke ontsluiting Trompenburg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,20 kg/j
2	Wegvak 2: Vuursteeglaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,58 kg/j
3	Wegvak 3: Heereweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,11 kg/j
4	Wegvak 4: Noordelijke ontsluiting Rustoord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Wegvak 5: Achterweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,21 kg/j
6	Wegvak 6: Lindenlaan - Westerdreef - Heereweg - Keukenhofdreef Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,38 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
Trompenburg Lisse



Naam

Wegvak 1: Zuidelijke
ontsluiting Trompenburg

Locatie (X,Y)

97775, 474554

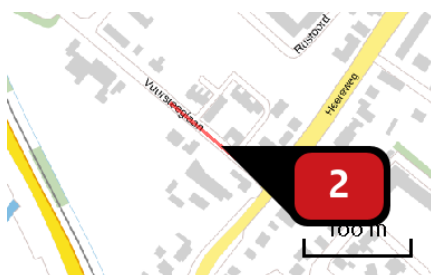
NOx

2,20 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	131.182,0 / jaar	NOx NH ₃	1,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.328,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	266,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 2: Vuursteeglaan

Locatie (X,Y)

97811, 474502

NOx

6,58 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	131.182,0 / jaar	NOx NH ₃	5,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.328,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	266,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 3: Heereweg

Locatie (X,Y)

97786, 474378

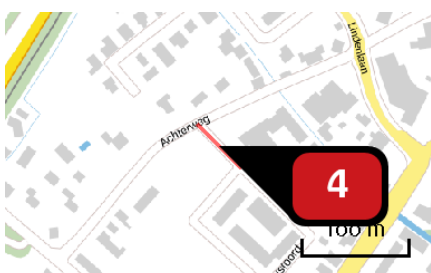
NOx

9,11 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	131.182,0 / jaar	NOx NH ₃	8,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	266,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	266,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 4: Noordelijke ontsluiting Rustoord

Locatie (X,Y)

97835, 474715

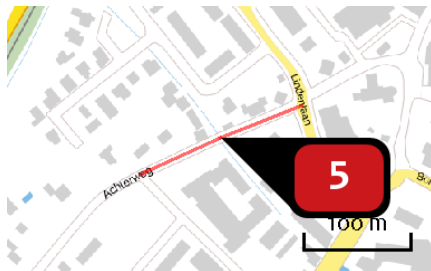
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.796,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	332,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 5: Achterweg

Locatie (X,Y)

97890, 474771

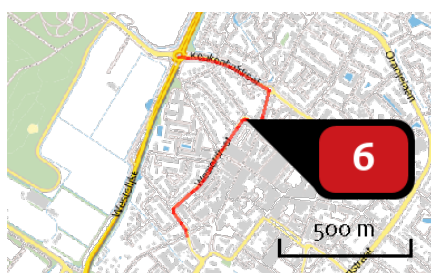
NOx

2,21 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.796,0 / jaar	NOx NH3	1,90 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	332,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 6: Lindenlaan -
Westerdreef - Heereweg -
Keukenhofdreef

Locatie (X,Y)

98190, 475246

NOx

12,38 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.796,0 / jaar	NOx NH3	11,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	332,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0 / jaar	NOx NH3	< 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Memo

memonummer	01	
datum	22 oktober 2020	
aan	Nike Voskamp	Wilma Wonen
van	Wim Koers	Antea Group
	Matthijs Höppener	Antea Group
kopie	n.v.t.	
project	Trompenburg Lisse	
projectnr.	0457801.100	
betreft	Reactie omgevingsdienst inzake woningbouwproject Trompenburg Lisse	

Inleiding

Wilma Wonen is voornemens om 62 grondgebonden woningen te ontwikkelen in Lisse op het braakliggende terrein gelegen tussen de Achterweg, Vuursteeglaan, Heereweg en Woonzorgcentrum Rustoord. Het project betreft een inbreidingslocatie waar de ontwikkeling van een divers woningbouwprogramma beoogd is. In deze memo wordt schriftelijk gereageerd op de adviezen van de omgevingsdienst en de GGD inzake de voorgenomen ontwikkeling:

- Advies Ruimtelijke Plannen Omgevingsdienst West-Holland d.d. 8-6-2020:
490263 _ 2020-005717 RO-milieuadvies Trompenburg (AchterwegVuursteeglaanHeereweg) in Lisse D2020-077078.pdf
- Advies Ruimtelijke Plannen Omgevingsdienst West-Holland d.d. 24-7-2020:
515996 _ 2020-006776 Aanbiedingsbrief voor SbO - RO-milieuadvies Trompenburg (AchterwegVuursteeglaanHeerewe.pdf
- GGD-advies Trompenburg te Lisse d.d. 23-6-2020

Advies Ruimtelijke Plannen Omgevingsdienst West-Holland d.d. 8-6-2020

1. Bedrijven en milieuzonering

Opmerking 1: Basisschool

“De meest nabijgelegen woningen van blok 6 en blok 7 liggen op circa 17 meter van de speelplaats van de basisschool. Omdat het hier gaat om spelende kinderen kan hinder ontstaan (als het terrein openbaar toegankelijk is, ook door kinderen voor en na schooltijd en zelfs hang jongeren). In de plantoets is aangegeven dat er nog aanvullende geluidmetingen worden uitgevoerd bij de naastgelegen school. In het kader van goede ruimtelijke ordening onderschrijven wij dit voornemen.”

Antwoord opmerking 1

Het akoestisch onderzoek zal zo spoedig mogelijk worden opgesteld als de geluidsemisatie van de basisschool bekend is, alsmede er een gedegen inschatting van de bestaande verkeerintensiteiten is gemaakt. Wij zijn op dit moment bezig om de juiste gegevens tot onze beschikking te krijgen.

Opmerking 2: Bollenteeltgrond

“Aan de zuidzijde van het plangebied (ten zuiden van de Vuursteeglaan) is sprake van een bollenteeltbestemming. Dit is relevant voor enkele woningen. Met name voor de vrijstaande woningtype G en enkele andere toekomstige woningen die enigszins in open verbinding staan met dit perceel. Er moet worden onderbouwd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening als gevolg van de drift van bestrijdingsmiddelen waarbij ook de tuinen moet worden meegenomen. Het bespuiten van bollengronden vindt neerwaarts en relatief laag bij de grond plaats. Een maatregel die kan worden toegepast is een wintervaste groene (en voldoende dichte) haag met een hoogte van minimaal 1,5 meter. De maatregel moet zowel op de verbeelding als in de planregels zijn geborgd.”

Antwoord opmerking 2

Wij nemen de geadviseerde maatregel over. In het nieuwe plan is een haag voorgesteld in de tuin van de woning aan de Vuursteeglaan. In verband met de spuitzone zal deze een hoogte krijgen van 1,5 meter. Voor de haag dient een wintervaste groene (en voldoende dichte) soort te worden gebruikt. De haag wordt planologisch vastgelegd in het bestemmingsplan.

2. Geluid

Opmerking: Geluid

“Wij zijn het eens met de conclusies gesteld in paragraaf 8.7 van de plantoets en de memo akoestisch onderzoek. Wel moet worden opgemerkt dat naast het voldoen aan de Wgh ook nog het gemeentelijk beleid voor hogere waarden geldt. Dit betekent dat de te verlenen hogere waarde niet meer mag bedragen dan 63 dB (in tegenstelling tot 68 dB conform Wgh) en dat er een geluidluwe gevel bij de woningen aanwezig moet zijn. Hiermee rekening houdend kan het zijn dat aanvullende maatregelen zoals stil asfalt vereist zullen zijn. Dit kan echter pas goed worden beoordeeld nadat een definitief rapport met recente verkeerscijfers is ingediend.”

Antwoord opmerking

Het akoestisch onderzoek zal zo spoedig mogelijk worden opgesteld als de geluidsemissie van de basisschool bekend is, alsmede er een gedegen inschatting van de bestaande verkeerintensiteiten is gemaakt. Wij zijn op dit moment bezig om deze te verkrijgen. Als uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er additionele maatregelen moeten genomen worden om aan het gemeentelijke beleid als aan de wettelijke normen te voldoen, dan zal hiervoor een passende oplossing worden gezocht.

3. Besluit m.e.r.

Opmerking: Besluit m.e.r.

“Voor dit plan is er duidelijk sprake van een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in onder D 11.2. van de bijlage van het Besluit m.e.r. Het plan valt onder (sic) de drempelwaarde. Dit betekent dat er sprake is van een vormvrije m.e.r. beoordeling. Per 7 juli 2017 dient het bevoegd gezag een vormvrij m.e.r. besluit te nemen. Als er voor dit plan sprake is van een bestemmingsplanwijziging, dan moet het vormvrije m.e.r. besluit genomen zijn, zodra het ontwerpbestemmingsplan ter visie gaat. In tegenstelling tot een aanvraag omgevingsvergunning strijdig gebruik (Wabo art 2.12. lid 1 onder a, sub 3) is, in een bestemmingsplanprocedure, het opstellen van een aanmeldnotitie niet verplicht.

Naast het Besluit m.e.r. kan ook het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbeheer leiden tot een verplichting om een m.e.r. op te stellen. Graag ontvangen wij de onderzoeken waaruit blijkt dat de voorgenomen woningbouw-ontwikkeling niet zal leiden tot een bijdrage van meer dan 0,00 mol per ha per jaar, ter beoordeling.”

Antwoord opmerking

Als het akoestisch onderzoek is afgerond zal een vormvrije m.e.r. worden opgesteld. De AERIUS-berekening met daarin de onderbouwing dat de woningbouwontwikkeling niet zal leiden tot een bijdrage van meer dan 0,00 mol/ha/jaar was reeds bijgevoegd in het bijlagedocument. Als deze apart moet worden toegestuurd ter beoordeling zijn wij hiertoe uiteraard bereid.

4. Bodem

Zie onderdeel bodem bij “ Advies Ruimtelijke Plannen Omgevingsdienst West-Holland d.d. 24-7-2020”.

Advies Ruimtelijke Plannen Omgevingsdienst West-Holland d.d. 24-7-2020

1. Bodem

Opmerking: Bodem

De paragraaf is niet compleet:

- In de bijlage van de plantoets ontbreken de genoemde bodemonderzoeken. Het is nodig deze bodemonderzoeken (uit 2014 en 2019) aan de plantoets toe te voegen;
- Uit de onderzoeken blijkt dat de locatie nog niet voldoende is onderzocht. De kadastrale percelen nummers 5123 en 5124 zijn verdacht op asbest (in het onderzoek van 2014 is veel puin aangetroffen). Het is nodig een verkennend bodemonderzoek naar asbest (volgens de NEN5707) aan te leveren;
- Om de bodem geschikt te maken voor de nieuwbouw is nu al duidelijk dat het volgende moet worden gedaan:
 - o Verwijderen van de sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring 10 zoals aangetroffen in het actualiserend bodemonderzoek (MACG; kenmerk 13- 435-001-VB01; d.d. 3 februari 2014) volgens een goedgekeurd plan van aanpak;
 - o Verwijderen van de sterke verontreiniging met asbest ter plaatse van de kadastrale percelen 3052 en 5124 zoals aangetroffen met het nader bodemonderzoek (Witteveen en Bos; kenmerk 127124; d.d. 18 januari 2008);
 - o Het puinhoudende depot moet worden verwijderd. Als blijkt dat het depot asbesthoudend is, is het nodig de bovengrond na het afvoeren van het depot te onderzoeken op asbest. Eventuele verontreinigingen dienen te worden verwijderd.

Antwoord opmerking

Antea Group zal een aanvullend bodemonderzoek uitvoeren waarin de opmerkingen van de Omgevingsdienst worden meegenomen.

2. Luchtkwaliteit

“De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan”.

3. Externe veiligheid

“Externe veiligheid is geen belemmering voor het realiseren van het plan”.

4. Ecologie

Opmerking 1 beoordeling gebiedsbescherming:

“De Omgevingsdienst ontvangt graag een toelichting op de kengetallen die Antea in de berekening voor Trompenburg heeft gebruikt: waar zijn deze op gebaseerd?”

Antwoord opmerking

Antea Group zal een geactualiseerde Aeries berekening maken op basis van de nieuwe versie die in oktober 2020 uitkomt. In deze berekening zullen wij breed gedragen kengetallen gebruiken voor woningen. Indien de omgevingsdienst daar een toelichting over zou willen hebben, zijn wij bereid deze te verstrekken.

Opmerking 2 beoordeling gebiedsbescherming:

“In de berekening voor de gebruiksfase is alleen het verkeer als bron van stikstofemissie ingevoerd, omdat de woningen gasloos worden gebouwd. Voor de volledigheid merken we op, dat als voor de verwarming van de woningen een bodembron moet worden aangelegd, de werktuigen die nodig zijn voor de aanleg van de bron ook in de berekening van realisatiefase moeten worden opgenomen.”

Antwoord opmerking

Antea Group zal in de nieuwe Aerius berekening op basis van de nieuwste versie ook onderzoeken in hoeverre het aanleggen van een bodembron effect heeft op stikstofdepositie tijdens de realisatiefase en dit meenemen in de berekening indien noodzakelijk.

Opmerking beoordeling soortenbescherming:

"Het terrein waar de woningen gerealiseerd moeten worden betreft een (deels) braakliggend terrein. Uit het memo stikstofberekening blijkt dat voor de realisatie van de woningen ook een gebouw (Rustoordlaan 6) gesloopt moet worden. Wij kunnen op basis van de aangeleverde informatie niet uitsluiten dat effecten op beschermde soorten kunnen plaatsvinden. Allereerst kunnen, wanneer een pand gesloopt wordt verblijfplaatsen van beschermde soorten verloren gaan in en rondom het te slopen gebouw, b.v. van vogels en vleermuizen. De Wet natuurbescherming kan dan overtreden worden. Ook als een terrein al langere tijd braak ligt en hier nieuwbouw gaat plaatsvinden kunnen mogelijk effecten op beschermde soorten optreden. Tenslotte is niet duidelijk of voor de bouw struiken en/of bomen gekapt moeten worden. Het uitvoeren van een ecologische quickscan is noodzakelijk."

Antwoord opmerking

Op 23 maart 2020 is door Antea Group een Natuurtoets uitgevoerd. In deze natuurtoets is ook de sloop van de drie woningen meegenomen. Er hoeft daarom geen ecologische quickscan meer uitgevoerd te worden. Voor beschermde soorten blijven alleen algemene broedvogels voor te komen. Dit zal geen belemmering vormen voor de ontwikkeling. Indien de omgevingsdienst deze natuurtoets niet heeft ontvangen, zullen wij deze opsturen.

5. Duurzaamheid

Opmerking duurzaamheid:

"Voor dit plan is extra aandacht nodig ten aanzien van duurzaamheid, energie en milieu. Het pand dient aardgasloos gerealiseerd te worden vanuit de wet VET"

Antwoord opmerking

Wilma Wonen zal aan alle wettelijke verplichtingen voldoen ook voor wat betreft duurzaamheid. De woningen zullen gasloos zijn.

GGD-advies Trompenburg te Lisse d.d. 23-6-2020

1. Luchtkwaliteit

"De locatie voldoet aan de gezondheidkundige advieswaarden voor luchtkwaliteit".

2. Geluid

Opmerking: Geluid

"Volgens de plantoets voldoen 6 woningen niet aan de voorkeursgrenswaarde van 53 dB. Volgend de cijfers van Atlas Leefomgeving is de geluidsbelasting ter hoogte van deze 6 woningen 60-65 dB Lden. De verwachting van de plantoets en de ODWH is dat wanneer er wordt uitgegaan van recentere cijfers de geluidsbelasting lager zal worden. Wij zijn het net als de ODWH eens met het voornemen om aanvullende geluidmetingen uit te voeren bij de naastgelegen school.

Wij onderschrijven de conclusies en adviezen van de ODWH die gemaakt zijn in het ROMilieuvadvis 8 juni 2020. Onderstaande adviezen zijn een aanvulling hierop, gericht aan de projectontwikkelaar. De gemeente kan deze adviezen (zoveel als mogelijk) opnemen in de regels/voorschriften voor het project.

- Voor de woningen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde raden we aan om de tuinkant (die gezien kan worden als aangename zijde) in te richten als geluidsluwe zijde, met een geluidsbelasting van maximaal 50 dB Lden en 40 dB Night.
- Zorg dat alle woningen een gezond binnen niveau van 33 dB Lden hebben.

Antwoord opmerking

Wij dragen zorg om een gezond binnen niveau qua geluid te waarborgen. Het akoestisch onderzoek zal zo spoedig mogelijk worden opgesteld als de geluidsemissie van de basisschool bekend is, alsmede er een gedegen inschatting van de bestaande verkeerintensiteiten is. Wij zijn op dit moment bezig om deze te verkrijgen. Als uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er additionele maatregelen moeten genomen worden om aan het gemeentelijke beleid als aan de wettelijke normen te voldoen, dan zal hiervoor een passende oplossing worden gezocht. Ook zullen we de geadviseerde maatregelen in ogenschouw nemen bij de verdere uitwerking van het plan.

3. Bollenvelden

Opmerking: Bestrijdingsmiddelen

“Aan de zuidzijde van het plangebied (ten zuiden van de Vuursteeglaan) is sprake van een bollenteeltbestemming. Op dit moment kan de GGD niet aangeven op welke afstand omwonenden niet meer worden blootgesteld aan bestrijdingsmiddelen. Het is ook nog niet duidelijk of een verhoogde blootstelling ook een effect heeft op de gezondheid.

Om de blootstelling aan bestrijdingsmiddelen via drift en stof te beperken kunnen we alleen praktische adviezen geven voor omwonenden: Schoenen uitdoen bij binnenkomst, groenten, kruiden en fruit goed wassen en tijdens en kort na de bespuiting van een aangrenzend perceel de ramen sluiten en niet in de tuin verblijven. Deze adviezen kunnen door de projectontwikkelaar gecommuniceerd worden met de toekomstige bewoners.

Ook de teler van het bollenveld kan de blootstelling beperken door omwonenden te informeren over wanneer men gaat spuiten, en alleen spuiten als de wind van de omwonenden af staat.”

Antwoord opmerking

Wij nemen de geadviseerde maatregel van de omgevingsdienst over om de overlast van de bestrijdingsmiddelen te minimaliseren. In het nieuwe plan zal een haag worden gerealiseerd in de tuin van de woning aan de Vuursteeglaan. In verband met de spuitzone zal deze een hoogte krijgen van 1,5 meter. Voor de haag dient een wintervaste groene (en voldoende dichte) soort worden gebruikt. De haag wordt planologisch vastgelegd.

4. Binnenklimaat

Opmerking: Ramen

“In Nederland slaapt in de zomer rond 80% van de mensen met het raam open. Als ramen niet geopend kunnen worden leidt dit tot nadelen, zoals een bedompte lucht en hittestress in de zomer. Het advies van de GGD is dat mensen met (enigszins) geopend raam kunnen slapen. Voorkom ook dat woningen teveel opwarmen in de zomer en plaats goede zonwering aan de buitenkant, of maak gebruik van groene gevels en daken. Neem het voorschrift op dat bij oplevering via bijvoorbeeld een “VentilatiePrestatiekeuring” wordt aangetoond dat het ventilatiesysteem van elke individuele woning minimaal voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.”

Antwoord opmerking

Wij dragen zorg voor een goed woon-en leefklimaat in de wijk. Wij nemen dit advies ter kennis en nemen dit in ogenschouw mee bij de verdere uitwerking van het plan.

5. Elektromagnetische Velden (EMV)

Opmerking: Transformatorhuisjes

“Bij de planning van nieuwe woningen, scholen en kinderopvangplaatsen is het advies zoveel mogelijk te voorkomen dat kinderen langdurig blootgesteld worden aan magneetvelden die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla. De aanleiding hiervoor is dat in wetenschappelijk onderzoek aanwijzingen zijn gevonden dat er rond bovengrondse hoogspanningslijnen mogelijk een verhoogde kans op kinderleukemie is als de blootstelling over langere tijd gemiddeld boven de 0,4 microtesla uitkomt.

De GGD onderschrijft het voorzorgsprincipe. Een één tot vier meter afstand tussen woonhuizen en transformatorhuisjes en wijkverdeelstations in de wijk is doorgaans genoeg om verhoogde blootstelling aan elektromagnetische straling te voorkomen.”

Antwoord opmerking

De transformatorstations worden waar mogelijk zo ver als mogelijk van de woningen afgezet om mogelijke schadelijke gezondheidseffecten te voorkomen.

6. Gezondheidsbevordering

Opmerking: Gezonde openbare ruimte

“Ons advies is om de openbare ruimte zo in te richten dat deze zo mensen stimuleert om te bewegen, ontspannen en elkaar te ontmoeten. Het schetsboek noemt verschillende ambities voor een gezonde inrichting van de openbare ruimte. Wij onderschrijven deze ambities.

Een paar aanvullingen waar de gemeente de openbare ruimte nog gezonder kan maken, zijn:

- De gezamenlijke groenstrook rookvrij maken.
- Een route maken voor een ommetje, goed toegankelijk en met bankjes om te rusten.
- Een goed waterafvoer- of infiltratiesysteem van de weg waarbij rekening wordt gehouden met korte, hevige buien.
- Het gebruiksgemak van de openbare ruimte wordt groter als toekomstige bewoners actief betrokken worden bij de planning, ontwikkeling, uitvoering, beheer en evaluatie hiervan.

In het document “kernwaarden van een gezonde leefomgeving” staan meer voorbeelden voor een gezonde leefomgeving. Voor meer informatie over dit onderwerp kunt u ook contact met ons opnemen.”

Antwoord opmerking

Wij staan voor een gezonde openbare ruimte, welke uitnodigt tot beweging, sport en spelen. In het stedenbouwkundig plan voorzien wij daarom een centrale groene ruimte waar deze ambities samenkomen. Daarnaast voorziet het plan in voldoende voetpaden, waardoor een ommetje makkelijk gemaakt kan worden. Ook in de verdere uitwerking van het plan dragen wij zorg om een prettige, duurzame en gezonde leefomgeving te realiseren.