omgevingsvergunning

Wolvega - Lindewijk deelgebied 2 (BOPA)

Weststellingwerf

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	13-06-2025
IMRO IDN	NL.IMRO.0098.20240724001-0001
PROJECT	Wolvega - Lindewijk deelgebied 2 (extra woningen) (BOPA)
PROJECTLEIDER	T. de Jong
OPDRACHTGEVER	Gemeente Weststellingwerf
PROJECTNUMMER	20240724.001
AUTEUR	N.M. van 't Noordende
STATUS	ontwerp

DISCLAIMER
© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG
Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing (BOPA) **5**

Hoofdstuk 1 **Inleiding** **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Ligging projectgebied 6
1.3 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 **Beschrijving van het project en de omgeving** **8**
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Toekomstige situatie 9
2.3 Strijdigheden omgevingsplan 11

Hoofdstuk 3 **Participatie** **12**

Hoofdstuk 4 **Beleidskader** **13**
4.1 Rijksbeleid 13
4.2 Provinciaal beleid 14
4.3 Regionale afspraken 15
4.4 Gemeentelijk beleid 16

Hoofdstuk 5 **Gevolgen voor de fysieke leefomgeving** **18**
5.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 18
5.2 Welstand 19
5.3 M.e.r-beoordeling 19
5.4 Verkeer en parkeren 20
5.5 Ecologie: soortenbescherming 23
5.6 Ecologie: gebiedsbescherming 23
5.7 Luchtkwaliteit 25
5.8 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen 25
5.9 Geluid door activiteiten 26
5.10 Geur 27
5.11 Omgevingsveiligheid 28
5.12 Trilling 29
5.13 Slagschaduw en windhinder 30
5.14 Cultureel erfgoed 31
5.15 Bodem 32

5.16	Water	33
5.17	Duurzaamheid	33
5.18	Spuitzonering	34
5.19	Gezondheid	34
Hoofdstuk 6	**Economische uitvoerbaarheid**	**36**
6.1	Financiële uitvoerbaarheid en kostenverhaal	36
Hoofdstuk 7	**Evenwichtige toedeling van functies aan locaties**	**37**
Bijlagen toelichting		**39**
Bijlage 1	**Stedenbouwkundig plan**	**41**
Bijlage 2	**Beeldkwaliteitsplan**	**125**
Bijlage 3	**Aanmeldnotitie m.e.r.**	**183**
Bijlage 4	**Mobiliteitstoets 2020**	**205**
Bijlage 5	**Ecologische quickscan**	**209**
Bijlage 6	**Stikstofmemo**	**233**
Bijlage 7	**Akoestisch onderzoek**	**257**
Bijlage 8	**Besluit hogere waarden**	**313**
Bijlage 9	**Trillingsonderzoek**	**321**
Bijlage 10	**Archeologisch onderzoek**	**355**
Bijlage 11	**Bodemonderzoeken**	**375**
Bijlage 12	**Watertoets**	**805**

Ruimtelijke onderbouwing (BOPA)

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Weststellingwerf is bezig met de ontwikkeling van de uitbreidingswijk Lindewijk aan de oostflank van Wolvega. Het totale plan Lindewijk is opgedeeld in twee woningbouwgebieden van circa 800 woningen. Het oostelijk deel (Lindewijk deelgebied 1) is hierbij als eerste ontwikkeld. Omdat de uitgifte van circa 600 woningen in deelgebied 1 nagenoeg voltooid zou zijn in 2021, heeft de gemeenteraad van Weststellingwerf op 8 juli 2019 unaniem het besluit genomen om de exploitatie van Lindewijk deelgebied 2 voort te zetten.

Voor de bouw van de laatste 200 woningen is eind 2021 het bestemmingsplan 'Wolvega Lindewijk - Deelgebied 2' vastgesteld. De gemeente wil maximaal 100 extra woningen in het projectgebied realiseren, waarmee de totale woningbouwontwikkeling voor deelgebied 2 uit maximaal 300 woningen bestaat en het totaal voor beide deelgebieden uit maximaal 900 woningen. De ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de regels uit het bestemmingsplan 'Wolvega Lindewijk - Deelgebied 2', dat deel uitmaakt van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Weststellingwerf, omdat het aantal woningen binnen de bestemming 'Wonen' niet meer dan 200 mag bedragen. Voor de activiteit 'gebruik' is sprake van strijd met het omgevingsplan.

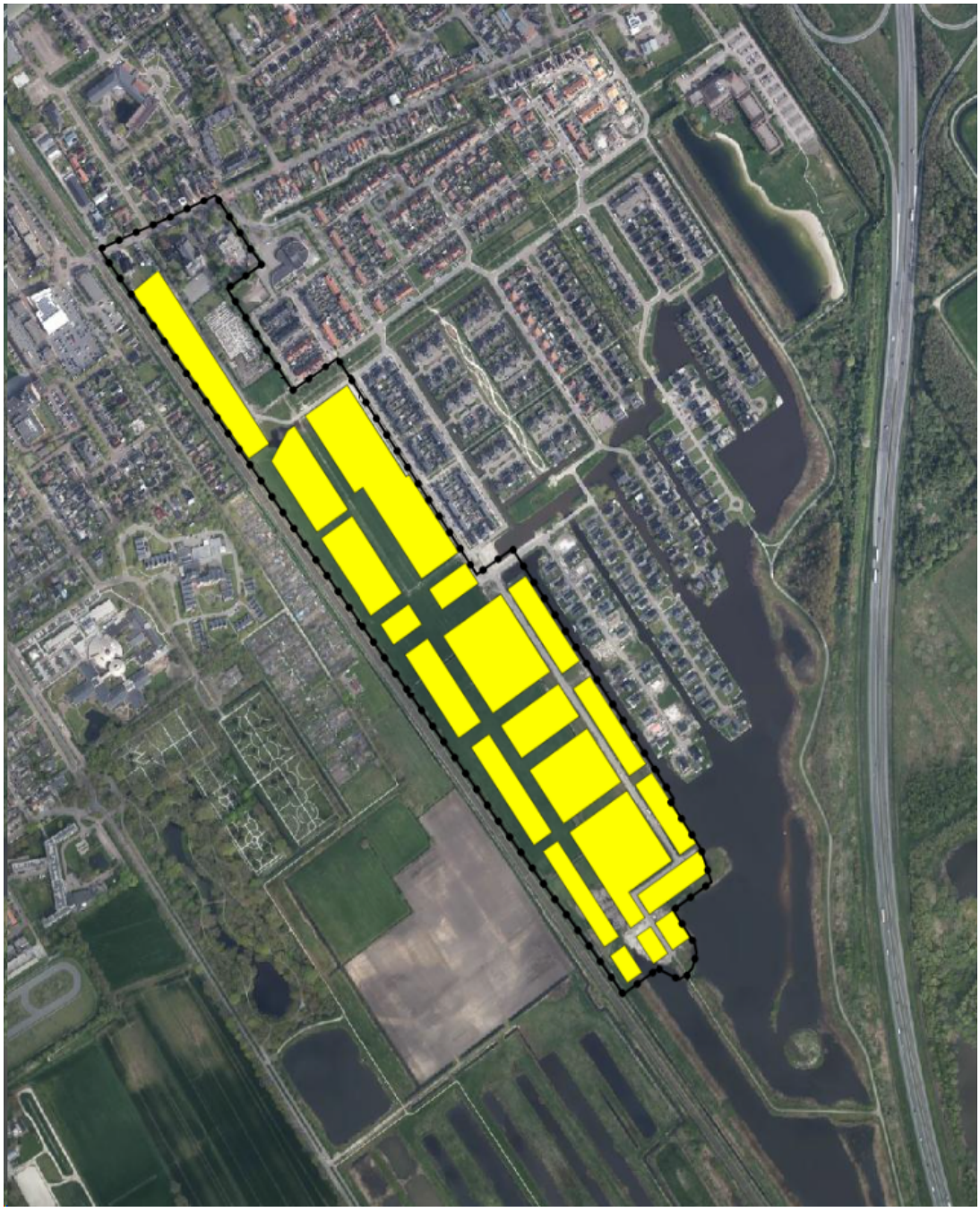
Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA) aangevraagd, om zo af te kunnen wijken van het omgevingsplan. Bij een aanvraag omgevingsvergunning voor een BOPA hoort een onderbouwing die aantoont dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (hierna ETFAL). De voorliggende onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt in het zuidoostelijke deel van Wolvega en wordt begrensd door:

- Lindewijk fase 1 aan de oostzijde;
- de Lycklamaweg aan de noordzijde;
- de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden aan de westzijde;
- de waterplas aan de zuid(oost)zijde.

Het projectgebied bestaat uit de gronden die in deelgebied 2 van de Lindewijk een bestemming 'Wonen' hebben. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Het betreft alleen de geel gearceerde gebieden.



Figuur 1.1 Projectgebied ten opzichte van de omgeving (bron: regels op de kaart)

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige en voorgenomen situatie. De huidige situatie wordt beschreven aan de hand van het bestaande gebruik en de aanwezige bebouwing in het projectgebied. De toekomstige situatie beschrijft het initiatief voor het projectgebied, het initiatief en de strijdigheden met het omgevingsplan. Hoofdstuk 3 beschrijft of en hoe participatie heeft plaatsgevonden en hoe dit heeft bijgedragen aan het ontwerp. Vervolgens toetst hoofdstuk 4 aan het relevante beleidskader en toetst hoofdstuk 5 aan de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving. Hoofdstuk 6 gaat in op de financiële haalbaarheid van het project. Hoofdstuk 7 concludeert tenslotte of met de ontwikkeling sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project en de omgeving

2.1 Huidige situatie

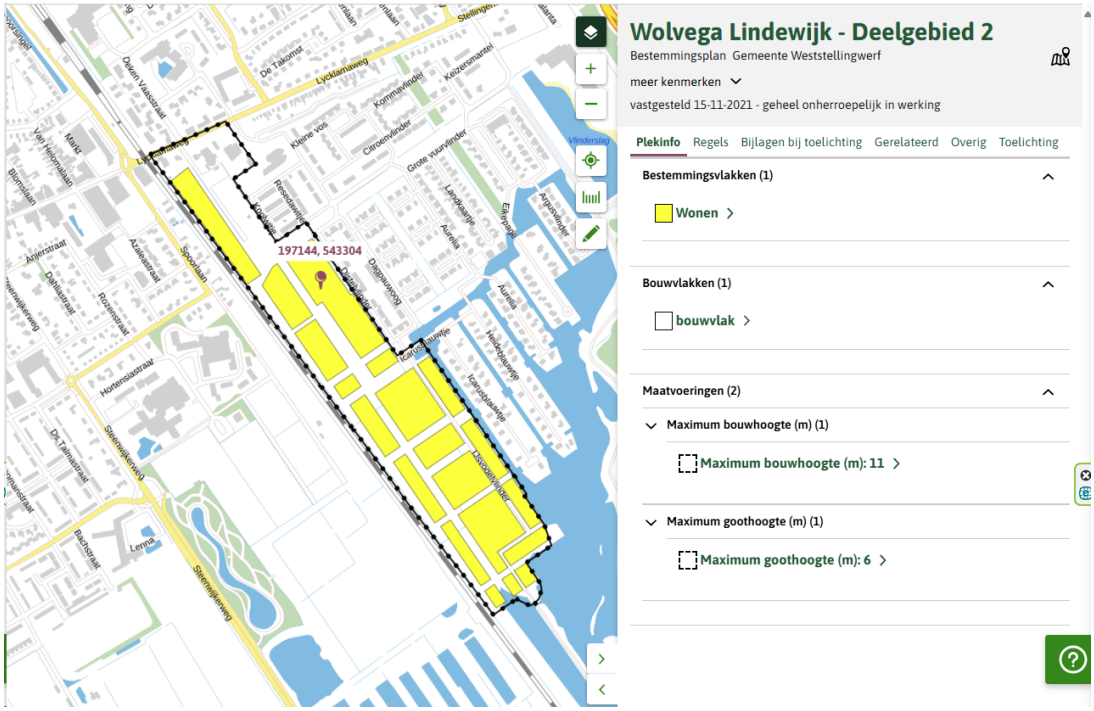
2.1.1 Ligging projectgebied

De afbakening van het projectgebied is weergegeven op de luchtfoto in figuur 2.1. Het projectgebied bestaat uit de gronden die in deelgebied 2 van de Lindewijk een bestemming 'Wonen' hebben, zoals is weergegeven in figuur 1.1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied overwegend uit braakliggend terrein en/of agrarische gronden. Er zijn planologische mogelijkheden voor de bouw van 200 woningen, deze plannen zijn in ontwikkeling. Aan de zuidzijde is een waterplas aanwezig die dient voor waterberging en de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing van Lindewijk. Aan de oostzijde grenst het projectgebied aan het woongebied Lindewijk deelgebied 1. De spoorlijn Leeuwarden - Zwolle vormt de westelijke grens van het projectgebied. Daarachter zijn woningen, maatschappelijke functies en centrumfuncties aanwezig.

2.1.2 Geldende regeling

Bestemmingsplan *Wolvega Lindewijk - Deelgebied 2*

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Wolvega Lindewijk - Deelgebied 2*, dat op 15 november 2021 is vastgesteld door de gemeenteraad van Weststellingwerf en dat deel uitmaakt van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente. In dit bestemmingsplan is het projectgebied bestemd als 'Groen', 'Maatschappelijk', 'Verkeer - Verblijfsgebied', 'Water', 'Wonen' en 'Woongebied'. Binnen de bestemming 'Wonen', waarbinnen de voorgenomen ontwikkeling plaatsvindt, zijn de gronden bestemd voor woningen met de mogelijkheid tot een aan-huis-verbonden beroep, en ondergeschikte voorzieningen. Voor het bouwen van hoofdgebouwen geldt in het noordelijk deel van het projectgebied een maximum goot- en bouwhoogte van 6 en 11 meter, in het zuiden van het projectgebied is dit 6 en 9 meter. Er mogen maximaal 200 woningen worden gebouwd. In figuur 2.1 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan ter plaatse van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.1 Uitsnede bestemmingsplan Wolvega Lindewijk - Deelgebied 2 ter plaatse van projectgebied (bron: regels op de kaart)

2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Beschrijving initiatief

Het projectvoornemen bestaat uit het realiseren van maximaal 100 nieuwe woningen, waarmee de totale ontwikkeling voor deelgebied 2 uit 300 woningen zal bestaan. Voor de 200 woningen is in 2021 reeds een nieuw juridisch-planologisch kader vastgesteld, waardoor deze geen onderdeel zijn van de aanvraag. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt de ontwikkeling in zijn geheel soms als uitgangspunt genomen. De nieuwe woningen worden binnen de huidige bouwvlakken van de bestemming 'Wonen' gerealiseerd.

De reden van het toevoegen van maximaal 100 nieuwe woningen is dat de gemeente meer betaalbare huur- en koopwoningen wil realiseren. Dit sluit aan bij het collegeprogramma 2022-2026 en de door de gemeenteraad vastgestelde woonvisie.

2.2.2 Stedenbouwkundig plan en ruimtelijke kwaliteit

Voor de ontwikkeling van de 200 woningen is in 2021 een stedenbouwkundig plan opgesteld, zie bijlage 1. Het stedenbouwkundig plan vormt ook het uitgangspunt voor de 100 nieuwe woningen. Het bieden van een hoge ruimtelijke kwaliteit vanuit het landschap, de omgeving en de historie heeft hierbij als belangrijk uitgangspunt gediend. Het project gaat uit van het volgende stedenbouwkundig ontwerp:



Figuur 2.2 Stedenbouwkundig ontwerp (bron: Wissing)

In het stedenbouwkundig plan is een kenschets opgenomen van de ontstaansgeschiedenis van Wolvega en van

het projectgebied. In het document is ook aangegeven dat de landschappelijke setting met aandacht voor de natuur- en landschapswaarden bepalend is geweest voor de hoofdopzet van Lindewijk. Een fors deel van Lindewijk maakt deel uit van het ecosysteem van de Lindevallei. Het water dringt vanuit het zuiden door in de woonwijk, waarbij van zuid naar noord de betekenis van het water afneemt. De beoogde groenstructuur is geënt op het oorspronkelijke verkavelingspartroon. In het zuidelijk deel van Lindewijk geeft het water richting aan de stedenbouwkundige structuur. Hier zijn en worden landtongen gerealiseerd, die tot ver in de waterplas doorlopen. Het water tussen de landtongen komt halverwege het projectgebied samen in een brede waterstrook. De verkeersstructuur volgt dit ook en is nader verwoord is de paragraaf hierna.

Omdat de looptijd van Lindewijk deelgebied 2 lang is en de specifieke woningvraag ten tijde van vaststelling van het bestemmingsplan nog grotendeels onbekend was, is het stedenbouwkundig plan flexibel opgezet. Hierin is alleen het landschappelijk raamwerk voor de openbare ruimte vastgelegd dat in de loop der tijd ingevuld kan worden met bouwblokken. De typen woningen, de aantallen per bouwvlak of de verkaveling daarvan zijn nog niet vastgelegd. Dit is het uitgangspunt geweest voor de opzet van het bestemmingsplan en vormt ook het uitgangspunt voor de aanvraag omgevingsvergunning.

In het stedenbouwkundig plan wordt uitgegaan van de realisatie van het voormalige projectgebied in vier of meer fasen, waarbij de eerste fasen aansluitend op Lindewijk deelgebied 1 gerealiseerd worden en de latere fasen aan de westzijde langs de spoorlijn. Het gebied tussen de begraafplaats en de spoorlijn heeft hierin een bijzondere positie, die kan voorzien in een behoefte naar speciale woonvormen zoals seniorenwoningen.

Beeldkwaliteit

De beoogde hoofdopzet voor de beeldkwaliteit is in het stedenbouwkundig plan opgenomen en is verder uitgewerkt in *Beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 2 Wolvega*. In het stedenbouwkundig plan zijn per deelgebied de beoogde rooilijnen en bouwhoogten aangegeven die vertaald zijn in de juridische regeling van het bestemmingsplan. Op enkele accentpunten zijn 'blikvangers' beoogd, deze kunnen aan de hand van een afwijkingsmogelijkheid in het projectgebied gerealiseerd worden. Onder voorwaarden is een hogere bouwhoogte mogelijk en er is ook een mogelijkheid voor appartementengebouwen.

2.3 Strijdigheden omgevingsplan

Binnen de bestemming 'Wonen', waarbinnen de extra woningen beoogd zijn, mogen maximaal 200 woningen gebouwd worden. Het projectvoornemen bestaat uit het toevoegen van maximaal 100 woningen, waarmee de totale woningbouwontwikkeling uit maximaal 300 woningen bestaat. De strijdigheid betreft in elk geval de gebruiksactiviteiten, omdat het beoogde aantal woningen meer bedraagt dan is toegestaan op grond van de geldende planologische regeling. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit worden aangevraagd.

Hoofdstuk 3 Participatie

De gemeente moet bij het aanvragen van een omgevingsvergunning aangeven of het aan participatie heeft gedaan en wat de resultaten hiervan zijn. Het gaat hierbij niet alleen om omwonenden. Afhankelijk van het initiatief kan de gemeente de mening van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen (provincie/waterschap) inwinnen.

Gemeentelijk niveau

De gemeenteraad van Weststellingwerf heeft op 9 november 2021 een lijst vastgesteld van buitenplanse omgevingsplanactiviteiten waarvoor verplichte participatie geldt. Voor het bouwen van meer dan 15 woningen in de bebouwde kom geldt een participatieplicht. De gemeente heeft nog geen handreiking of beleidsregel vastgesteld die uitwerkt hoe participatie kan worden vormgegeven. Dit betekent dat de wijze van participatie vormvrij is. De gemeente start het participatietraject zo snel mogelijk op. De uitkomst van dit traject wordt aan een volgende versie van deze onderbouwing toegevoegd.

Provinciaal niveau

Omgevingstafel

De provincie Fryslân hanteert een lijst met gevallen waarin een omgevingstafel verplicht is op grond van en zoals opgenomen in (de toelichting op) de Omgevingsverordening Fryslân. Voor deze ontwikkeling geldt dat voor nieuwe uitbreidingswijken de provincie vroegtijdig betrokken wil worden. De ontwikkeling betreft niet een nieuwe uitbreidingswijk, waardoor een omgevingstafel formeel niet verplicht is. Het huidige aantal woningen dat gebouwd kan worden op grond van het bestemmingsplan (200) wordt echter met 50% (100) verhoogd, waardoor het mogelijk is dat de provincie betrokken wil worden bij de plannen. De beoordeling of een omgevingstafel nodig is ligt bij de gemeente.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Met dit instrument kan worden ingespeeld op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven

In de NOVI zijn twee instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. De Omgevingsagenda
   Voor Noord-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Friesland deel van uitmaakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.
2. De NOVI-gebieden
   Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie. De regio waarvan de gemeente Weststellingwerf deel uitmaakt is niet aangewezen als NOVI-gebied.

Toetsing en conclusie

De toevoeging van extra woningen aan een uitbreidingswijk draagt bij aan een sterke en gezonde regio. De ontwikkeling is niet in strijd met het rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Fryslân - De Romte Diele

Op 23 september 2020 is de omgevingsvisie *Fryslân - De romte diele* vastgesteld, waarin de ambities voor de provincie voor 2030-2050 worden uitgesproken. Hierbij wordt gewerkt met negen principes die richting geven bij het maken van keuzes. Enerzijds zijn de principes inhoudelijk van aard, zoals zuinig ruimtegebruik, omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, koppelen van ambities, gezondheid en veilig. Anderzijds zijn er samenwerkingsprincipes, zoals rolbewust, decentraal wat kan, het 'ja, mits-principe', aansluiting zoeken en sturen op proces, ruimer op inhoud. De insteek om de ambities te realiseren is niet door verandering tegen te houden, maar door de gewenste nieuwe ontwikkelingen te laten aansluiten bij bestaande kwaliteiten.

Toetsing

Wolvega is in de omgevingsvisie aangewezen als regionaal centrum. Regionale centra hebben een compleet aanbod van lokale en bovenlokale voorzieningen voor het omliggende gebied. Dit geldt voor Wolvega ook voor de mogelijkheden voor woningen. Deze hebben een belangrijke functie voor de leefbaarheid en voor de bereikbaarheid van diverse voorzieningen in hun regio's. Het is primair aan gemeenten om invulling te geven aan een sterke positie van regionale centra. De gemeente Weststellingwerf kiest er conform het provinciale beleid van de omgevingsvisie voor om 300 woningen in deelgebied 2 van Lindewijk mogelijk te maken.

Conclusie

Het project is in overeenstemming met de omgevingsvisie.

4.2.2 Omgevingsverordening Fryslân 2022

Op 22 september 2022 is de omgevingsverordening Fryslân vastgesteld. Tegelijk met de Omgevingswet is de Omgevingsverordening Fryslân 2022 op 1 januari 2024 in werking getreden. Deze Verordening sluit aan op de ambities en opgaven uit de Omgevingsvisie van de provincie Fryslân *De romte diele*. De inhoudelijke principes sluiten aan bij de principes uit de *Verordening Romte Fryslân 2014*.

Instructieregel: omgevingskwaliteiten als basis

Artikel 2, lid 1 bepaalt dat in een omgevingsplan wordt aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de (eventuele) aanwezige archeologische waarden. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 5.14. In het verleden is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er ten aanzien van archeologie geen belemmeringen gelden.

Instructieregel: gezond en veilig

Op grond van artikel 2.5, lid 1 bevat een omgevingsplan dat voorziet in nieuwe stedelijke functies, een onderbouwing van de wijze waarop effecten op de gezondheid en veiligheid zijn meegewogen in het plan. Dit is nader onderbouwd in paragraaf 5.11 en 5.19. Uit het stedenbouwkundig plan zijn ambities en doelstellingen opgenomen om uitvoering te geven aan het thema gezondheid. Ten aanzien van omgevingsveiligheid hebben de Brandweer en FUMO in het kader van het bestemmingsplan geoordeeld dat er geen belemmeringen zijn.

Op grond van artikel 2.5, lid 2 bevat een omgevingsplan, zo nodig, een onderbouwing van de wijze waarop het

plan rekening houdt met het risico op wateroverlast of op overstroming vanuit de Friese boezem, ook gezien vanuit de mogelijkheid van falen van regionale waterkeringen. Dit is nader onderbouwd in paragraaf 5.16. Voor dit project geldt dat het onderdeel is van een grotere ontwikkeling waar in deelgebied 1 al mee is gestart, waarin een forse oppervlakte water is (en wordt geïntroduceerd). Over het watersysteem van Lindewijk is in een eerder stadium al overeenstemming bereikt. Overigens wordt er in het projectgebied meer dan voldoende water aangelegd om aan de compensatie-eis te voldoen. Door het compenseren van verharding wordt het risico op wateroverlast verkleind.

Instructieregel: programmering woningbouw

Op grond van artikel 2.7 kan een omgevingsplan nieuwe woningen bevatten, wanneer deze passen binnen de regionale woningbouwafspraken. Uit de regionale woondeal, zie paragraaf 4.3.1, volgt dat Lindewijk deelgebied 2 is aangewezen als sleutelproject. Binnen dit deelgebied is ruimte voor 300 woningen. Daarmee zijn de woningaantallen in lijn met de regionale woningbouwafspraken.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de instructieregels uit de Omgevingsverordening Fryslân.

4.3 Regionale afspraken

4.3.1 Regionale woondeal regio Zuidoost-Friesland 2022-2030

De gemeenten Weststellingwerf, Heerenveen, Opsterland, Ooststellingwerf en Smallingerland vormen samen de woningbouwregio Zuidoost-Friesland. De regio kenmerkt zich door een grote verscheidenheid aan woonmilieus; stedelijke kernen Drachten en Heerenveen, drie regionale centra (Wolvega, Oosterwolde en Gorredijk) en meer dan honderd kleine(re) dorpen en mogelijkheden om te wonen in het landelijk gebied. Het is daarmee een aantrekkelijk gebied waar het goed wonen, werken en recreëren is. Zuidoost Fryslân heeft ambitie. Het is een economisch sterke regio en heeft veel te bieden op het gebied van natuur, cultuur en woonomgeving.

Om het woningtekort terug te dringen en een gezond evenwicht te bereiken, heeft het Rijk in maart 2022 binnen de Nationale woon en bouwagenda het programma Woningbouw vastgesteld. Met dit programma wordt landelijk ingezet op de realisatie van 900.000 woningen tot en met 2030. Met de provincie Fryslân zijn op 13 oktober 2022 woningbouwafspraken gemaakt over het provinciale aandeel in de Nationale opgaven. Deze afspraken zijn in de woondeal opgenomen. Hieruit volgt dat de gemeenten in de regio Zuidoost Fryslân zich gezamenlijk inzetten voor de realisatie van 4.680 woningen. Van dit aantal zet de gemeente Weststellingwerf zich in voor de realisatie van 500 woningen. In de afspraken wordt deelgebied 2 van de Lindewijk als sleutelproject genoemd. Hierbinnen is ruimte voor 300 woningen. In totaal worden maximaal 300 woningen binnen deelgebied 2 mogelijk gemaakt, waarmee de woningaantallen passen binnen de regionale woningbouwafspraken.

Conclusie

Het project is in lijn met het regionaal beleid.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Weststellingwerf

Met de 'Omgevingsvisie Weststellingwerf, Ruimte voor kwaliteit' van juni 2019 zet de gemeente Weststellingwerf een nieuwe koers in. De omgevingsvisie beschrijft de kaders voor ontwikkelingen in de leefomgeving. Inwoners hebben meegedacht over de totstandkoming van deze omgevingsvisie. De omgevingsvisie biedt ruimte voor initiatieven vanuit de samenleving.

Binnen de gemeente Weststellingwerf zijn twee hoofdkernen aan te merken. Het gaat hierbij om Noordwolde en Wolvega. Met name door de ligging aan hoofdinfrastructuur is Wolvega door de jaren heen harder gegroeid dan de overige Weststellingwerfse dorpen. De gemeente heeft daar op ingespeeld door de grotere woonwijken en belangrijke voorzieningen in deze beide kernen te concentreren. Momenteel woont tweederde van de bevolking van Weststellingwerf in Wolvega en Noordwolde. Wolvega heeft daarbij een duidelijke verzorgingsfunctie op de schaal van de gemeente als geheel. Als gevolg van dit beleid kunnen in Weststellingwerf voorzieningen worden aangeboden die anders naar alle waarschijnlijkheid niet (meer) aanwezig zouden zijn. Er is dan ook alle reden om dit beleid voort te zetten. Weststellingwerf zal daarom in Wolvega en Noordwolde blijven investeren in kwaliteitsverbetering van woonwijken en centrumvoorzieningen.

Toetsing en conclusie

Dit project voorziet in de toevoeging van maximaal 100 woningen aan deelgebied 2 van de Lindewijk. Deze wijk is expliciet aangewezen als uitbreidingswijk, waardoor het toevoegen van woningen passend is. Uit de omgevingsvisie volgt dat oog is voor woningbouw in alle categorieën. De ontwikkeling past binnen de Omgevingsvisie Weststellingwerf.

4.4.2 Woonvisie Weststellingwerf 2024-2028

De *Woonvisie gemeente Weststellingwerf*, vastgesteld op 14 november 2023, is een visie met bouwstenen om Weststellingwerf verder te ontwikkelen als een aantrekkelijke gemeente waar het goed wonen, werken en recreëren is, waar kinderen veilig kunnen opgroeien en waar het prettig oud worden is. Om dit te bereiken speelt de gemeente in op de (toekomstige) woonbehoeften van haar inwoners. De komende 10 jaar moeten er 600 woningen worden gebouwd in de gemeente. Daarbij is nadrukkelijk aandacht voor het zo lang mogelijk thuis kunnen blijven wonen en mee kunnen doen in de samenleving.

De gemeente wil dat alle (toekomstige) inwoners van de gemeente een woning kunnen vinden die past bij hun woonwens. De gemeente zet zich daarom in op de toevoeging van 600 woningen tussen 2022 en 2033, waarbij de Lindewijk alleen al garant staat voor ruim 200 woningen. De 200 woningen worden niet in 2 of 3 jaar gebouwd, maar moeten voor een langere periode de woningvraag in de gemeente bedienen. Het toevoegen van maximaal 100 extra woningen wordt niet genoemd in de woonvisie van de gemeente, maar draagt wel bij aan het toevoegen van 600 woningen. Ook is de ontwikkeling in lijn met het principe van 'inbreiding voor uitbreiding' en volgt deze de woondeal, die wel uitgaat van 300 woningen in Lindewijk deelgebied 2. De nieuwe woningen worden toegevoegd aan een uitbreidingswijk die al in ontwikkeling is, er hoeft geen extra beslag op de ruimte te worden gedaan. Zo behoudt de gemeente zoveel mogelijk haar ruimtelijke kwaliteit en landelijke identiteit.

De bouw van deelgebied 2 van de Lindewijk als geheel vindt 'vraaggestuurd' plaats: er wordt pas een cluster ontwikkeld als er een specifieke vraag is. Dan vindt er immers optimaal aansluiting plaats op de woningvraag. Dit houdt ook in dat er waarschijnlijk in elk deelgebied een verschillende vraag bestaat. Het is dan de kunst om een evenwichtig aanbod te creëren. Dit aanbod is mede gerelateerd aan wat er elders in Wolvega/Weststellingwerf wordt aangeboden. Het streven is om een evenwichtige keuze te maken van welke doelgroepen op welke woningbouwlocaties worden bediend. Dat de specifieke vraag in een bepaalde periode nog onbekend is, houdt in dat er behoefte is aan een flexibel stedenbouwkundig plan waarin niet exact de typen woningen, de aantallen per bouwvlak of de verkaveling is vastgelegd, maar spelregels worden opgesteld die garanderen dat er daadwerkelijk 'vraaggestuurd' wordt gebouwd. Op basis van deze spelregels kan per cluster stapsgewijs invulling worden gegeven aan de vraag.

Het langjarig gemiddelde van de woningbouw in de Lindewijk bedraagt circa 33 woning per jaar, waarvan ongeveer 7 á 8 vrije kavels betreffen. Als gevolg van het beeld dat de diversiteit van de doelgroepen waarvoor gebouwd moet gaan worden toeneemt, moet het aanbod (de woningtypen) ook diverser worden. In deelgebied 1 is er van noord naar zuid een 'zonering' van woningtypen (rijtjes in noord, tweekappers in het midden en vrijstaand in zuid). Gebaseerd op de geschetste veranderingen in 'wonen' geldt dat Lindewijk 2 een meer diverse zonering krijgt dan Lindewijk 1. De flexibele opzet van het bestemmingsplan maakt dit mogelijk. Daarbij wordt ook invulling gegeven aan de vraag naar zorgwoningen en nultredenwoningen. Op de eilanden, in het zuidelijk deel, zullen ook deels betaalbare woningen worden gerealiseerd. Het huidige beeldkwaliteitsplan en stedenbouwkundig plan blijven daarbij sturend, zodat de kwaliteit van dit deel van de Lindewijk gewaarborgd is.

Wel geldt het uitgangspunt dat in afgeronde eenheden wordt gebouwd, waardoor mensen nooit te lang in een bouwput wonen. Een logische fasering is opgenomen in het stedenbouwkundig plan. In de realisatiefase zal per fase worden gekeken naar de omvang, de plek en de variatie van het woningaanbod om een zo groot mogelijke doelgroep te bedienen. De wooncluster moeten gevarieerd zijn, maar niet zo klein dat het voor bouwers niet interessant is om te bouwen. Ook moeten er niet te snel opeenvolgende clusters worden aangeboden. De gemeente houdt hier rekening mee bij de kaveluitgifte.

Conclusie
De toevoeging van 100 extra woningen aan deelgebied 2 van de Lindewijk is in lijn met de woonvisie van de gemeente.

Hoofdstuk 5 Gevolgen voor de fysieke leefomgeving

5.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

5.1.1 Toetsingskader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Het Bkl regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de Ladder is vereist. Deze instructieregel geldt ook voor een BOPA.

Bij een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Artikel 5.129g Bkl legt hiervoor geen grens vast. Volgens jurisprudentie onder de Wro/het Bro is in beginsel pas sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling bij plannen vanaf 12 woningen of bij een functiewijziging of toevoeging van bebouwing met een andere stedelijke functie vanaf 500 m^2 bvo. Leegstand mag volgens jurisprudentie niet 'onaanvaardbaar' zijn.

Als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied, moet ook rekening worden gehouden met de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien. De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

5.1.2 Toetsing

De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van maximaal 100 nieuwe woningen. Dit is een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het huidige bestemmingsplan maakt de bouw van 200 woningen mogelijk. Uit de regionale woondeal (zie paragraaf 4.3.1) volgt in het projectgebied ruimte is voor en behoefte is aan 300 woningen. Daarmee is de behoefte aangetoond. De ontwikkeling vindt plaats binnen stedelijk gebied gebied op gronden waar al mogelijkheden voor woningen gelden, waardoor de keuze voor deze locatie niet onderbouwd hoeft te worden.

Conclusie

Er is behoefte aan 100 nieuwe woningen in deelgebied 2 van de Lindewijk. Het project voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

5.2 Welstand

5.2.1 Toetsingskader

Welstand gaat over hoe de uiterlijke kenmerken van een bouwwerk in de omgeving passen. Hierbij kan gedacht worden aan de vorm, kleur of gebruikte materialen. De redelijke eisen van welstand zijn uitgewerkt in de welstandsnota van de gemeente. In de bruidsschat zijn regels opgenomen met betrekking tot (1) repressief welstand, oftewel de excessenregeling en (2) beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning met betrekking tot een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk. Indien een gemeente geen welstandsnota en ook geen beleidsregels voor de beoordeling van het uiterlijk van bouwwerken heeft, gelden de regels uit de bruidsschat niet. De regel geldt ook niet bij een bouwwerk of in een gebied dat de gemeente als welstandsvrij heeft aangewezen.

5.2.2 Toetsing

De gemeente Weststellingwerf heeft haar welstandsbeleid vastgelegd in de Welstandsnota (2004). De bebouwing in Wolvega kenmerkt zich door de overwegende kleinschaligheid van de bebouwing en de vrij hoge bebouwingsdichtheid. Het beleid is erop gericht het bestaande historische karakter te behouden. Extra aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit wordt wenselijk geacht. Voor grotere ontwikkelingsprojecten, zoals Lindewijk, bevat de welstandsnota geen welstandscriteria. Aangezien Lindewijk een groot ontwikkelingsproject betreft, heeft de gemeenteraad een aanvullend beeldkwaliteitsplan vastgesteld. Dit is in bijlage 4 opgenomen. De maximaal 100 extra woningen moeten ook aan dit plan voldoen. Bij de uitwerking van het ontwerp wordt voldaan aan het beeldkwaliteitsplan.

Conclusie

Bij de uitwerking van de bouwplannen wordt het beeldkwaliteitsplan in acht genomen.

5.3 M.e.r-beoordeling

5.3.1 Wettelijk kader

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven welke projecten in het kader van een omgevingsvergunning voor een BOPA project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 zijn m.e.r-plichtig als wordt voldaan aan de drempelwaarden uit kolom 2 en m.e.r.-beoordelingsplichtig in gevallen als genoemd in kolom 3. In kolom 4 staat aangegeven bij welk besluit de m.e.r.(beoordelings)-plicht geldt. Als hier het omgevingsplan wordt genoemd, wordt hieronder ook de omgevingsvergunning voor een BOPA verstaan.

Voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten moet worden onderzocht of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De criteria om dit vast te stellen zijn genoemd in bijlage III van Richtlijn 2011/92/EU (richtlijn m.e.r.). Samengevat zijn dit de kenmerken van een project, de locatie van een project en soort en kenmerken van de verschillende milieueffecten.

Bij het bevoegd gezag, (het college van B&W) moet in beginsel een mededeling (de aanmeldingsnotitie) worden

gedaan waarin een beschrijving van het project, de locatie en de mogelijke milieueffecten in zijn opgenomen. Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken of sprake is van aanzienlijke milieueffecten en neemt die beoordeling op in de omgevingsvergunning. In het navolgende wordt beschreven dat tijdens de bestemmingsplanprocedure reeds een aanmeldnotitie is opgesteld.

5.3.2 Toetsing

Een stedelijk ontwikkelingsproject, waar woningbouw onder valt, is een activiteit uit kolom 1 van bijlage VI van het Ob en valt onder categorie J11. Uit kolom 2 volgt dat de mer-plicht niet van toepassing is. De mer-beoordelingsplicht uit kolom 3 is wel van toepassing. Op grond van artikel 16.43, lid 1, sub a moet worden beoordeeld of het project aanzienlijke milieueffecten kan hebben. In het kader van de bestemmingsplanprocedure voor de 200 woningen is een aanmeldnotitie opgesteld. Deze notitie is opgenomen in bijlage 3. Hieruit blijkt dat gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Door het college van B&W is op basis van de aanmeldingsnotitie vastgesteld dat geen MER nodig is. Omdat de nieuwe woningen aan de bestaande bouwvlakken worden toegevoegd en hiervoor al onderzoek is uitgevoerd, zijn de resultaten van de reeds uitgevoerde milieuonderzoeken ook van toepassing op het projectgebied. Daarmee kan voor deze ontwikkeling op voorhand worden vastgesteld dat geen MER uitgevoerd hoeft te worden.

Conclusie

Het uitvoeren van een MER is niet aan de orde bij deze ontwikkeling.

5.4 Verkeer en parkeren

5.4.1 Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet worden onderbouwd dat een eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling van het omliggende wegennet, en dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is voor het opvangen van de beoogde parkeerbehoefte.

5.4.2 Beoordeling verkeer

Ten tijde van de bestemmingsplanprocedure is een mobiliteitstoets opgesteld die uitging van maximaal 250 woningen, zie bijlage 4. Op basis van het bestemmingsplan zijn echter maximaal 200 woningen mogelijk. Binnen de mobiliteitstoets is de verkeersgeneratie van de beoogde woningbouw berekend op basis van kencijfers uit tabel A6 uit CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' waarbij wordt aangesloten bij het kencijfer voor een 'groen-stedelijk' woonmilieu. Op basis van deze kencijfers is berekend dat de verkeersgeneratie van de oorspronkelijk voorziene 200 woningen 1.160 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag bedraagt. Voor het omrekenen van weekdag naar werkdag is conform CROW 381 een standaard omrekenfactor van 1,11 toegepast, wat leidt tot een verkeersgeneratie van (1.160 x 1,11 =) 1.288 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Binnen de mobiliteitstoets is voor het hanteren van een worstcase benadering al rekening gehouden met 50 aanvullende woningen (dus maximaal 250) bovenop het destijds voorziene programma, wat leidt tot een aanvullende verkeersgeneratie van 322 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. In totaal is voor het hanteren van een worstcase benadering binnen de mobiliteitstoets destijds rekening gehouden met een verkeersgeneratie van 1.610 mvt/etmaal op basis van 250 woningen.

De beoogde ontwikkeling voorziet in maximaal 100 extra woningen bovenop de 200 woningen die in het reeds geldende bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt. Hierbij wordt een woningbouwprogramma aangehouden van 35 sociale huurwoningen en 65 betaalbare koopwoningen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de 100 extra woningen wordt gebruik gemaakt van kencijfers uit CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024'. Hierbij wordt op basis van CBS-data voor de gemeente Weststellingwerf een stedelijkheidsgraad van weinig stedelijk aangehouden en is de ligging van de beoogde ontwikkeling gedefinieerd als rest bebouwde kom. Tenslotte wordt voor het hanteren van een worstcase benadering per kencijfer het maximum van de bandbreedte aangehouden. In tabel 5.1 is de verkeersgeneratie van de beoogde 100 woningen berekend.

Tabel 5.1 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Woontype	Functie CROW	Aantal	Kencijfer	Weekdag (mvt/etmaal)	Werkdag (mvt/etmaal)
Betaalbare koop	Koop, huis, tussen/hoek	65 woningen	7,8 per woning	507	562,8
Sociale huur	Huur, huis, sociale huur	35 woningen	5,2 per woning	182	202,0
				689	765

De voorziene 100 aanvullende woningen zorgen voor een verkeerstoename van 765 mvt/etmaal, ten opzichte van de voorheen voorziene 200 woningen uit het reeds geldende bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan waarin de 200 oorspronkelijke woningen mogelijk worden gemaakt is onherroepelijk en dienen dan ook te worden gezien als onderdeel van de autonome situatie. Zoals opgenomen in het voorgaande bestemmingsplan is de hoofdontsluiting van het plangebied de Lycklamaweg. In de huidige situatie is de Lycklamaweg ingericht als een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 30 km/uur en functioneert als de voornaamste ontsluitingsroute van Wolvega. Op basis van verkeersgegevens afkomstig uit verkeerstellingen die in de periode van januari t/m februari 2023 zijn uitgevoerd rijden er in de huidige situatie

8.927 mvt/etmaal op het drukste punt van de Lycklamaweg. Aangezien het bestaande bestemmingsplan voor de 200 woningen onherroepelijk is verklaard, dient de bijbehorende verkeersgeneratie te worden voor het bepalen van de autonome verkeersintensiteit. Hiermee bedraagt de verkeersintensiteit op de Lycklamaweg in de autonome situatie (8.927 + 1.288 =) 10.215 mvt/etmaal. De beoogde uitbreiding van 100 aanvullende woningen zou leiden tot een aanvullende verkeerstoename van 765 mvt/etmaal.

Sinds dat het voorgaande bestemmingsplan onherroepelijk is verklaard, is een verkeersonderzoek uitgevoerd naar de huidige verkeerssituatie op de Lycklamaweg. Op basis van dit onderzoek is de gemeente voornemens in de autonome situatie de inrichting van de Lycklamaweg aan te passen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van het langzaam verkeer. De herinrichting van de Lycklamaweg heeft tot gevolg dat de beschikbare ruimte voor het gemotoriseerde verkeer wordt verkleind, waardoor de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer dat de Lycklamaweg vlot en veilig kan verwerken daalt naar circa 6.000 mvt/etmaal. In de autonome situatie is de verkeersintensiteit op de Lycklamaweg (10.215 mvt/etmaal) al dermate hoog dat aanvullende maatregelen vereist zijn om de verkeersomvang op de Lycklamaweg te verminderen.

Ten opzichte van de autonome verkeersintensiteit op de Lycklamaweg bedraagt de verkeerstoename vanuit de beoogde 100 aanvullende woningen slechts (765/10.215 =) circa 7%. Ten opzichte van de autonome verkeersintensiteit is de beoogde verkeerstoename dermate beperkt dat naar verwachting geen aanvullende maatregelen vereist zijn voor het waarborgen van de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid van het omliggende wegennet, naast de maatregelen die al in de autonome situatie vereist zijn. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot aanvullende knelpunten in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid van het omliggende wegennet ten opzichte van de bestaande situatie.

5.4.3 Beoordeling parkeren

Voor parkeren is in de mobiliteitstoets aangegeven dat de gemeente Weststellingwerf wat betreft de parkeernormen aansluit bij de CROW-parkeernormen. De parkeerbehoefte van het beoogde woonprogramma zal binnen de plangrenzen worden opgevangen. Om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is om te parkeren en overlast in de omgeving te voorkomen wordt dit op volgende manieren opgelost:

- langsparkeren langs de straat;
- parkeerpockets tussen of achter de woningen
- parkeren op eigen terrein

Deze systematiek en motivatie blijft ook bij de verhoging van het woningbouwprogramma van 200 naar 300 woningen van toepassing. In Lindewijk deelgebied 2 is voldoende ruimte op dit te faciliteren. Bij de vergunningsaanvraag dient getoetst te worden aan de regeling voor parkeren die in het bestemmingsplan is opgenomen. Dit waarborgt de parkeersituatie.

5.4.4 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren staan de ontwikkeling niet in de weg.

5.5 Ecologie: soortenbescherming

5.5.1 Toetsingskader

Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een BOPA is het nodig om te onderzoeken of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van beschermde soorten op de locatie waar de BOPA-activiteit zal worden verricht of in de directe nabijheid van die locatie. Dit is de quickscan ecologie. Aanvullend onderzoek is nodig indien uit de quickscan ecologie blijkt dat er aanwijzingen zijn voor het voorkomen van specifieke beschermde soorten. In dit aanvullend onderzoek worden alleen specifieke beschermde soorten onderzocht die mogelijk aanwezig zijn en door de voorgenomen activiteit worden verstoord of bedreigd.

5.5.2 Toetsing

In juni 2025 is een ecologische quickscan uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 5. Uit het ecologisch onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van jaarrond beschermde verblijfplaatsen van zoogdieren, beschermde standplaatsen van planten of andere beschermde waarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor vogels zijn meerdere beschermde soorten in de omgeving aanwezig, maar het gebied is slechts beperkt geschikt als broedgebied. Zolang werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zijn er geen juridische gevolgen. Ondanks dat er geen sporen zijn aangetroffen van kleine marterachtigen, kan aanwezigheid op voorhand niet met zekerheid worden uitgesloten en is aanvullend onderzoek en/of de aanvraag van een omgevingsvergunning flora en fauna vereist.

5.5.3 Conclusie

De werkzaamheden vinden buiten het broedseizoen van vogels plaats. In een later stadium wordt een omgevingsvergunning flora en fauna aangevraagd.

5.6 Ecologie: gebiedsbescherming

5.6.1 Toetsingskader: Natura 2000-gebieden

Een BOPA-activiteit kan gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied. Denk hierbij aan de depositie van stikstof in een Natura 2000-gebied, maar ook aan andere gevolgen, bijvoorbeeld door geluid en licht die door de activiteit worden veroorzaakt. Onderzoek zal moeten uitwijzen of de BOPA-activiteit significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied. In veel gevallen kan worden volstaan met een voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat de activiteit (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten) significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, zal een passende beoordeling moeten plaatsvinden. In dat geval zal voor de BOPA-activiteit tevens een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig zijn.

In praktijk bestaat de voortoets in veel gevallen uit een AERIUS-berekening waaruit zal moeten blijken dat de stikstofdepositie op een stikstofoverbelast Natura 2000-gebied in ieder geval niet toeneemt (0,00 mol/ha/j) of afneemt.

5.6.2 Toetsingskader: NatuurNetwerk Nederland (NNN)

Een BOPA-activiteit kan gevolgen hebben voor NNN-gebieden. De gebieden die het NNN vormen zijn aangewezen in de provinciale omgevingsverordening. In de provinciale omgevingsverordening worden de wezenlijke kenmerken en waarden vastgesteld van deze gebieden. Deze wezenlijke kenmerken en waarden moeten worden beschermd, in stand worden gehouden, verbeterd en ontwikkeld. Hiertoe zijn in de provinciale omgevingsverordening instructieregels opgenomen.

Bij het beoordelen van de gevolgen van de BOPA-activiteit op NNN-gebieden zal moeten worden aangetoond dat:

- de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk niet achteruitgaan;
- de samenhang tussen de gebieden van het Natuurnetwerk wordt behouden;
- en als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven.

5.6.3 Toetsingskader: houtopstanden (bos)

Mocht de BOPA-activiteit gevolgen hebben voor houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap (dat wil zeggen: er moeten bomen worden geveld), gelden rijksregels uit het Bal. Bij vellen hoort een herplantingsplicht maar hierop bestaan uitzonderingen. Als de rijksregels voor vellen van toepassing zijn, is het vellen van houtopstanden verboden zonder eerst een melding te doen.

5.6.4 Toetsing

Houtopstanden

De ontwikkeling bestaat niet uit het vellen van bomen, waardoor de regels uit het Bal niet van toepassing zijn.

NatuurNetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden (stikstofdepositie)

Rottige Meenthe & Brandemeer is het meest nabijgelegen stikstofgevoelige NNN- en Natura 2000-gebied en ligt op circa 6,5 kilometer van het projectgebied. In dit kader is het van belang om na te gaan of het project significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Om dit te kunnen bepalen, is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6. In de berekening is uitgegaan van de bouw van 50 woningen in 2028 en de bouw van 50 woningen in 2029. Zoals uit paragraaf 4.4.2, is dit een reële inschatting. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is.

Conclusie

Het aspect gebiedsbescherming staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Toetsingskader

Als een BOPA betrekking heeft op een milieubelastende activiteit die leidt tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van luchtverontreinigende stoffen, kan deze alleen worden verleend als de omgevingswaarden voor deze stoffen in acht worden genomen. Dit wil zeggen dat deze omgevingswaarden niet mogen worden overschreden. De kans op overschrijding is met name aanwezig als een activiteit in of nabij een aandachtsgebied plaatsvindt. In deze gebieden bestaat een reële kans op (een dreigende) overschrijding van een omgevingswaarde. Onderzoek zal moeten uitwijzen of de activiteit daadwerkelijk leidt tot een overschrijding van de omgevingswaarden.

Onderzoek is niet nodig als de activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit is het geval als activiteiten leiden tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM10 van 1,2 ìg/m3 of minder. Daarnaast zijn in het Bkl standaardactiviteiten genoemd die niet in betekenende mate bijdragen. Als een activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, dan is het omgevingsaspect luchtkwaliteit geen belemmering.

5.7.2 Toetsing

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland geldt dat in de directe omgeving van het projectgebied sprake is van een goede luchtkwaliteit. De realisatie van maximaal 100 woningen is een activiteit die niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Omdat er sprake is van een goede luchtkwaliteit in het projectgebied is ook sprake van een goed woon- en leefklimaat voor de woningen. Ten aanzien van de spoorlijn wordt opgemerkt dat deze is ingericht voor elektrisch aangedreven treinen.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het projectgebied. Ter plaatse van het projectgebied is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.8 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

5.8.1 Toetsingskader

Wanneer een geluidgevoelig gebouw wordt toegestaan in een geluidaandachtsgebied, moet bij vergunningverlening rekening gehouden worden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Dit betekent dat bij het toelaten van een geluidgevoelige woning in een geluidaandachtsgebied een belangenafweging zal moeten worden gemaakt en deze goed zal moeten worden gemotiveerd. Hierbij zal in ieder geval de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op een geluidgevoelig gebouw moeten worden beoordeeld. Daarnaast zal de omgevingsvergunning voor de BOPA erin moeten voorzien dat het geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein op geluidgevoelige gebouwen binnen een aandachtsgebied aanvaardbaar is**.**

5.8.2 Toetsing

Het projectgebied ligt binnen geluidaandachtsgebied van de geluidbronsoort spoorwegen en wegen:

- de spoorweg Leeuwarden - Zwolle;
- de A32;
- de Lycklamaweg;
- de Spoorlaan;
- de Stationsweg.

Langs de A32 bevindt zich een geluidwal aan de zijde van Lindewijk. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 7. Op basis van de resultaten daarvan zijn hogere waarden verleend, die van toepassing zijn op de woningen die binnen de bouwvlakken kunnen worden gebouwd waarvoor de voorkeurgrenswaarde werd/wordt overschreden. Dit besluit is opgenomen in bijlage 8. De nieuwe woningen moeten binnen de bouwvlakken worden gebouwd en deze moeten voldoen aan de gevelwering die vanuit de wetgeving geldt. In akoestisch opzicht is er vanuit de wetgeving dan sprake van een bestaande situatie. Verder geldt dat de hogere waarden zijn verleend voor de situatie dat er geen geluidscherm langs het spoor wordt gerealiseerd. In de toekomstige situatie wordt er wel een geluidsscherm langs het spoor geplaatst, wat inhoudt dat de werkelijke geluidswaarden lager zijn dan de hogere waarden die zijn toegekend op basis van de Wet geluidhinder.

Conclusie

Het aspect geluid door wegen en spoorwegen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.9 Geluid door activiteiten

5.9.1 Toetsingskader

Geluid door activiteiten speelt in twee spiegelbeeldige situaties een rol:

1. de situatie waarin een nieuwe BOPA-activiteit mogelijk wordt gemaakt die geluid veroorzaakt op een geluidgevoelig gebouw;
2. de situatie waarin de BOPA-activiteit een geluidgevoelig gebouw wil realiseren waarop geluid wordt veroorzaakt door een bestaande activiteit die geluid veroorzaakt. Dat kan al snel leiden tot het beperken van de milieuruimte van deze bestaande activiteit (en bijvoorbeeld het beperken van een bedrijfsactiviteit). In deze gevallen is een wijziging van het omgevingsplan een beter instrument om de activiteit mogelijk te maken.

In een omgevingsvergunning van een BOPA moet rekening gehouden worden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen. Dit betekent dat een gemeente het toelaten van activiteiten die geluid veroorzaken of het toelaten van geluidgevoelige gebouwen waarop geluid wordt veroorzaakt, alleen mogelijk kan maken na een belangenafweging en een goede onderbouwing. Dit vergt dus een goede onderbouwing in de aanvraag voor de omgevingsvergunning. Hiervoor dient bekend te zijn welke activiteiten geluid veroorzaken en wat de optelsom is van dit geluid op een geluidgevoelig gebouw.

Daarnaast zal de omgevingsvergunning moeten waarborgen dat het geluid door een activiteit aanvaardbaar is.

Dit kan door de standaardwaarden voor het toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw en grenswaarden voor het toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen in de omgevingsvergunning op te nemen. Van de standaardwaarden kan worden afgeweken. Het toelaatbaar geluid op de gevel wordt begrensd door de grenswaarde van de binnenwaarde.

5.9.2 Toetsing

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is het geluid door activiteiten reeds beoordeeld. Uit deze beoordeling volgt dat aan de noordzijde van het projectgebied enkele maatschappelijke functies aanwezig zijn en dat er planologische mogelijkheden zijn voor bedrijven van maximaal milieucategorie 2. Er wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering (2009)', waar het geldende bestemmingsplan op is gebaseerd, en waarvan de richtafstanden deels zijn gebaseerd op het geluid dat functies kunnen veroorzaken. De 100 nieuwe woningen moeten binnen de bouwvlakken van de woonbestemming worden gebouwd. In akoestisch opzicht is er sprake van een bestaande situatie. Er hoeft daarom niet opnieuw te worden getoetst aan dit milieuaspect.

Conclusie

Het aspect geluid door activiteiten vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.10 Geur

5.10.1 Toetsingskader

In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu dient op grond van het Bkl rekening te worden gehouden met de geur door activiteiten op gebouwen. Rekening houden met geur werkt twee kanten op:

- bij het mogelijk maken van het verrichten van activiteiten in de buurt van gevoelige gebouwen;
- bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande geurveroorzakende bedrijven.

In het Bkl staan algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur. De algemene regels met betrekking tot geur zijn van toepassing op het toelaten:

- op een locatie van een activiteit, anders dan het wonen, die geur veroorzaakt op een geurgevoelig gebouw;
- van een geurgevoelig gebouw waarop geur wordt veroorzaakt door een (bestaande) activiteit, anders dan het wonen.

In het Bkl is vastgelegd welke gebouwen in ieder geval als geurgevoelig worden beschouwd (woonfuncties, onderwijsfuncties, gezondheidsfuncties met bedgebied, bijeenkomstfuncties voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties van voorgenoemde functies). Naast de hiervoor genoemde functies, kan het omgevingsplan andere geurgevoelige gebouwen of gedeelten van gebouwen aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen. Ook biedt het Bkl de mogelijkheid om in het omgevingsplan niet alleen gebouwen aan te wijzen als geurgevoelig, maar ook locaties waarbij hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen.

5.10.2 Toetsing

De nieuwe woningen zijn geurgevoelig. In de omgeving van het projectgebied bevinden zich enkele categorie 1 en 2-bedrijven die geen geurhinder veroorzaken, zoals een motorzaak, een schildersbedrijf dat op locatie de bedrijfsactiviteiten uitvoert, een tuinvereniging, een zwemvereniging en een kapsalon.

Conclusie

De bedrijven die in de omgeving aanwezig zijn, veroorzaken geen geurhinder. Het aspect geur staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

5.11 Omgevingsveiligheid

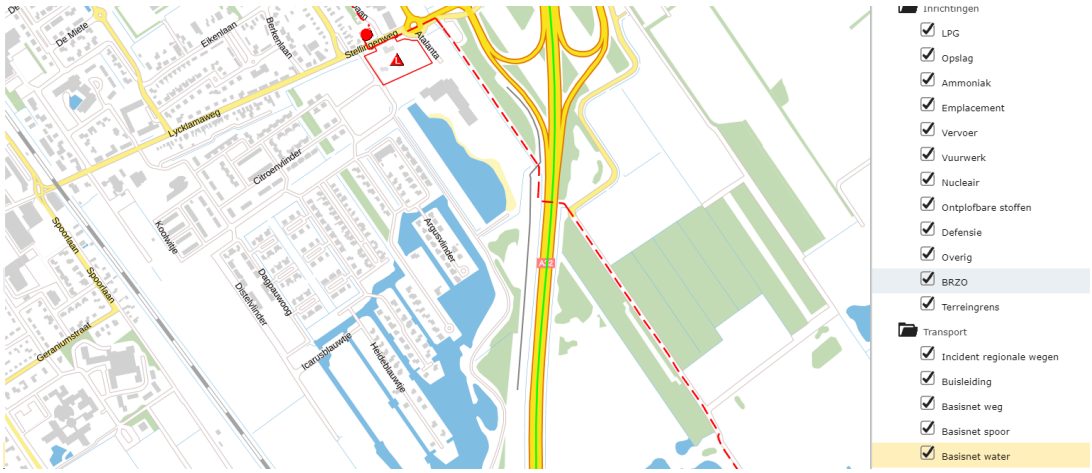
5.11.1 Toetsingskader

Bij het mogelijk maken van een BOPA-activiteit spelen vaak veiligheidsrisico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. In het Bkl is het risicobegrip breder: in de aanvraag om een vergunningsaanvraag voor een BOPA zal ook moeten worden gemotiveerd hoe voor risico's van branden, rampen en crises rekening wordt gehouden met het belang van:

a. het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan;
b. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
c. de geneeskundige hulpverlening.

5.11.2 Toetsing

Het projectgebied ligt, zoals uit de risicokaart in figuur 5.1 blijkt, buiten de aandachtsgebieden van risicovolle milieubelastende activiteiten, zoals het LPG-tankstation aan de Stellingenweg 2, hogedruk aardgastransportleidingen (de onderbroken streeplijn) en transportroutes voor gevaarlijke stoffen (over de A32). Over de spoorlijn Leeuwarden-Zwolle vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.



Figuur 5.1 Uitsnede risicokaart

In het kader van het wettelijk vooroverleg tijdens de bestemmingsplanprocedure, is aanvullend advies gevraagd aan de FUMO en Brandweer Fryslân om het aspect omgevingsveiligheid nader te motiveren. Uit de adviezen volgt dat het projectgebied buiten het aandachtsgebied van de aardgastransportleiding ligt. Het projectgebied

ligt op meer dan 200 meter vanaf de A32, waardoor op grond van het oude Bevt geen risicoanalyse hoeft te worden uitgevoerd. Het aandachtsgebied van de A32 bedraagt 355 meter vanwege het transport van LPG en Propaan. Het projectgebied ligt dus deels, ter hoogte van de waterplassen in het zuidelijk deel van het plan, binnen het invloedsgebied van de A32. Op grond van het oude Bevt moet daarom worden ingegaan op zelfredzaamheid, de bereikbaarheid van hulpdiensten en de vluchtmogelijkheden uit het projectgebied. Brandweer Fryslân heeft voor de aspecten een advies uitgebracht. Ten aanzien van de bereikbaarheid voor hulpdiensten is aangegeven dat het projectgebied vanuit meerdere zijden te bereiken is en dit als voldoende wordt beschouwd. Voor het projectgebied geldt een norm voor de opkomsttijd voor hulpdiensten van 10 minuten. In de praktijk ligt de opkomsttijd voor deze nieuwe wijk rond de 12 tot 13 minuten. Dit leidt niet direct tot knelpunten doordat het gaat om nieuwbouwwoningen waarbij sprake is van bebouwing bedoeld voor zelfredzame personen. Er zijn ook voldoende vluchtmogelijkheden uit het projectgebied. Bij grotere branden is het noodzakelijk om voor de bluswatervoorziening gebruik te maken van de mogelijkheden in de omgeving zoals sloten, vaarten en brandkranen. Hierbij geldt dat brandkranen de snelste methode zijn om bluswater te verkrijgen. De brandweer hanteert hierbij de vuistregel dat een adres binnen 100 meter moet beschikken over een brandkraan en heeft hiervoor een voorstel gedaan.

Op grond van het voorgaande wordt het restrisico verantwoord geacht. De aanbevelingen uit het advies van Brandweer Fryslân worden zo nodig en mogelijk bij de verdere uitwerking van het project opgevolgd c.q. hier worden in het kader van de omgevingsvergunning afspraken over gemaakt.

Conclusie en aanbevelingen
Vanuit het oogpunt van omgevingsveiligheid zijn er geen harde beperkingen.

5.12 Trilling

5.12.1 Toetsingskader

In het Bkl zijn de instructieregels met betrekking tot trillingen opgenomen. Daarbij gaat het onder andere om het toelaten van een trillinggevoelig gebouw waarop trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz worden veroorzaakt door een activiteit. Een trillinggevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfuncties met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

De instructieregels gelden niet voor trillingen door doorgaand verkeer op wegen, vaarwegen en spoorwegen. Gemeenten kunnen in die gevallen zelf bepalen of en welke regels zij voor trillingen van activiteiten in het omgevingsplan opnemen in het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De instructieregels van het Bkl zijn wel van toepassing als in het omgevingsplan een trillingaandachtsgebied langs het spoor is vastgelegd.

5.12.2 Toetsing

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is de trillinghinder vanwege de spoorlijn beoordeeld. Vanwege de toenemende aandacht voor trillingen en trillinghinder langs spoorlijnen (met name waar veelvuldig goederentreinen rijden) bestaat sinds mei 2019 de *Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen* (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). In de Handreiking wordt twee afstandscriteria aangegeven ten aanzien van de beoordeling van het aspect trillingen. Vindt een plan of project plaats binnen een afstand van 100 meter van een spoorlijn, dan wordt geadviseerd een onderzoek trillinghinder uit te voeren op basis van paragraaf 10.1 van de Handreiking. Vindt een plan of project plaats binnen 250 meter afstand van een spoorlijn, dan moet worden beoordeeld in hoeverre klachten, bodemopbouw en/of het treinbeeld aanleiding geven voor het doen van nader onderzoek.

Omdat het projectgebied nabij de spoorlijn Leeuwarden - Zwolle is gelegen (binnen een afstand van 250 meter), is onderzoek gedaan naar trillingen. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 9. Hieruit blijkt dat er op een afstand van meer dan 32 meter vanaf het spoor aan de streefwaarden wordt voldaan en er weinig trillingshinder zal optreden. Op een afstand minder dan 32 meter wordt op basis van een worst-case prognose berekeningen niet voldaan aan de streefwaarden gedurende de nachtperiode. Dit betreft het noordelijke deel van het projectgebied dat gelegen is tussen de begraafplaats en de spoorlijn. Zonder aanvullend onderzoek dienen er maatregelen te worden genomen om trillingshinder in de nieuwe woningen te voorkomen. Bij de verdere uitwerking van het project wordt hier ten tijde van de vergunningenfase voor bouwen nader onderzoek naar gedaan. Uit het onderzoek blijkt dat woningbouw in dit gebied vanuit het aspect trillingen oplosbaar is. De uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan was niet in het geding. Tenslotte wordt in het onderzoek geadviseerd om op een afstand van minder dan 60 meter van de spoorlijn houten vloerconstructies te vermijden. Bij de verdere uitwerking van het project wordt hier ook rekening mee gehouden in de vergunningenfase voor bouwen. Om dit te waarborgen, is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de woonbestemming van de planregels. Deze blijft ook na het verlenen van de omgevingsvergunning voor dit project onverminderd van toepassing.

Conclusie

Het aspect trilling staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.13 Slagschaduw en windhinder

5.13.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient te worden aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare gevolgen voor het windklimaat in de directe omgeving en de bezonningssituatie ter plaatse van eventueel aanwezige bestaande woningen. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving geen instructieregels opgesteld. De gemeente heeft daarom beleidsruimte om dit aspect zelf in te vullen. De gemeente Weststellingwerf heeft geen beleid met betrekking tot slagschaduw en windhinder.

5.13.2 Toetsing

Ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' binnen de bestemming 'Wonen' is een woongebouw met een bouwhoogte van 11 meter toegestaan. In zijn algemeenheid kunnen appartementengebouwen negatieve gevolgen hebben voor de bezonningssituatie van omliggende gebouwen. Voor onderhavige ontwikkeling geldt dat er geen grotere hoogte mogelijk is dan bij grondgebonden woningen het geval is (maximaal 12 meter). Slagschaduw en windhinder zullen niet of in beperkte mate aan de orde zijn.

Conclusie

Het aspect slagschaduw en windhinder is niet aan de orde.

5.14 Cultureel erfgoed

5.14.1 Toetsingskader

Onder cultureel erfgoed wordt verstaan: archeologie, cultuurhistorie, monumenten, karakteristieke panden, beschermde gezichten, monumentale bomen en landschap. Voorafgaand aan de uitvoering van plannen moet onderzoek worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden. De essentie van de Omgevingswet is om archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem te behouden en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap. De beginselen in het Bkl richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen. Daarnaast zijn in het Bkl regels gesteld voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten.

Het gemeentelijk beleid over archeologie en cultuurhistorie is opgenomen op de archeologische beleidskaart en de cultuurhistorische waardenkaart. Deze archeologische waarden en verwachtingen en de cultuurhistorische waarden zijn veelal doorvertaald in respectievelijk archeologische dubbelbestemmingen en cultuurhistorische dubbelbestemmingen opgenomen in het (tijdelijk) omgevingsplan of activiteitgericht in het gemeentebrede omgevingsplan. Indien het initiatief in deze (werkings)gebieden is gelegen, wordt hieraan getoetst.

5.14.2 Toetsing

Cultuurhistorie

Voor het aspect cultuurhistorie is de Cultuurhistorische kaart van de provincie Fryslân geraadpleegd. In deze kaart is het projectgebied niet opgenomen met een aanduiding. Binnen het projectgebied zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig. Het is daarom niet noodzakelijk om nadere eisen ten aanzien van de bescherming van de bestaande cultuurhistorische waarden te stellen.

Archeologie

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Conform de steentijd-bronstijd advieskaart geldt dat voor het noordelijke deel van het projectgebied een quickscan nodig is (waar bij ingrepen van meer dan 5.000 m^2 archeologisch onderzoek gedaan moet worden) en

het zuidelijk deel van het projectgebied een karterend onderzoek 1 (waar bij ingrepen van meer dan 500 m^2 archeologisch onderzoek gedaan moet worden). Conform de ijzertijd-middeleeuwen advieskaart valt het projectgebied grotendeels binnen het gebied met karterend onderzoek 1. Hier geldt dat bij ontwikkelingen met een minimale oppervlakte van 5.000 m^2 archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Omdat de hoeveelheid bodemingrepen deze oppervlakten overstijgt, is in het verleden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 10. Uit het onderzoek blijkt dat er ten aanzien van archeologie geen belemmeringen gelden.

Conclusie
De aspecten cultuurhistorie en archeologie staan de ontwikkeling niet in de weg.

5.15 Bodem

5.15.1 Toetsingskader

Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan. Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen. Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. Daarnaast zijn er specifieke regels over bodem opgenomen in het Aanvullingsbesluit Bodem en de activiteiten zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving, waaronder regels over nazorg van de bodem na saneren, regels over graven in de bodem en regels over activiteiten op een locatie met historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico.

Als vóór het voorbereiden van het besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning in kwestie het omgevingsplan al is gewijzigd, dan kan de gemeente eigen grenswaarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem als voorwaarde voor de bouw van bodemgevoelige gebouwen hebben vastgesteld. Als het omgevingsplan voorafgaande aan de voorbereiding van de omgevingsvergunning nog niet is gewijzigd, dan gelden de interventiewaarden als bedoeld in het Bal als grenswaarden voor de bouw van bodemgevoelige gebouwen.

5.15.2 Toetsing

Ten tijde van de bestemmingsplanprocedure zijn (water)bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn opgenomen in bijlage 11. Tevens is onderzoek gedaan naar het voorkomen van PFAS. Uit de onderzoeken blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkelingen in het projectgebied. Er zijn ook geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetroffen in het projectgebied.

Conclusie
Het aspect bodem staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

5.16 Water

5.16.1 Toetsingskader

Bij verlening van een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt rekening gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen en dienen voor het waterbelang de opvattingen van de waterbeheerder te worden betrokken. Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen. In de aanvraag moet worden beschreven welke mogelijke gevolgen een BOPA-activiteit heeft voor het aspect water en welke maatregelen zullen worden getroffen om deze gevolgen zoveel mogelijk te beperken. Als water een belangrijk aspect is voor een BOPA-activiteit wordt geadviseerd om het waterschap te raadplegen.

5.16.2 Toetsing en conclusie

Voor het project is een digitale watertoets uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 12. Uit de watertoets volgt dat er geen waterschapsbelang is, omdat de ontwikkeling in feite een functiewijziging is. De woningen worden in de bestaande bouwvlakken van de bestemming 'Wonen' gerealiseerd. Er is geen sprake van een toename van verharding. De afspraken die destijds met het Wetterskip zijn gemaakt in het kader van de bestemmingsplanprocedure blijven in stand.

5.17 Duurzaamheid

5.17.1 Toetsingskader

Vanuit de doelen van de Omgevingswet is duurzaamheid een thema waarmee bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een BOPA rekening gehouden moet worden. Duurzaamheid is een veelomvattend begrip waar veel aspecten onder vallen: de energietransitie, mobiliteit, herbruikbaarheid etc. Dit kan gemotiveerd worden op basis van het bestaande gemeentelijke beleid zoals is aangegeven in hoofdstuk 4.

5.17.2 Toetsing

In het stedenbouwkundig plan is aangegeven dat Lindewijk deelgebied 2 wordt ontworpen als een klimaatadaptieve wijk waarin duurzaamheid hoog in het vaandel staat. De beoogde groen- en waterstructuur dragen hier voor een groot deel aan bij. Dit bestemmingsplan faciliteert dit. Lindewijk deelgebied 2 wordt daarbij ook gasloos ontwikkeld.

Conclusie

Met de ontwikkeling wordt bijgedragen aan het aspect duurzaamheid.

5.18 Spuitzonering

5.18.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zal bij ontwikkelingen in de omgeving van agrarische gronden waar gewasbeschermingsmiddelen (kunnen) worden gebruikt, moeten worden aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare gezondheidsgevolgen. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving geen instructieregels opgesteld. Het is vaste rechtspraak van de Afdeling dat in het algemeen een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, niet onredelijk wordt geacht. Op grond van diezelfde rechtspraak is het mogelijk om deze afstand te verkleinen indien daaraan een deugdelijke onderbouwing ten grondslag ligt. Deze moet gebaseerd zijn op zorgvuldig locatiespecifiek onderzoek.

5.18.2 Toetsing

Uit de kaartgegevens van Boerenbunder.nl volgt dat ten zuidwesten van het projectgebied zich een agrarisch perceel bevindt waar aardappelen op verbouwd worden. Over het algemeen worden aardappelen bespoten, waardoor een richtafstand van 50 meter moet worden aangehouden. Uit de kaartgegevens van Google Maps volgt dat zich tussen de rand van het agrarisch perceel en het dichtstbijzijnde bouwvlak 56 meter bevindt, waardoor aan de richtafstand wordt voldaan. Er zijn verder geen agrarische percelen in de omgeving waarop gewassen verbouwd worden.

Conclusie

Het aspect spuitzonering staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.19 Gezondheid

5.19.1 Toetsingskader

Doel van de Omgevingswet is ook het beschermen van de gezondheid. Bij het stellen van regels moet met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in ieder geval rekening worden gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid. Een deel van de hiervoor beschreven omgevingsaspecten heeft een gezondheidscomponent, waarbij het in de meest gevallen gaat om gezondheidsbescherming. Bij de afweging van de gezondheidsgevolgen kunnen ook gezondheidsbevorderende aspecten een rol spelen zoals bijvoorbeeld een groene leefomgeving, ruimte voor beweging, beschikbaarheid/toegankelijkheid van voorzieningen en sociale cohesie.

Voor het project gelden geen belemmeringen. Het project is binnen de kaders van de voormalige Wgh uitvoerbaar. Op basis van de resultaten van het akoestisch onderzoek zijn hogere waarden verleend voor de bouwvlakken waarvoor dat nodig is. In een later stadium is het voornemen van de gemeente om een geluidscherm te realiseren in of nabij het projectgebied aan de oostzijde van het spoor.

5.19.2 Toetsing

Het aspect milieu wordt aan de hand van verschillende aspecten beoordeeld. Ten aanzien van een gezond milieu volgt uit paragraaf 5.8 dat hogere waarden worden verleend voor de bouwvlakken waarvoor dat nodig is, en dat geluidsschermen gerealiseerd worden in of nabij het projectgebied aan de oostzijde van het spoor. In de omgeving van het projectgebied zijn geen activiteiten aanwezig die geluid-of geurhinder veroorzaken. De woningbouw is vanuit het aspect trillingen oplosbaar. Dit bij elkaar afgewogen maakt dat sprake is van een gezond milieu in het projectgebied.

De ambitie is om in Lindewijk 2 een robuuste groen- en waterstructuur te realiseren. Thema's die in Lindewijk 2 sterker tot uitdrukking komen zijn duurzaamheid, klimaatadaptatie en gezondheid. Deze thema's zijn uitgewerkt in het stedenbouwkundig plan. Bij de inrichting van Lindewijk 2 kan bewegen en recreëren in de eigen wijk worden gestimuleerd. Het samenhangende groen-blauwe netwerk in Lindewijk 2 wordt waar mogelijk verbonden met structuren in de omgeving, waaronder de Lindevallei. Daardoor krijgt de buurt ook een betekenis voor inwoners van Wolvega. De ruimte wordt zodanig ingericht dat er een bijdrage wordt geleverd aan een goede luchtkwaliteit en een lagere concentratie fijnstof (specifieke vegetatie) en het voorkomen van hittestress (water en vegetatie). Tevens wordt de structuur van de buurt zo opgezet dat langzaam verkeer wordt gestimuleerd, zeker wanneer het gaat om
verplaatsingen over korte afstanden (naar het dorp, de voorzieningen, school en verenigingen). Ten slotte wordt de padenstructuur zodanig ontworpen dat deze gemakkelijk toegankelijk is voor fietsers, wandelaars, hardlopers, skeeleraars en ontstaan beweeglijnen om een actieve levensstijl te stimuleren. Ten aanzien van het thema gezondheid zijn ambities en doelstellingen geformuleerd in het stedenbouwkundig plan.

Conclusie

Het aspect gezondheid staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid en kostenverhaal

In deze paragraaf wordt getoetst of de betreffende ontwikkeling economisch niet evident onuitvoerbaar is. Dit houdt in dat:

- de ruimtelijke ontwikkeling niet evident financieel onuitvoerbaar mag zijn; en
- als de ruimtelijke ontwikkeling kostenverhaalplichtige activiteiten omvat, het kostenverhaal verzekerd moet zijn.

Financiële uitvoerbaarheid

Het initiatief betreft de bouw van maximaal 100 woningen in Wolvega. De woningen worden tegen marktconforme prijzen aangeboden. Voor de uitgifte wordt gerekend met een verkoopprijs welke passend is bij de markt voor Weststellingwerf en vergelijkbaar is met ontwikkelingen in omliggende gemeenten. Voor de financiële haalbaarheid is de Grondexploitatie Lindewijk deelgebied 2 opgesteld.

Grondexploitatie

De gronden bedoeld voor het nieuwe woonmilieu in Lindewijk deelgebied 2 zijn in eigendom van de gemeente. De gemeente zorgt voor het bouwrijp maken en de uitgifte van de bouwkavels. Met deze uitgangspunten is er sprake van een sluitende grondexploitatie. Omdat de gronden in het projectgebied waar het nieuwe woonmilieu wordt ontwikkeld in eigendom is van de gemeente, is het opstellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk en zal hier van worden afgezien.

Hoofdstuk 7 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

In dit hoofdstuk wordt gemotiveerd of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties betekent dat er balans bestaat tussen het beschermen en benutten ten gevolge van de verschillende functies die locaties binnen een gebied kunnen vervullen. Het bevoegd gezag moet beoordelen of bij realisering van de aangevraagde activiteit(en) sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Om dit te kunnen beoordelen moeten alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (voor zover die betrekking hebben op de aangevraagde activiteit) zorgvuldig worden onderzocht en afgewogen. Dat is in de voorgaande hoofdstukken gebeurd.

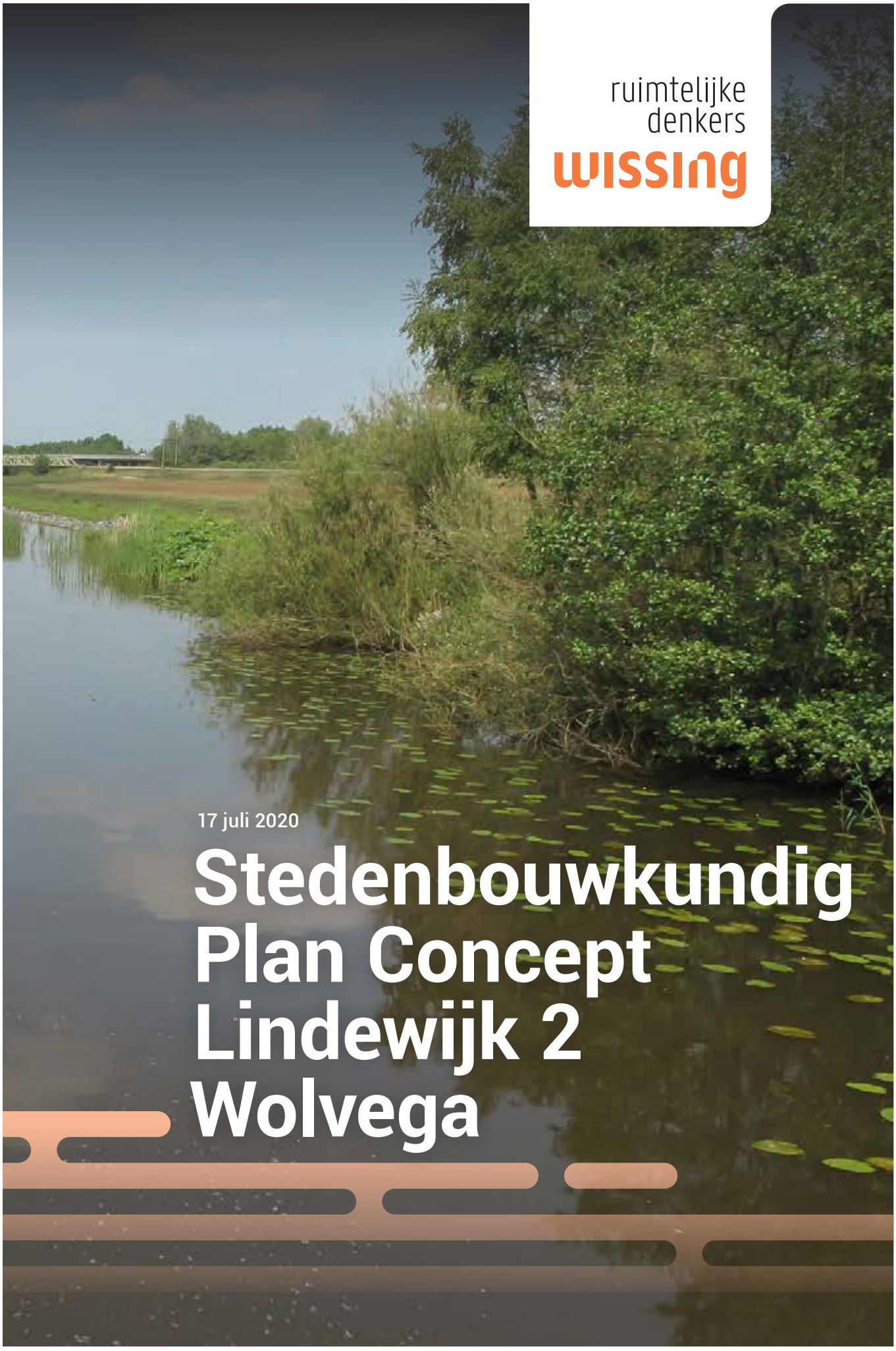
Voor de beoordeling van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten, voor zover betrekking hebbend op de gevraagde activiteit, nader onderzocht in de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7.

In de ruimtelijke onderbouwing is getoetst aan participatie, het relevante beleid en de gevolgen voor de leefomgeving. Hieruit is gebleken dat participatie gaat plaatsvinden, het project in overeenstemming is met het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid en dat het project geen negatieve gevolgen heeft voor de leefomgeving.

Er is aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waardoor de omgevingsvergunning kan worden verleend.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan



ruimtelijke denkers
WISSING

17 juli 2020

Stedenbouwkundig Plan Concept Lindewijk 2 Wolvega

Colofon

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wissing B.V. en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Opdrachtgever:

Gemeente Weststellingwerf

Documentnaam:

1302-Lindewijk Fase 2 Wolvega-Stedenbouwkundig Plan definitief-20200717

Wijzigingsdatum:

17 juli 2020

Wissing B.V.
Middenbaan 108, 2991 CT, Barendrecht
Postbus 37, 2990 AA, Barendrecht

T + 31 (0)180 61 31 44
www.wissing.nl

ruimtelijke denkers

Inhoud

Inleiding 6

1. Ruimtelijke verkenning 9

1.1 Het Landschap 11
1.2 Bebouwing 12
1.3 Voorzieningen 13
1.4 Groen 13
1.5 De Lindewijk 14
1.6 Lindewijk Fase 1 15

2. Ambities 19

2.1 Algemene ambities 20
2.2 Wonen 20
2.3 Groen- en waterstructuur 24
2.4 Verkeer en mobiliteit 26
2.5 Klimaatadaptatie en duurzaamheid 26
2.6 Gezondheid en milieu 27
2.7 Doelstellingen Lindewijk 2 27

3. Landschappelijk raamwerk 29

3.1 Leren van het landschap 30
3.2 Versterken relatie dorp en landschap 32
3.3 Houtwallen, hagen en greppels 33
3.4 Duurzaam watersysteem 36
3.5 Vervolmaken landschappelijk raster 38
3.6 Ontsluiting 39

4. Stedenbouwkundig plan **41**
4.1 Flexibel stedenbouwkundig plan 42
4.2 Aantrekkelijke en duurzame openbare ruimte 44
4.3 Accenten 54
4.4 Parkeren 55
4.5 Inspelen op woonbehoefte 56
4.6 Faseerbaarheid 57

5. Beeldkwaliteit **59**
5.1 Woonstraten 60
5.2 Wonen rond hofjes 64
5.3 Wonen aan het water 68

6. Klimaatadaptatief, duurzaam en gezond **73**
6.1 Klimaatadaptatie en duurzaamheid 74
6.2 Gezondheid 78
6.3 Milieu 79

Inleiding

De Lindewijk voorziet in een totale woningbouwcapaciteit van circa 750-780 woningen. De wijk is opgedeeld in twee gebieden waarvan deelgebied I grotendeels is gerealiseerd. In 2006 is de eerste woning in Lindewijk 1 opgeleverd en tussen 2006-2019 zijn 467 van de 580 kavels verkocht. Met een gemiddeld verkooptempo van circa 33 woningen per jaar (vanaf start tot heden) is Lindewijk 1 in 2024 uitverkocht. Om deze reden heeft de gemeenteraad van Weststellingwerf op 8 juli 2019 unaniem het besluit genomen om de exploitatie van Lindewijk deelgebied 2 (hierna: Lindewijk 2) voort te zetten. Voor deze ontwikkeling is een Plan van aanpak opgesteld[a], waarin de keuze wordt onderbouwd om de ontwikkeling als gemeente zelf op te pakken, in plaats van dit te laten doen door marktpartijen. Alvorens het stedenbouwkundig plan en een beeldkwaliteitsplan op te stellen voor deelgebied 2, is eerst een Nota van uitgangspunten opgesteld[b]. Daarin staat aangegeven wat de uitgangspunten en ambities zijn en in hoeverre wordt aangesloten, dan wel afgeweken van deelgebied 1. De Nota van uitgangspunten is vervolgens uitgewerkt in dit stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan.

a Plan van aanpak Lindewijk deelgebied 2, definitief 5 december 2019

b Plan van aanpak Lindewijk deelgebied 2, definitief 5 december 2019



Uitgangspunten

Omdat Lindewijk 1 in een vergevorderd stadium is en dat plangebied samen met Lindewijk 2 een integraal geheel vormt, ligt het voor de hand om de stedenbouwkundige structuur van Lindewijk 2 aan te sluiten op die van Lindewijk 1. Maar Lindewijk 2 wordt geen kopie en het stedenbouwkundig plan wordt een product van deze tijd. Dat betekent met een woningbouwprogramma voor het komende decennium, met nog meer aandacht voor duurzaamheid, voor klimaatadaptatie, gezondheid en milieu. In paragraaf 1.6 zijn de kenmerken van Lindewijk 1 beschreven. In hoofdstuk 2 worden de ambities voor Lindewijk 2 beschreven, en waar relevant ook waar en waarom wordt afgeweken van Lindewijk 1.

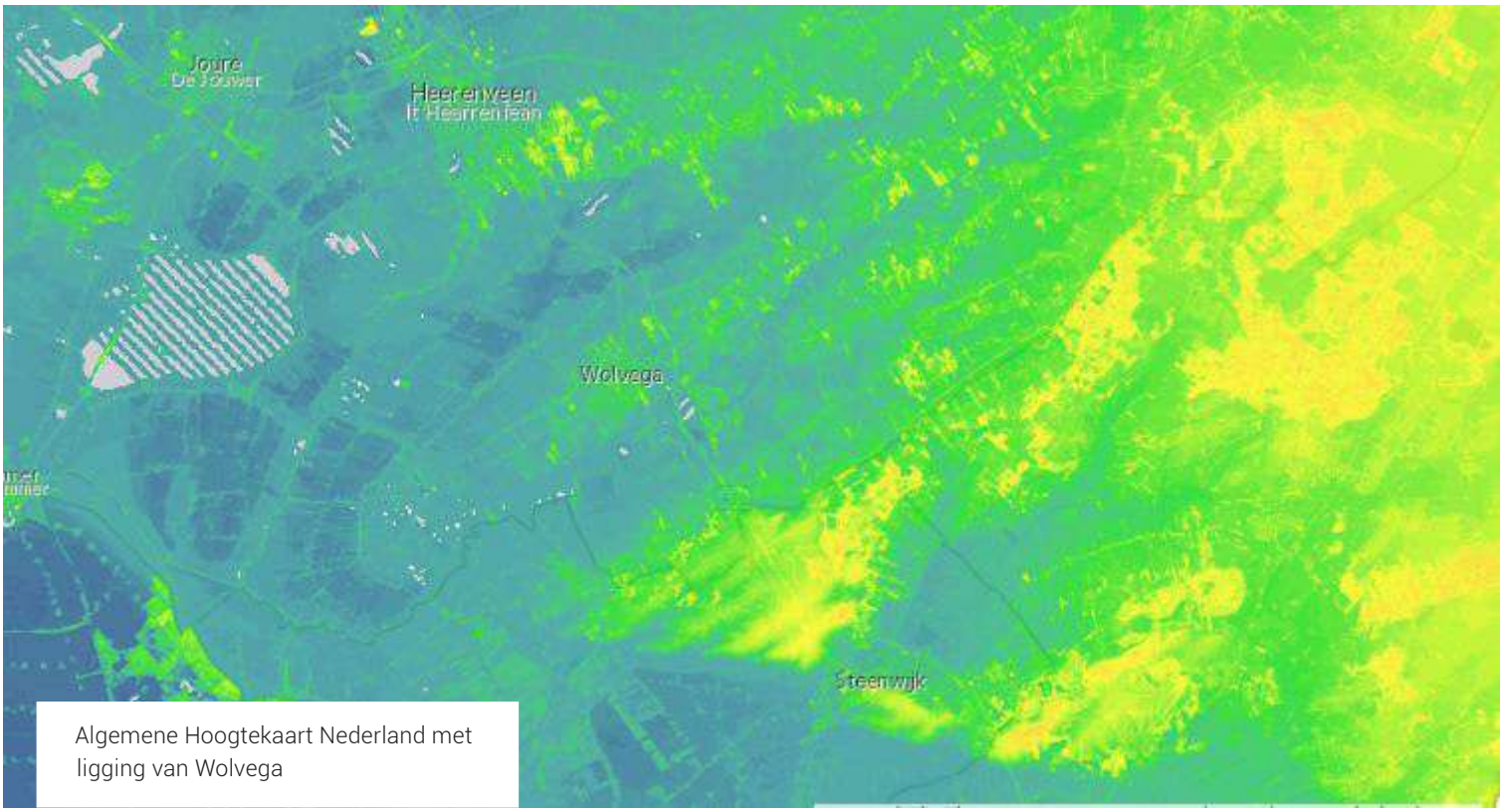
Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan wordt aandacht besteed aan:

- De specifieke locatiekenmerken en aanwezige kwaliteiten (hoofdstuk 1);
- De specifieke demografie van Weststellingwerf en de woningvraag (hoofdstuk 2);
- Vereiste duurzaamheidsmaatregelen en klimaatbestendige inrichting (hoofdstukken 2 en 6);
- Een veilige en goed functionerende verkeersontsluiting (hoofdstukken 2 en 4);
- Mogelijke milieukundige belemmeringen (hoofdstuk 6);
- Een verantwoorde waterhuishoudkundige structuur die technisch goed functioneert, maar ook ruimtelijke kwaliteit toevoegt aan de wijk (hoofdstukken 2 en 4);
- Een onderscheidende stedenbouwkundige structuur, die inspireert en flexibiliteit biedt om in te kunnen spelen op de wensen van toekomstige kopers (hoofdstuk 4);
- De landschappelijke structuur, inclusief de sterke landschappelijke en ecologische elementen (hoofdstukken 1, 2, 3 en 4).

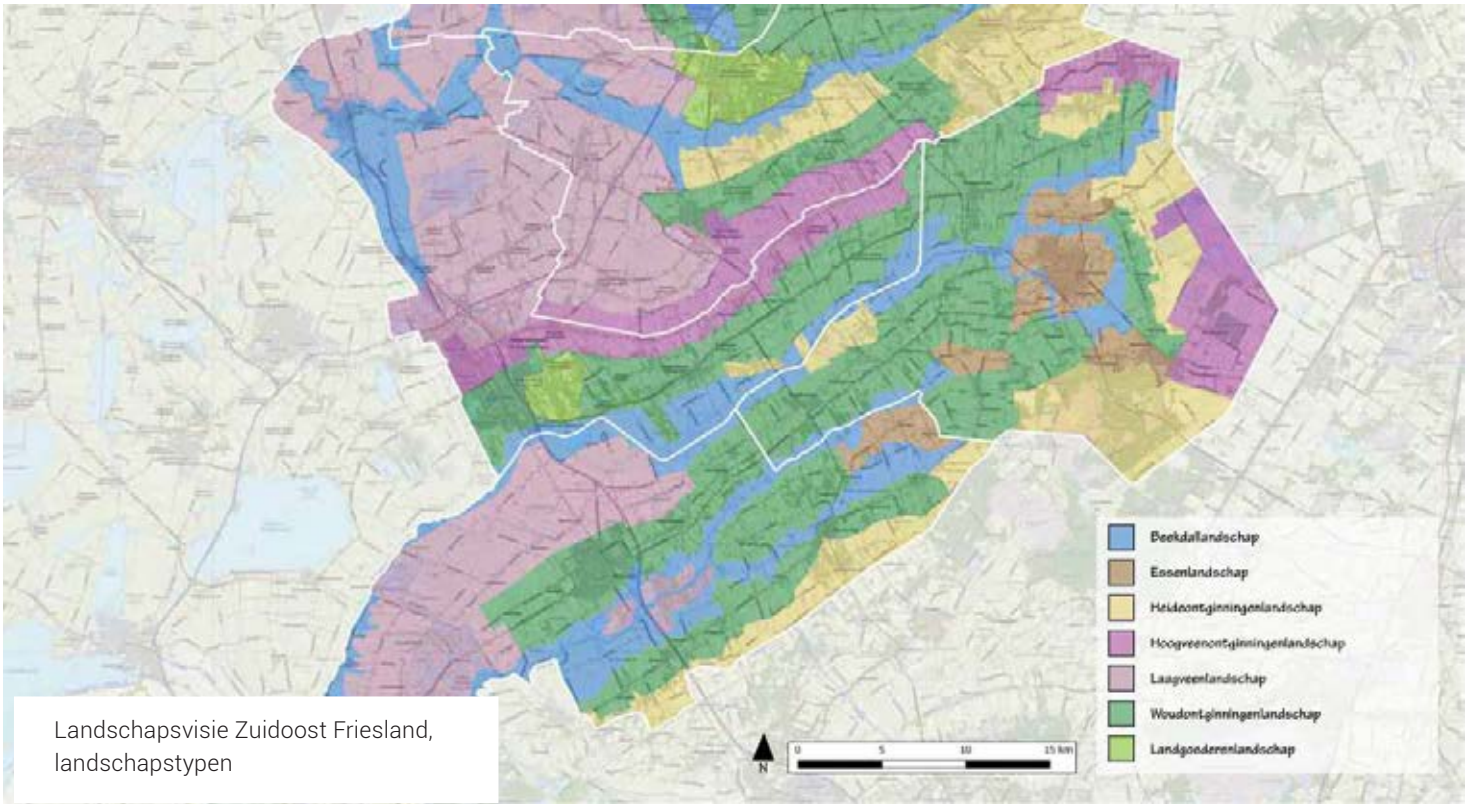




1. Ruimtelijke verkenning



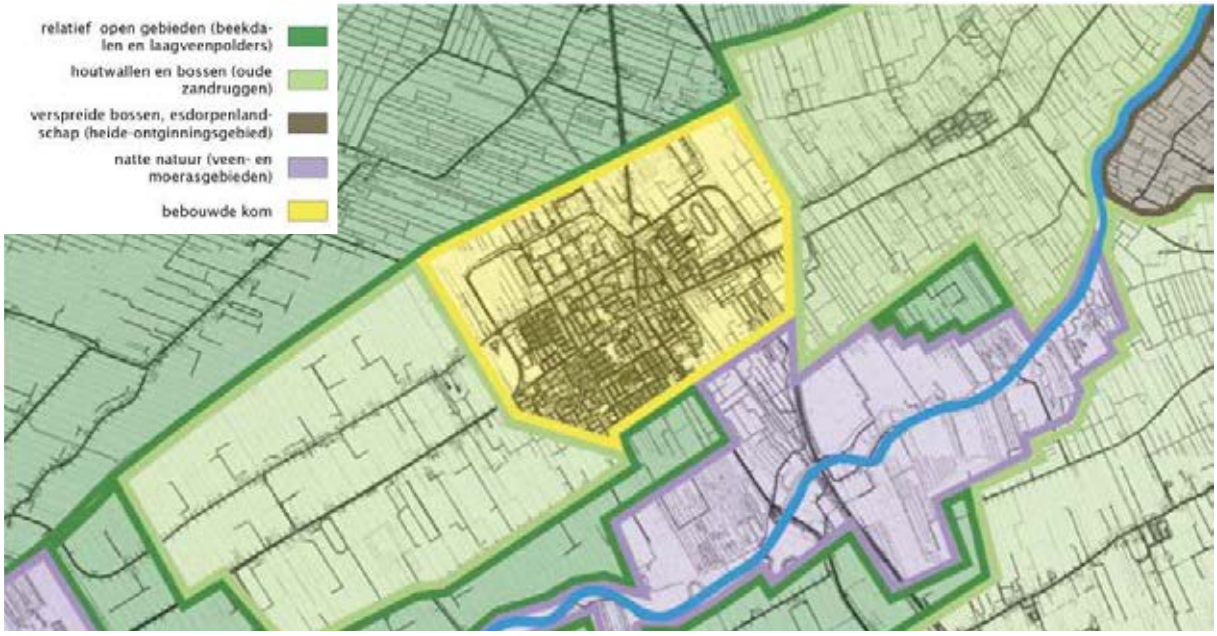
Algemene Hoogtekaart Nederland met ligging van Wolvega



Landschapsvisie Zuidoost Friesland, landschapstypen

1.1 Het Landschap

Weststellingwerf maakt deel uit van de Veenpolders en de zuidoosthoek van de Friese Wouden. Een groot deel was vroeger bedekt met hoogveen en laagveen. Wolvega ligt op de noordelijke pleistocene zandrug gelegen tussen de beekdalen van de riviertjes de Tjonger (Kuinder) en de Linde. Deze stromen van noordoost naar zuidwest door een voormalig hoogveenlandschap.





Historische kaart 1850 met contour Lindewijk

De Linde ligt in een dal dat tijdens het Saalien[a] door een gletsjertong is gevormd. Het dal is later met hoogveen begroeid geraakt dat aan het eind van de 18e eeuw werd verveend. Tussen 1922 en 1927 is het riviertje gekanaliseerd en in de jaren dertig begon de ontginningsmaatschappij De Drie Provinciën delen van het Linde-dal te ontginnen. In 1933 kwam de Lindepolder gereed en werden delen van de Lindevallei een landbouwgebied. In de jaren dertig werden trilvenen en blauwgraslanden ontdekt met kenmerkende soorten als parnassia, groenknolorchis en veenmosorchis. In 1938 werd door It Fryske Gea het eerste gebied langs de rivier aangekocht van wat inmiddels het reservaat de Lindevallei is. Het dal vormt tevens een verbinding tussen het Nationaal Park Weerribben-Wieden en het natuurreservaat Rottige Meente.

a Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (238.000 tot 126.000 jaar geleden) en de laatste periode waarin het Scandinavische landijs tot Midden-Nederland reikte.

1.2 Bebouwing

Wolvega is van oudsher gesitueerd aan de oostwest-landroute over de zandrug. De vroegere bebouwing bestond hoofdzakelijk uit boerderijen die aan weerszijden van de landweg waren gesitueerd. Restanten van de oude bebouwingslinten met boerderijen waren/zijn de Hisseburen (Hoofdstraat Oost), de Oppers, de Haule en de Oosterboerenstreek richting Oldeholtpade.

Omstreeks 1850 vormde de gesloten bebouwing aan de Bovenweg (Hoofdstraat-West, Van Harenstraat, Hoofdstraat-Oost) het zwaartepunt van het dorp. Aan deze weg lagen belangrijke panden zoals de kerken, de zuivelfabriek en de uitgestrekte landgoederen van de families Van Haren, Van Heloma, Sickenga en Wigeri. Tegenwoordig zijn onder meer de Kerk op de Hoogte, de Sint-Franciscuskerk en Huize Lindenoord nog aanwezig. Het R.K. rusthuis Huize Lycklama, nu 'Het Vierkant', ontstond in 1909 op de plaats van het gesloopte Lycklamastins. Ten zuiden van Wolvega aan de weg naar De Blesse is er nog het in 1839 in de Engelse landschapsstijl aangelegde wandelpark 'De Nieuwe Aanleg', naar een ontwerp van landschapsarchitect Lucas Pieter Roodbaard.



Wolvega (Eekhoff 1850)

Op de kaart hiernaast is de lintvormige structuur van het dorp met de buitenhuizen van Van Haren, Van Heloma en de Lycklama Stins duidelijk te zien. In 1839 werd de publieke wandelplaats De Nieuwe Aanleg als werkverschaffingsproject gerealiseerd.

In 1866 werd het dorpsgebied gesplitst door de aanleg van de spoorlijn Leeuwarden – Zwolle. Vanaf 1910 kwam de buurt tegenover het station geleidelijk aan tot stand. Aan de Spoorsingel staan o.a. 16 woningen gebouwd door de woningstichting (1913-1918), vrijstaande particuliere woningen en de oude ULO-school met directeurswoning (1919). Aan de oostkant van de spoorlijn ontwikkelde zich na 1935 het zogenaamde Tuindorp. De karakteristieke bebouwingskenmerken van Tuindorp zijn 'doorvertaald' in het meest noordelijke deel van Lindewijk. De bebouwing in Wolvega is overwegend traditioneel van aard en bestaat uit één of twee bouwlagen met een kap.

Topografische kaart uit 1950



1.3 Voorzieningen

Wolvega heeft een regionaal voorzieningenniveau. In het centrum zijn verschillende supermarkten gevestigd en een groot aantal andere winkels. Daarnaast zijn er verschillende ondersteunende voorzieningen, waaronder een hotel, restaurants en cafés. In het centrum zijn het gemeentehuis en de openbare bibliotheek gevestigd. In het plangebied zelf zijn geen voorzieningen aanwezig. Door de directe aanwezigheid van een gevarieerd buitengebied en een hoog voorzieningenniveau heeft Wolvega een aantrekkelijk woonklimaat. Wolvega ligt aan de A32 en aan de spoorlijn Zwolle – Leeuwarden.



Voorzieningen met een regionaal bereik

1.4 Groen

Wolvega staat bekend om zijn groene omgeving met veel natuur- en landschapswaarden. Rondom Wolvega zijn twee hoofdstructuren te vinden. De "Natte hoofdstructuur" bestaat uit de natuuras Brandemeer, Rottige Meente en de Weerribben. De natte natuur rondom de Linde en de Tjonger worden gekoppeld door de natuuras. De "Droge hoofdstructuur" koppelt de Meente en het Drents-Friese Wold en wordt gevormd door oude historische structuren van opstrekkende kavels met bossingels die loodrecht op de zandrug liepen. In de Lindewijk is de natuurwaarde van de Lindevallei een belangrijk onderdeel van het ontwerp.



De "natte hoofdstructuur" links
De "droge hoofdstructuur" rechts

1.5 De Lindewijk

De Lindewijk ligt in een overgangslandschap tussen de pleistocene zandrug en de Lindevallei. De turfwinning heeft vanaf het einde van de 18e eeuw een moerasachtig natuurgebied achtergelaten, waarvan delen zijn ingepolderd en als landbouwgebied in gebruik genomen. Zo ook het plangebied Lindewijk, dat in zijn geheel als polder bemalen wordt.

Bodem

Het noordelijk deel van de woonwijk ligt op de flank van de pleistocene zandrug en bestaat de bodem uit zand, met hier en daar een dunne veenlaag. Meer in zuidelijke richting, naar het rivierdal toe, is er vooral veengrond. De keileemlaag die in vrijwel het hele gebied niet ver onder het maaiveld voorkomt, is nabij de Linde weggesleten door erosie.
Op de kaart van Eekhof 1850 is de langgerekte verkaveling van het agrarische landschap duidelijk herkenbaar. Deze verkaveling markeert de overgang van de zandrug (de huidige Lycklamaweg) en de Lindevallei.

Het stedenbouwkundig plan voor deelgebied 1 hield rekening met de typering van het overgangslandschap en de bestaande hoogtegradiënt. De heldere structuur van het landschap daarin, was de inspiratiebron voor het ontwerp van de wijk:

- De fysieke gesteldheid van hoog naar laag en van zand naar veen waren destijds de directe aanleiding voor een ontwerp met een relatieve hoge dichtheid aan de noordzijde, langzaam overgaand in een lagere dichtheid aan de zuidzijde, uiteindelijk eindigend in een natuurlijke waterplas in het zuidoosten.
- Een tweede thema is de geleidelijke overgang van droog naar nat en daarmee het streven naar een meer natuurlijke waterhuishouding. Door de meeste woningen op de hoge en droge delen te bouwen, werd het mogelijk om de polderbemaling voor een deel te stoppen. Een meer natuurlijk waterbeheer met nieuw oppervlaktewater in het gebied kwam daarvoor in de plaats. De Lindewijk grenst aan de zuidzijde aan een grote waterplas die via een keersluis in verbinding staat met de Linde. Meestal staat de sluis open, maar bij een hoge waterstand van de rivier, kan deze dicht.
- Het derde ontwerpthema is de fysieke inrichting van de omgeving. Aan de noordzijde is inspiratie gevonden in het aangrenzende Tuindorp. De zuidzijde wordt gekenmerkt door de verkavelingsrichting van de landbouwgebieden en de turfontginningen elders langs de Linde. De meest zuidelijke woningen van de wijk worden gebouwd op smalle landtongen. Een landtong bestaat uit een straat met aan beide zijden vrijstaande woningen. De woningen hebben de achtertuin aan het water. Deze langgerekte landtongen verwijzen naar de aloude structuren in het gebied, namelijk de verkaveling van landbouwgronden en het systeem van de turfwinning met legakkers.
- Het meest zuidelijke deel van het gebied heeft een bodem met veel veenresten. In dit gebied heeft inmiddels natuurontwikkeling plaatsgevonden.



1.6 Lindewijk Fase 1

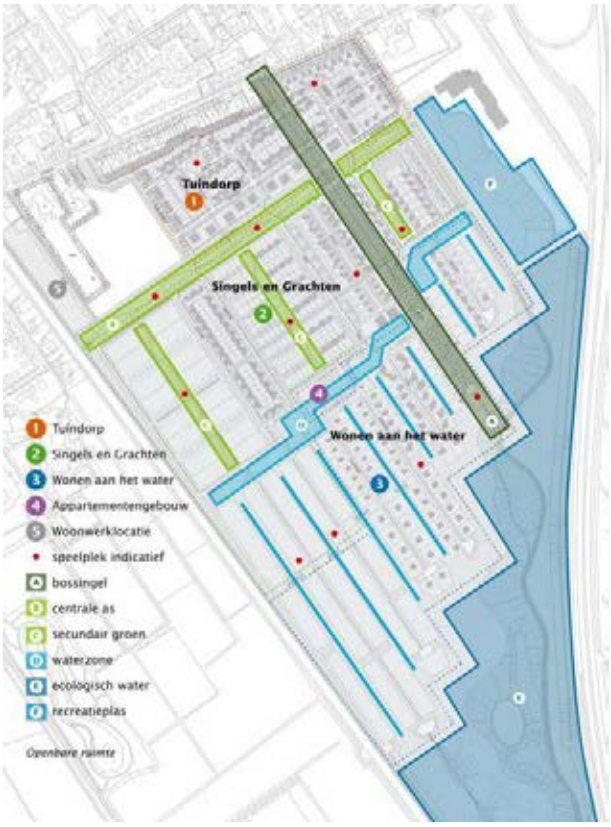
Zoals aangegeven is de landschappelijke setting bepalend geweest voor de hoofdopzet van Lindewijk 1. De hoogtegradiënt in het gebied is benut in de stedenbouwkundige opzet met een hoger en droger noordelijke deel en een lager en natter zuidelijk deel. De bestaande boomsingel is als structurerend element behouden en de bospercelen nabij de afslag van de A32 fungeren als afschermende beplanting. De zuidoostrand van Lindewijk is inmiddels een waterrijk natuurgebied met een hoge ecologische kwaliteit. Een fors deel van Lindewijk maakt dus onderdeel uit van het ecosysteem van de Lindevallei. Het water dringt vanuit het zuiden door in de woonwijk, waarbij van zuid naar noord de betekenis van het water afneemt.



Plankaart Lindewijk 1, met de contouren van Lindewijk 2

Beoogde groenstructuur

De groenstructuur van Lindewijk 1 is geënt op de oorspronkelijke verkavelingsrichting. Van noord naar zuid is een brede bossingel behouden als structurerend element. Deze singel wordt deels gebruikt als langzaam verkeersroute voor fietsers en wandelaars.
Evenwijdig hieraan zijn twee open groenstroken aangelegd (Eikenpage en tussen Dagpauwoog-Aurelia).
Haaks op deze oorspronkelijke verkavelingsrichting zijn er in de oost-west richting zones van groen en water aangelegd, waaronder de Grote vuurvlinder. De Grote vuurvlinder fungeert als hoofdontsluitingsweg van de wijk en wordt daarom de centrale as genoemd.



Beoogde waterstructuur

In het zuidelijk deel van Lindewijk 1 geeft het water richting aan de stedenbouwkundige structuur. Hier zijn inmiddels 5 landtongen gerealiseerd, die tot ver in de waterplas doorlopen. Het water tussen de landtongen komt halverwege het plangebied samen in een brede waterstrook die de woonsferen 'Singels en grachten' en 'Aan het water' van elkaar scheidt. De breedte van deze watergangen loopt uiteen van ongeveer 9 meter tot 13 meter (tussen de kavelgrenzen). De waterdiepte is hier ca. 1,5 m.
De figuur hiernaast geeft een indruk van deze waterstructuur. Het grootste deel (1) van het water mag niet bevaren worden door boten met een explosiemotor (ter voorkoming van verstoring van de rust bij de bewoners en natuur). Ter plaatse zijn fluisterboten en kano's wel toegestaan. Een uitzondering daarop vormt de (nog niet gerealiseerde) westelijke watergang (2). In het ontwerp voor Lindewijk 2 bestaat de mogelijkheid om hier voor kleine motorbootjes toegankelijk water te realiseren. Gezien vanaf de Linde mag men na de aanlegsteiger niet verder varen met een boot met explosiemotor (zie onderstaande afbeelding)
De recreatieplas De Vlinderslag (3) nabij de Van der Valk is met het oog op de waterkwaliteit afgesloten van de rest van het water.

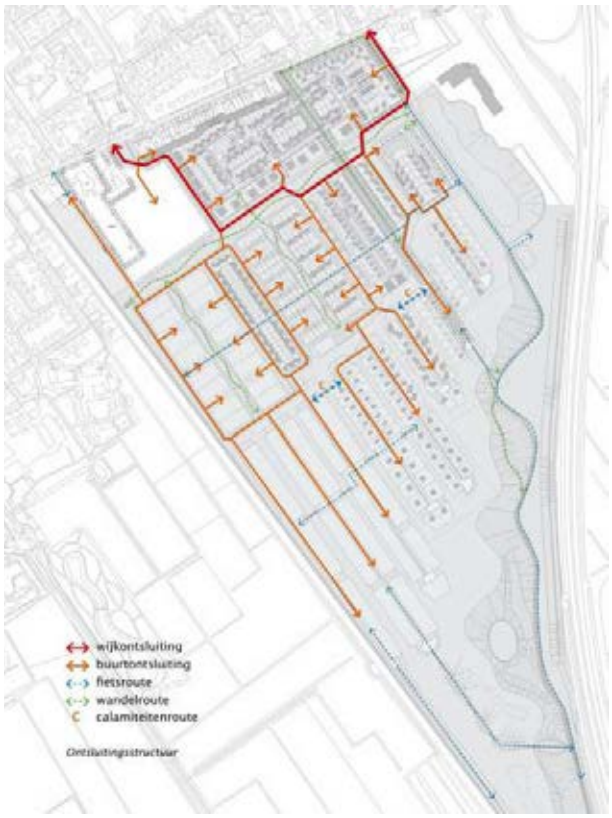




Beoogde verkeersstructuur

Openbaar vervoer

De Lindewijk ligt op loop- en fietsafstand van het station Wolvega. Daarnaast bevindt zich bij het station een halte voor de regionale buslijnen.



Gemotoriseerd verkeer

Lindewijk is voor de auto op twee plekken ontsloten vanaf de Lycklamaweg. De belangrijkste externe ontsluiting ligt aan de noordoostzijde van de wijk naast het tankstation. Van daaruit bereikt men de A32 richting Heerenveen of Steenwijk of de Stellingenweg richting Oosterwolde. Ook is de Om den Noort beschikbaar als route naar de bedrijventerreinen van Wolvega en als route naar Flevoland en de randstad.
Nabij de Sint-Franciscusschool sluit de Grote vuurvlinder aan op de Lycklamaweg die via de spoorovergang direct toegang biedt tot treinstation, supermarkten en het kernwinkelgebied.
De twee kruispunten met de Lycklamaweg zijn met elkaar verbonden door de Grote vuurvlinder. Deze weg vormt de fysieke scheiding tussen de woonsferen 'Tuindorp' en 'Singels en grachten' die op deze weg zijn ontsloten. Vanaf de Grote vuurvlinder zorgen de Distelvlinder en Parelmoervlinder voor de ontsluiting van Lindewijk 2. De Koolwitje is in het structuurontwerp niet doorgetrokken achter de begraafplaats langs naar de meest noordwestelijke woonvlek, maar dit is ook niet uitgesloten.

We stellen voor om Lindewijk deelgebied 2, net als deelgebied 1, uit te voeren als 30 km/u zone. De verkeersstructuur in de woonbuurten is zodanig ontworpen dat er geen hiërarchie ontstaat in de verschillende straten.

Parkeren

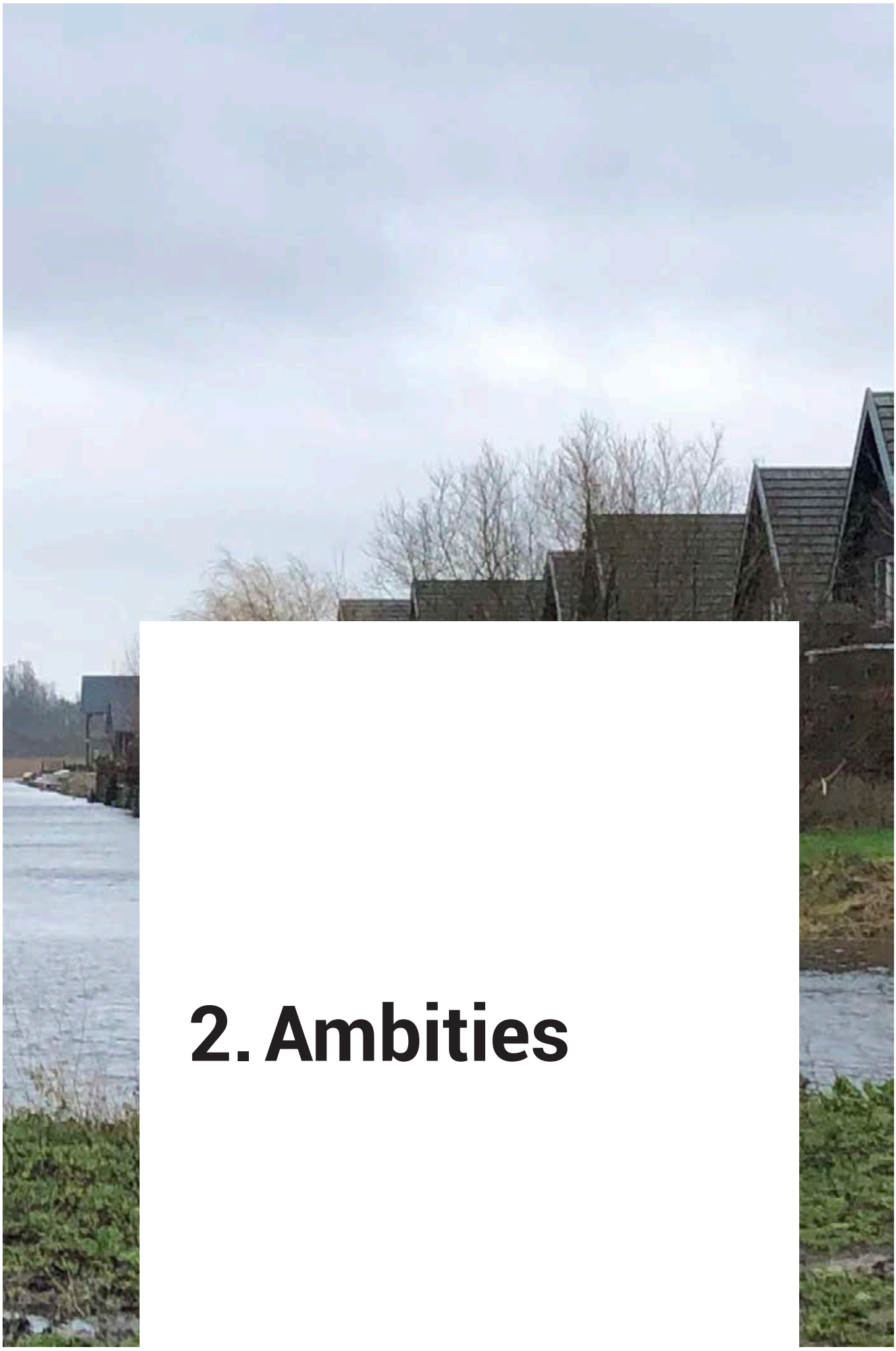
Uitgangspunt voor de gemeente is dat de parkeerbehoefte zoveel mogelijk op eigen erf wordt opgelost. Daar waar dat niet mogelijk is wordt parkeercapaciteit gerealiseerd in de openbare ruimte. Het voorstel is om in Lindewijk 2 hetzelfde principe te hanteren.
De gemeente Weststellingwerf sluit wat betreft de parkeernormen bij de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' aan. Lindewijk deelgebied 2 valt in de klasse "rest bebouwde kom".

Langzaam verkeer

Het gemeentelijke beleid is gericht op het bevorderen van het gebruik van de fiets. Dit betekent fietsverbindingen op plaatsen waar die gewenst zijn (routes naar school, werk en openbaar vervoer). Waar het autoverkeer naar de Grote vuurvlinder geleid wordt (noord-zuid), bestaan voor fietsers extra dwarsverbindingen in de wijk. Voor recreatieve fietsers is een fietspad aangelegd langs de oostzijde van het gebied (tussen het water en de A32). Dit fietspad is door middel van een brug over de Linde verbonden met het recreatieve fietspad langs de Linde in zowel oostelijke als westelijke richting als in de richting van Peperga.

In Lindewijk 2 is het streven om een fijnmazige fietsstructuur tot stand te brengen, die aansluit op de fietsstructuur van Lindewijk 1 en de recreatieve fietsstructuur in de omgeving. In dit verband wordt ook gekeken naar een snelle en veilige fietsroute van Lindewijk 2 naar het dorpscentrum. Het naar het oosten doortrekken van de Centrale as en vervolgens een fietsroute langs de oostzijde van de Sint-Franciscuskerk maakt deel uit van de stedenbouwkundige studie.





2. Ambities

2.1 Algemene ambities

In essentie worden de hoofduitgangspunten zoals die in deelgebied 1 zijn gehanteerd, ook toegepast in deelgebied 2. De specifieke eigenschappen van het landschap (de zandrug die overgaat in de vallei) is immers het leidende thema, waarmee de Lindewijk is ingebed in het karaktervolle landschap. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid is een dergelijke cultuurhistorische inbedding van een nieuw woongebied zeer sterk en dat geeft direct een sterke identiteit aan het nieuwe woongebied. Men heeft niet veel uitleg nodig om de opeenvolgende typeringen van Lindewijk 1 te begrijpen:

- De zandrug, hoog en droog met referenties naar het Tuindorp;
- De vallei: een nat en waterrijk landschap dat in verbinding staat met de Linde.

Hoewel er in landschappelijk en stedenbouwkundig opzicht weinig aanleiding is om de koers bij te sturen, zijn er wel degelijk andere aanleidingen die reden geven om de ingeslagen weg te wijzigen. Deze aanleidingen worden in dit hoofdstuk uitvoeriger behandeld, maar zijn in essentie de volgende:

- De veranderende demografie en als gevolg daarvan veranderende woningvraag;
- De verstedelijking in de wijdere regio (Heerenveen-Zwolle);
- Klimaatverandering;
- Trend om meer aandacht te besteden aan gezondheid en welzijn in de woonomgeving;
- Actualisatie in de wet- en regelgeving.

Kort beschouwd is het wensbeeld voor Lindewijk 2 om een duurzame, groene en veilige wijk te realiseren, waar het prettig wonen is voor een diversiteit aan bewoners. Waar de bestaande en nieuwe landschappelijke structuren de wijk direct een groen-blauwe uitstraling geven en met de water, groen-en infrastructuur een mooie verbinding met het dorp en het landschap wordt gemaakt.

2.2 Wonen

De Woonvisie is richtinggevend voor de woningbouw in de periode 2017-2021. Hoewel de realisatietermijn van Lindewijk 2 verder reikt, geeft de Woonvisie wel een goed beeld van de relevante trends. De woningmarkt verandert door demografische- en economische ontwikkelingen en door gewijzigd rijksbeleid. Dit plaatst de gemeente voor nieuwe uitdagingen en vraagt om een actuele blik op bekende thema's:

a) Demografie en een veranderende woningvraag: Weststellingwerf krijgt steeds meer te maken met demografische veranderingen in de vorm van ontgroening en vergrijzing. Deze trend heeft tot gevolg:
   - een toenemende vraag naar levensloopbestendige- en seniorenwoningen;
   - een toename van kleinere huishoudens.

b) Scheiding van wonen en zorg;

c) Verstedelijking: in het algemeen is er een trek waarneembaar naar grotere concentraties van voorzieningen. Grotere aantallen mensen kiezen voor kleinstedelijke woonmilieus.

A. Demografie en veranderende woningvraag

De veranderende samenstelling van onze samenleving leidt tot een veranderende vraag naar woningen. Voor Wolvega betekent deze trend dat het aantal huishoudens voorlopig nog blijft toenemen, maar naar verwachting zal afvlakken. Deze stabilisatie gaat gepaard met een verandering in de bevolkingssamenstelling: minder gezinnen, vergrijzing, een toename van 1- en 2-persoonshuishoudens. De trend is dat senioren in de gemeente niet zozeer op zoek zijn naar appartementen, maar het liefst in een ruime grondgebonden woning blijven wonen, zij het kleiner dan de standaard eengezinswoning. Een grote tuin wordt steeds lastiger te onderhouden, maar een kleine tuin of patio is gewenst.

Kleinere huishoudens

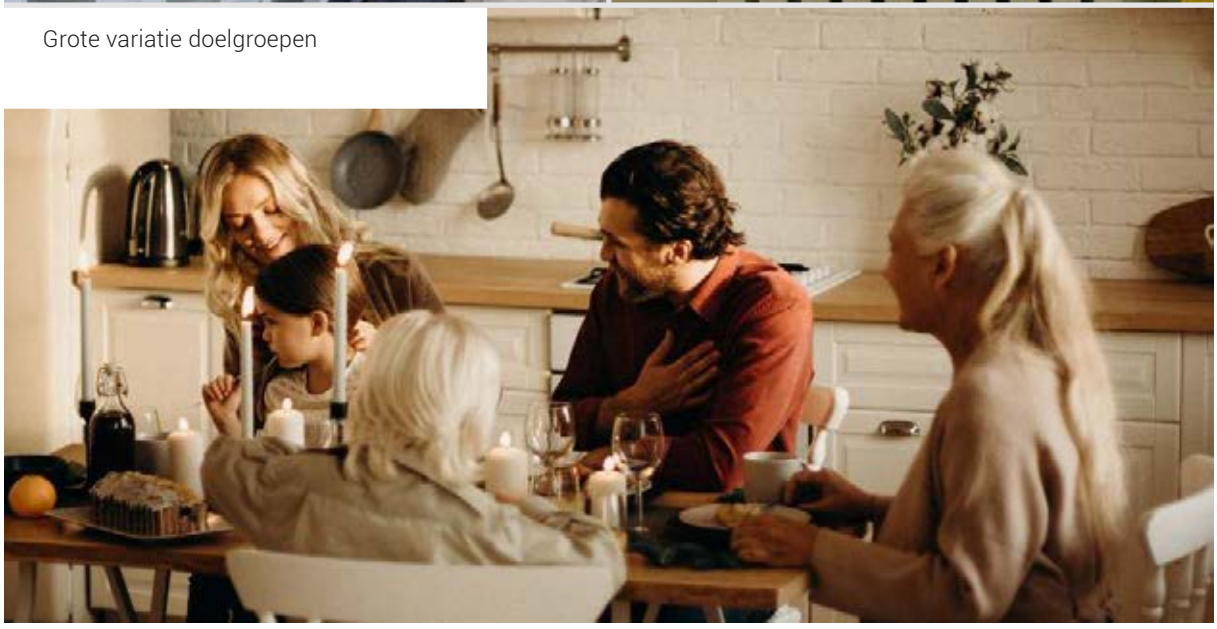
Er is sprake van een toename van 1- en 2-persoonshuishoudens. Deze laatste betreffen niet alleen zelfstandig wonende jongeren, maar juist ook alleenstaande senioren, die door de ontwikkelingen in de zorg langer zelfstandig wonen. Dit heeft consequenties voor de grootte van woningen / kavels en voor de financiering van woningen. De landelijke trend om meer woningen te bouwen in de middenhuur is ook in Wolvega mogelijk (prijsniveaus tussen circa € 700-900). In dit verband is het ook interessant om te noemen dat bewoners naar het totaalplaatje van de woonlasten kijken (dus inclusief de energielasten).

B. Scheiding van wonen en zorg

Het rijksbeleid van scheiden van wonen en zorg betekent dat steeds meer zorgbehoevenden langer in de huidige woning blijven wonen. Voor mensen die dat niet kunnen moeten passende woningen worden aangeboden. Maar de vraag is of deze scheiding op termijn wenselijk is. De trend is namelijk dat er een toenemende vraag is naar zorg en comfort. Dit leidt tot nieuwe woonconcepten, zoals levensloopwoningen, mantelzorg, maar ook collectief wonen (concept Knarrenhof). Senioren die doorstromen laten vervolgens een woning achter voor gezinnen (doorstroming). Om langer zelfstandig wonen mogelijk te maken speelt ook de directe woonomgeving een rol. De openbare ruimte moet 'senior-proof' worden ontworpen, voorzieningen en ondersteuning moeten (op afroep) beschikbaar zijn en er is behoefte aan sociaal contact, comfort en veiligheid.



Grote variatie doelgroepen



C. Verstedelijking

De trend dat mensen liever in kleinstedelijke woonmilieus willen wonen is duidelijk waarneembaar in Wolvega. Van de nu gerealiseerde woningen in de Lindewijk komt circa 30% van de bewoners van buiten de gemeente. Dit heeft te maken met de goede ligging in de regio Heerenveen-Zwolle en de goede bereikbaarheid via weg en spoor. De landelijke trend is dat het gebruik van het openbaar vervoer blijft toenemen en dus ook het aantal reizigers op station Wolvega. Naar verwachting zet de trend door dat er overloop is vanuit de regio Zwolle en dat de woningvraag gunstig wordt beïnvloed door het relatief gunstige prijsniveau in de gemeente gecombineerd met de goede bereikbaarheid. Lindewijk kan dus ook in de komende jaren de woningvraag uit de wijdere regio bedienen.

Consequenties voor Lindewijk 2

Woningaantallen

In de Nota van uitgangspunten is beschreven dat het beoogde woningaantal in Lindewijk 2 is gebaseerd op de realisatie zoals die in Lindewijk 1 heeft plaatsgehad. In Lindewijk 1 neemt de woningdichtheid vanaf de Lycklamaweg in zuidelijke richting af, van rijwoningen, naar 2-onder-1 kapwoningen naar vrijstaande woningen. Op basis van dergelijke dichtheden is de inschatting gemaakt dat Lindewijk 2 kan worden voorzien in de realisatie van circa 200 woningen.

Vraaggestuurd bouwen

Naar aanleiding van de bovenbeschreven trends doet zich de vraag voor hoe er kan worden gestuurd op doelgroepen en aantallen. De 200 woningen worden niet in 2 of 3 jaar gebouwd, maar moeten voor een langere periode de woningvraag in de gemeente bedienen. Bouwen zou 'vraaggestuurd' moeten plaatsvinden: er wordt pas een cluster ontwikkeld als er een specifieke vraag is. Dan vindt er immers optimaal aansluiting plaats op de woningvraag. Dit houdt ook in dat er waarschijnlijk in elke realisatiefase een diverse vraag bestaat. Het is dan de kunst om een evenwichtig aanbod te creëren. Dit aanbod is mede gerelateerd aan wat er elders in Wolvega / Weststellingwerf wordt aangeboden. Het streven is om een evenwichtige keuze te maken van welke doelgroepen op welke woningbouwlocaties worden bediend.
Dat de specifieke vraag in een bepaalde periode nog onbekend is, houdt in dat er behoefte is aan een flexibel stedenbouwkundig plan. In een flexibel stedenbouwkundig plan worden niet exact de typen woningen, de aantallen per bouwvlak of de verkaveling vastgelegd, maar worden spelregels opgesteld die garanderen dat er daadwerkelijk 'vraaggestuurd' wordt gebouwd. Op basis van deze spelregels kan per cluster stapsgewijs invulling worden gegeven aan de vraag.
Voor het stedenbouwkundig plan betekent dit dat er dus nog niet exact wordt bepaald hoeveel woningen er van welk type komen, met bijbehorende fasering. Het moet een flexibel plan zijn, waarin de hoofdstructuur helder is vastgelegd, maar waarbij de invulling van de bouwvelden kan plaatsvinden op basis van de behoefte.

Fasering en clustering

Het langjarig gemiddelde van de woningbouw in de Lindewijk bedraagt circa 33 woning p/j, waarvan ongeveer 7 á 8 vrije kavels betreffen. Vanuit de analyse ontstaat er een beeld dat de diversiteit van de doelgroepen waarvoor gebouwd moet gaan worden toeneemt, en als gevolg daarvan moet het aanbod (de woningtypen) ook diverser worden. In deelgebied 1 is er van noord naar zuid een 'zonering' van woningtypen (rijtjes in noord, tweekappers in het midden en vrijstaand in zuid). Gebaseerd op de geschetste veranderingen in 'wonen' lijkt het aannemelijk dat Lindewijk 2 een andere zonering krijgt dan Lindewijk 1 of dat er juist geen zonering in woningtypen wordt aangehouden.
Maar het is ook niet wenselijk dat er verspreid in de wijk allerlei plukjes ontstaan van gelijkvormige clusters. In de startbijeenkomst is aangegeven dat het geen 'gatenkaas' moet worden. Tot op heden is er steeds in afgeronde eenheden gebouwd, waardoor mensen nooit te lang in een bouwput wonen.
Na de totstandkoming van het stedenbouwkundig plan Lindewijk 2 wordt nader bekeken welke fasering logisch is. In de realisatiefase zal per fase worden gekeken naar de omvang, de plek en de variatie van het woningaanbod om een zo groot mogelijke doelgroep te bedienen. De wooncluster moeten gevarieerd zijn, maar niet zo klein dat het voor bouwers niet interessant is om te bouwen. Ook moeten er niet te snel opeenvolgende clusters worden aangeboden.







De veranderende woningvraag leidt tot een grote variatie aan woningtypen









2.3 Groen- en waterstructuur

De ambitie is om in Lindewijk 2 een robuuste groen- en waterstructuur te realiseren. Maar dat hoeft op voorhand niet tot dezelfde hoofdopzet als in Lindewijk 1 te leiden. Er bestaat immers de vrijheid om in Lindewijk 2 opnieuw na te denken over de landschappelijke hoofdopzet.

In Lindewijk 1 is van noord naar zuid een verdeling gemaakt in groen- en woonsferen: 'Tuindorp', 'Singels en grachten' en 'Aan het water'. Het deelgebied Tuindorp komt in Lindewijk 2 niet meer voor. Alleen het perceel ten westen van de Sint-Franciscuskerk bevindt zich in de zone waar in Lindewijk 1 het deelgebied Tuindorp is gerealiseerd. In het stedenbouwkundig ontwerp wordt onderzocht welke groen- en woonsfeer hier kan worden gerealiseerd.
Het ligt nog wel steeds voor de hand om in Lindewijk 2 in hoofdlijnen twee groen- en woonsferen te realiseren. Dat is immers vanuit geomorfologisch opzicht logisch, omdat het noordelijk deel van Lindewijk 2 op de flank van de zandrug ligt en het zuidelijk deel op de overgang naar de Lindevallei. Daarnaast ligt het voor de hand om enkele structuurlijnen uit Lindewijk 1 voort te zetten in Lindewijk 2 en die structuurlijnen in dit deelgebied te beëindigen.

Deelgebied op de flank van de zandrug.
In Lindewijk 1 werd dit deelgebied betiteld als Singels en grachten. De groenstructuur volgt de lange, gestrekte structuren van de oorspronkelijke verkaveling. In Lindewijk 2 is de landschappelijke hoofdstructuur met de lange lijnen eveneens uitgangspunt.

Deelgebied op de overgang naar de Lindevallei
In Lindewijk 1 werd dit deelgebied betiteld als Aan het water. De woonsfeer is door de aanwezigheid van het water open van karakter. Het openbaar groen flankeert de eenvoudige straatprofielen. Binnen deze woonsfeer zijn openbare plekken aan het water aanwezig. Daar waar de plekken grenzen aan de zijerven van particulieren worden lage heesters toegepast om een buffer te creëren richting de privé-erven. In Lindewijk 2 wordt de structuur van landtongen en watergangen toegepast in het zuidelijk deelgebied.

Continueren en vervolgens beëindigen van de centrale as
In Lindewijk 1 is de groenzone langs de Grote vuurvlinder een belangrijke parkstrook. Aan de oostzijde vormt de toren van Van der Valk een markante beëindiging van deze as. In Lindewijk 2 wordt het meest westelijke deel van deze as gerealiseerd: een parkstrook met lichte glooiingen, boom- en heestergroepen in een speelse opzet. Tevens wordt aan het westelijke uiteinden van deze as een gebouw toegevoegd, om de ruimte helder binnen Lindewijk te beëindigen.

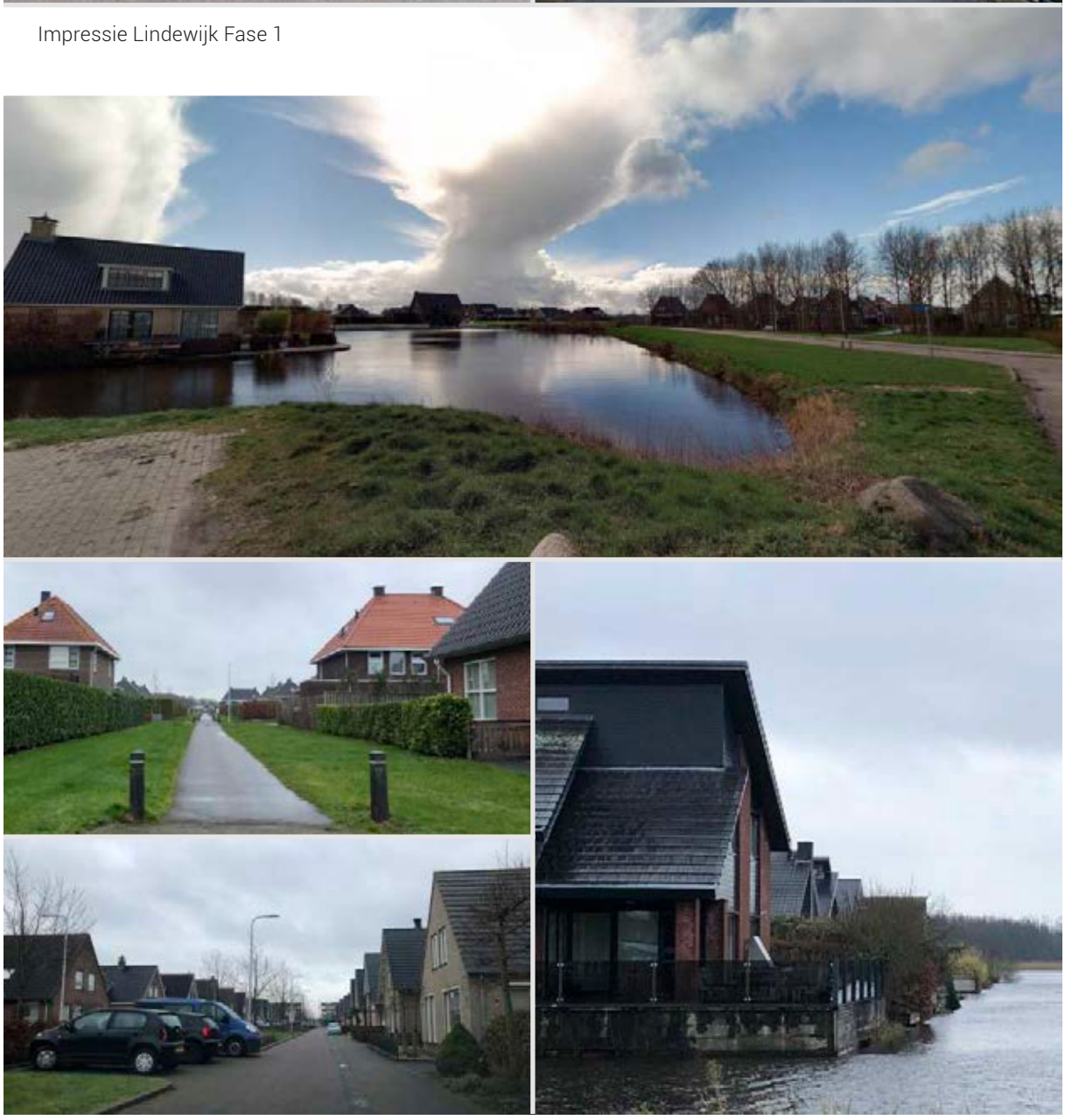
Koppelen groenstructuur aan thema's duurzaamheid en gezondheid
Thema's die in Lindewijk 2 sterker tot uitdrukking komen zijn duurzaamheid, klimaatadaptatie en gezondheid. Deze thema's worden verder toegelicht in de hoofdstukken 2,5 en 6. De inrichting van de groen- en waterstructuur speelt een grote rol: groen nodigt immers uit tot bewegen (wandelen, sporten, fietsen) en de inrichtingsmiddelen van de groene en blauwe ruimte kunnen bijdragen aan klimaatadaptatie.

Vormgeven aan de spoorzone
Een bijzondere opgave (die in Lindewijk 1 niet van toepassing was) is de inrichting van de zone langs het spoor. De mate waarin hier woningen kunnen worden gerealiseerd is afhankelijk van akoestiek en trillinghinder. In het stedenbouwkundig plan wordt onderzocht hoe aan deze zone invulling kan worden gegeven. Dit betreft zowel de ruimtelijke als de functionele inrichting.

Gebiedseigen en klimaatadaptieve beplanting
De keuze van de beplanting ondersteunt de hoofdstructuur van Lindewijk 2. Er wordt zoveel mogelijk aangesloten bij inheemse vegetatie of bij beeldtypische beplanting, waarbij de klimaatbestendigheid van beplanting een rol speelt (bestand tegen natte of juist droge periodes, schaduwvorming, etc.).



Impressie Lindewijk Fase 1



2.4 Verkeer en mobiliteit

Het verkeer in de wijk wordt ontworpen vanuit principes van duurzame mobiliteit. Om het autogebruik, en daarmee de CO2 uitstoot, te verminderen wil de gemeente graag het openbaar vervoer en langzaam verkeer stimuleren. Binnen de wijk wordt het primaat gegeven aan de fietsroutes (naar de voorzieningen is de fiets sneller dan de auto). De Lindewijk is gedeeltelijk al zo ontworpen dat fietsen naar het dorpscentrum aantrekkelijker is dan de auto. Dit principe is ook in Lindewijk 2 het uitgangspunt.

In de opgave voor de Lindewijk 2 kan er op verschillende niveaus bijgedragen worden aan deze ambitie:

- Door langzaam verkeersroutes aan te leggen tussen Lindewijk 2 en het dorpshart, de sportvelden en het station;
- Uitbouwen van de fijnmazige structuur voor langzaam verkeer;
- Rekening houden met een breed spectrum aan langzaam vervoersmiddelen: de voetganger, de scootmobiel en rollator, de step, de fiets (van stadsfiets tot elektrisch);
- Paden moeten breed genoeg zijn voor het gemengde langzaam verkeer, met ruime bochtstralen. Langzaam verkeerspaden moeten toekomstbestendig worden ontworpen. Aanbrengen van goede voorzieningen bij bushaltes en aanbieden van e-bikes;
- Innovatieve mobiliteit: dit staat misschien iets verder van de gemiddelde inwoner af, maar het is gezien de lange looptijd van de Lindewijk zeer goed denkbaar dat nu nog innovatieve mobiliteitsconcepten gemeengoed worden. Denk eens aan het niet meer bezitten van een eigen auto, maar het delen daarvan (car-sharing). Ook kan worden onderzocht of deelauto's bij wooncomplexen haalbaar is.

2.5 Klimaatadaptatie en duurzaamheid

Ook Wolvega heeft te maken met de effecten van klimaatverandering, het duurzaamheidsvraagstuk en de energietransitie. Het ontwerp voor Lindewijk 2 heeft de ambitie om oplossingen te bieden voor huidige en toekomstige klimatologische problemen en een bijdrage te leveren aan een gezond en duurzaam Wolvega. Deze ambities worden verder uitgewerkt in hoofdstuk *.

Klimaatadaptieve wijk

Extreme weersomstandigheden gaan vaker voorkomen. Hierdoor valt bijvoorbeeld in kortere tijd zodanig veel neerslag, dat de omgeving het overtollige water niet goed kan afvoeren. Ook andere weersextremen zoals langdurige droogte komen vaker voor. Enkele uitdagingen bij extreme wateroverlast zijn de begaanbaarheid van de wegen voor hulpdiensten en overlast voor woningen en bedrijven in kwetsbare gebieden. Om mogelijk wateroverlast te minimaliseren, wordt de omgeving, bij zowel nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen als bij bestaande knelpunten, regenwaterbestendig en klimaatrobuust ingericht. Daarbij is ook aandacht voor locaties waar vitale infrastructuur en/of kwetsbare objecten worden bestemd.

Klimaatadaptief ontwerpen o.b.v. 'Leren van het landschap'
- integratie landschap in de leefomgeving
- natuurinclusieve stedenbouwkundige structuur
- toevoegen houtwallen en hagen
- toepassen van inheemse soorten
- soorten die droogte kunnen weerstaan, vocht vasthouden
- gunstig effect flora & fauna

2.6 Gezondheid en milieu

Bij de inrichting van Lindewijk 2 kan bewegen en recreëren in de eigen wijk worden gestimuleerd. Het samenhangende groen-blauwe netwerk in Lindewijk 2 wordt waar mogelijk verbonden met structuren in de omgeving, waaronder de Lindevallei. Daardoor krijgt de buurt ook een betekenis voor inwoners van Wolvega. De ruimte wordt zodanig ingericht dat er een bijdrage wordt geleverd aan een goede luchtkwaliteit en een lagere concentratie fijnstof (specifieke vegetatie) en het voorkomen van hittestress (water en vegetatie). Tevens wordt de structuur van de buurt zo opgezet dat langzaam verkeer wordt gestimuleerd, zeker wanneer het gaat om verplaatsingen over korte afstanden (naar het dorp, de voorzieningen, school en verenigingen). Ten slotte wordt de padenstructuur zodanig ontworpen dat deze gemakkelijk toegankelijk is voor fietsers, wandelaars, hardlopers, skeeleraars en ontstaan beweeglijnen om een actieve levensstijl te stimuleren. Deze ambities worden verder uitgewerkt in hoofdstuk *.

2.7 Doelstellingen Lindewijk 2

Wonen

- In Lindewijk 2 worden woningen aangeboden die bijdragen aan de specifieke demografie en woningvraag. Per deelgebied of bouwfase moet een goede onderbouwing worden gegeven van de keuze in woningtypen;
- Lindewijk 2 krijgt idealiter een gedifferentieerd woningaanbod, waarin specifiek voor de genoemde doelgroepen woningen beschikbaar zijn;
- Lindewijk 2 kan ruimte bieden aan senioren in een comfortabele en veilige omgeving, met goede verbindingen naar het dorpscentrum;
- Lindewijk 2 kan ruimte bieden aan 1- en 2-persoonshuishoudens in verschillende leeftijdscategorieën;
- Lindewijk 2 kan bijdragen aan de trend om in kleinstedelijke woonmilieus te wonen waarmee een regionale vraag wordt bediend;
- Vraaggestuurd bouwen: woningbouw moet bijdragen aan het oplossen van een specifiek lokaal vraagstuk op de woningmarkt. Dit betekent bouwen naar behoefte. De wijze waarop dat plaatsvindt wordt niet exact vastgelegd;
- Initiatieven moeten aantonen dat er lokale vraag is.

Landschap en stedenbouw

- Het stedenbouwkundig plan is flexibel, met een heldere ruimtelijke hoofdstructuur. De exacte invulling van de bouwvelden vindt gefaseerd plaats op basis van de actuele behoefte. Pas wanneer de specifieke demografische vraag naar woonvormen en aantallen bekend is, worden die vertaald naar een stedenbouwkundige verkaveling;
- De zeer kleinschalige structuur van de woonvelden wordt losgelaten. Die structuur is namelijk primair gericht op de woonsferen 'Singels en grachten' en 'Aan het water', waar traditionele eengezinswoningen zijn voorzien. Omdat Lindewijk 2 een breder spectrum aan doelgroepen moet kunnen bedienen, kan een robuuster hoofdstructuur nodig zijn. Door bewoners/kopers wordt aangegeven dat de mogelijkheid wordt gemist om een bootje (kajuitboot, sloepen) aan te leggen bij de woning.
- Meer aandacht voor klimaatadaptatie / duurzaamheid;
- Aandacht voor cultuurhistorie / DNA van de plek;
- Onderscheidende stedenbouwkundige structuur;
- Sterke landschappelijke structuur, inclusief aandacht ecologie;
- Vrijer omgaan met beeldkwaliteit.





3. Landschappelijk raamwerk

3.1 Leren van het landschap

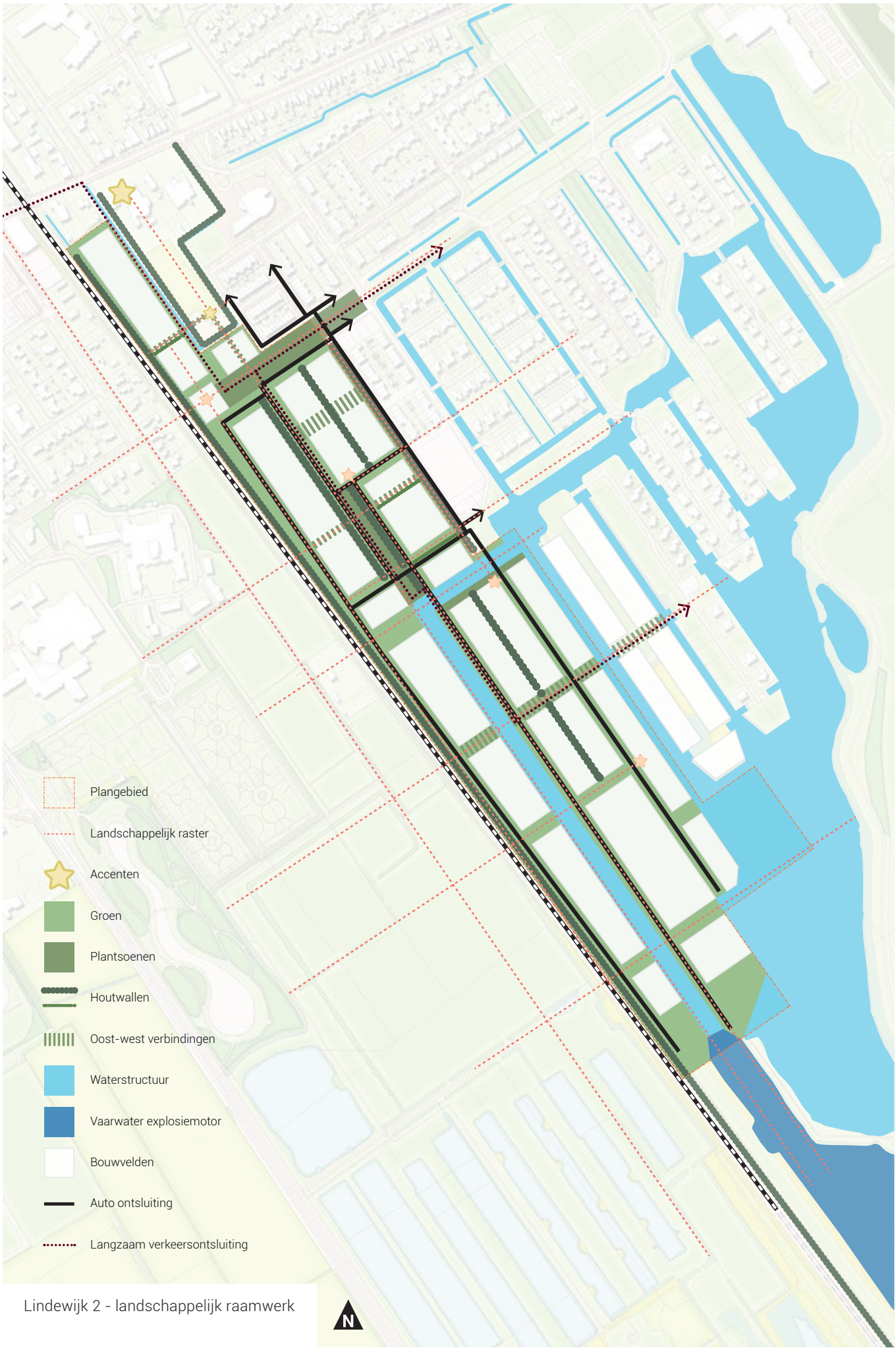
In hoofdstuk 2 is de ambitie beschreven om in Lindewijk 2 een robuuste groen- en waterstructuur te realiseren. De ingrediënten voor die structuur worden gehaald uit het oorspronkelijke Woudontginningslandschap (zie kaart pagina 10). Het onderscheid tussen de flank van de zandrug en de overgang naar de Lindevallei vormt ook in Lindewijk 2 het uitgangspunt voor het stedenbouwkundig ontwerp. Dat is immers vanuit geomorfologisch opzicht logisch, omdat het noordelijk deel van Lindewijk 2 op de flank van de zandrug ligt en het zuidelijk deel op de overgang naar de Lindevallei. Het ligt dus voor de hand om in Lindewijk 2 in hoofdlijnen twee groen- en woonsferen te realiseren.

Daarnaast ligt het voor de hand om enkele structuurlijnen uit Lindewijk 1 voort te zetten in Lindewijk 2 en die structuurlijnen in dit deelgebied te beëindigen. Dat betreft de parkstrook langs de Grote vuurvlinder en de centrale watergang (watergang D op afbeelding Huidige groenstructuur, pagina 16).

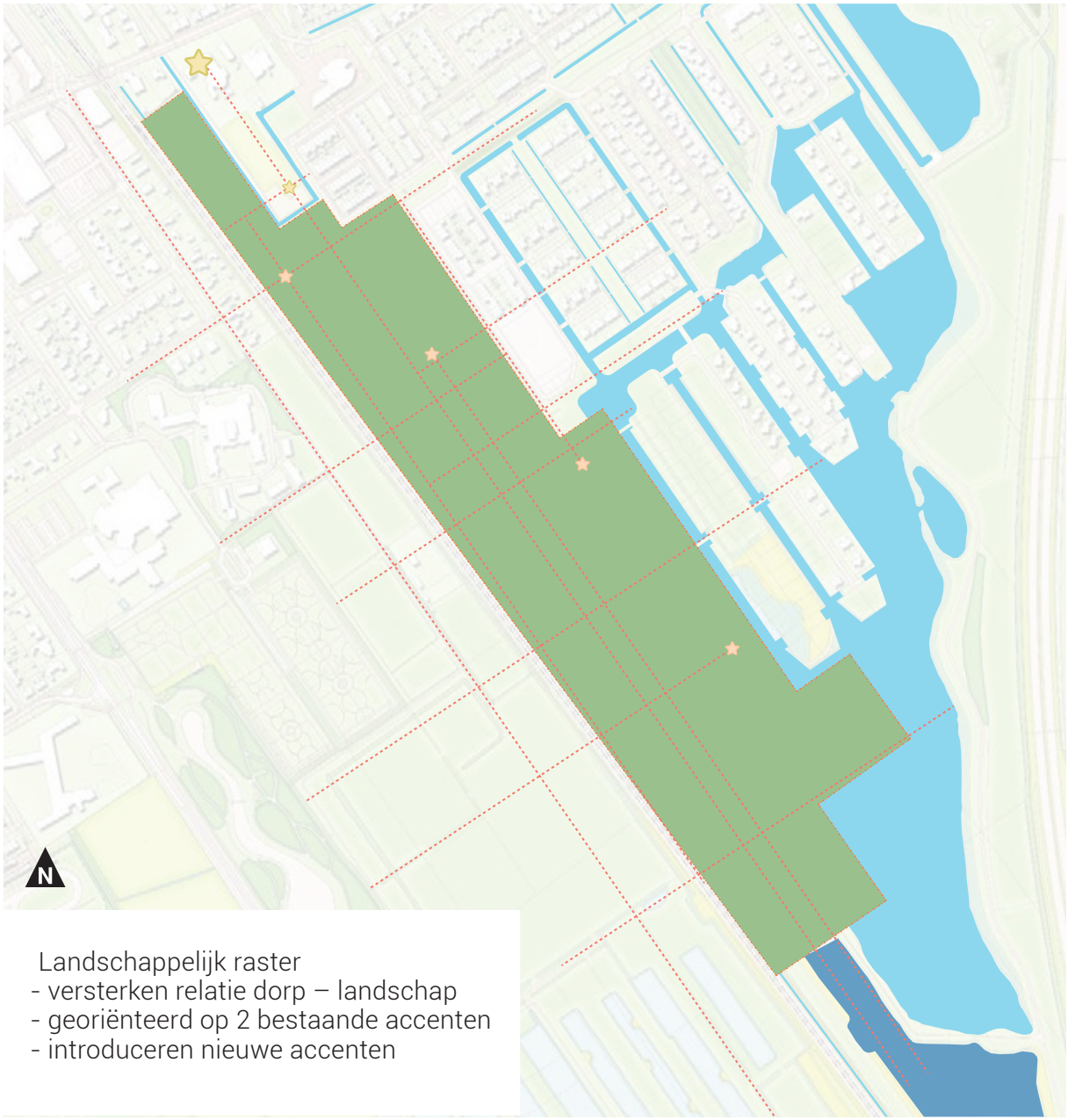
Afwijkend ten opzichte van Lindewijk 1 zijn de groenstroken in Lindewijk 2 niet overwegend open en weids. Voor de inrichtingsmiddelen is de inspiratie gevonden in het zo typerende landschap met de langgerekte houtwallen en greppels. Houtwallen passen niet alleen vanuit landschapshistorie in dit gebied, maar bieden ook ecologische en klimatologische voordelen (zie 3.3 Houtwallen).

De lange noord-zuid lijnen en diverse (lange en korte) oost-westlijnen vormen een rasterpatroon, dat de basis vormt voor het landschappelijke raamwerk van Lindewijk 2. Het landschappelijk raamwerk wordt hierna 'laag voor laag' verder uitgewerkt.





Lindewijk 2 - landschappelijk raamwerk

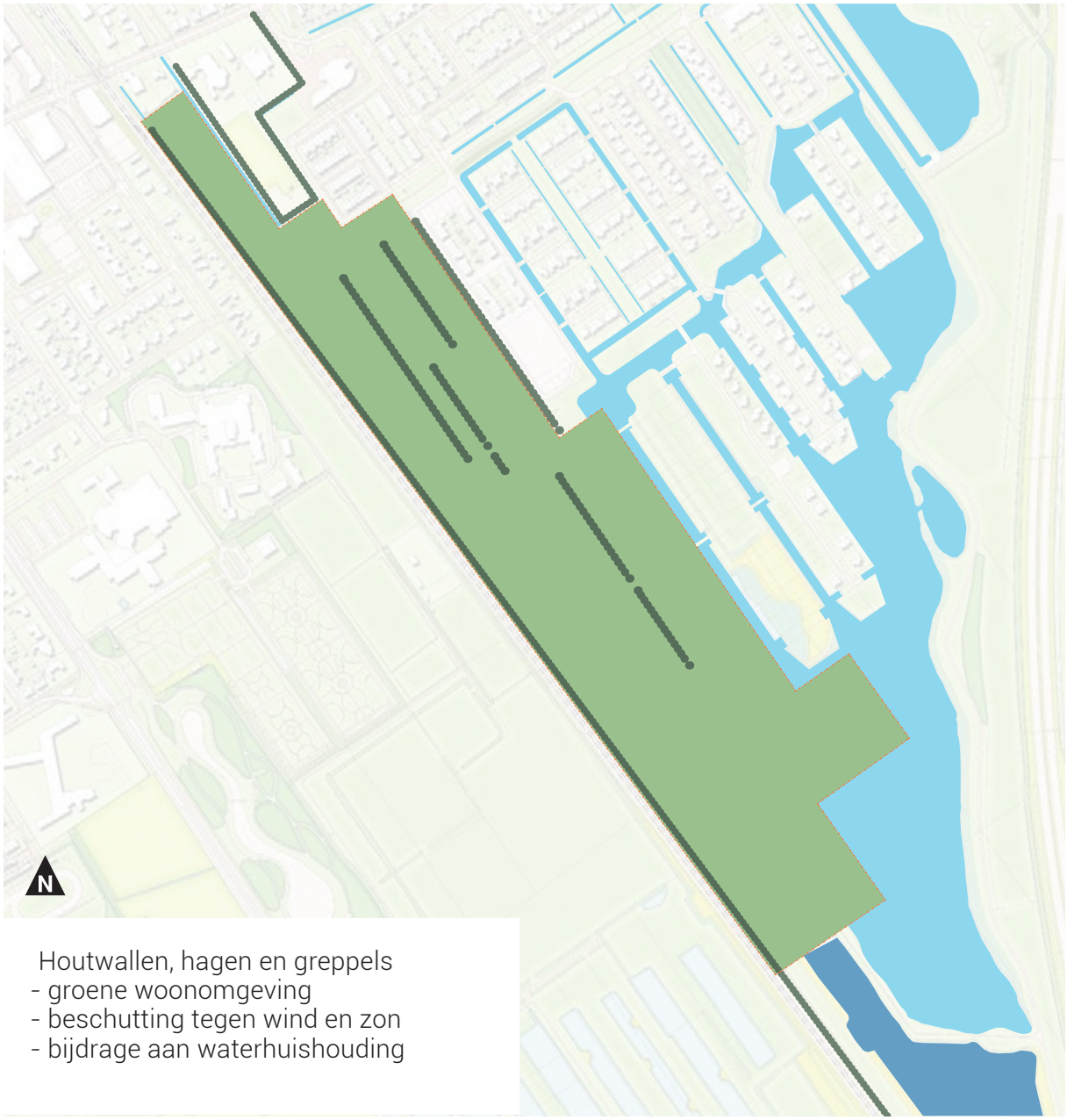


Landschappelijk raster
- versterken relatie dorp – landschap
- georiënteerd op 2 bestaande accenten
- introduceren nieuwe accenten

3.2 Versterken relatie dorp en landschap

Met het rastervormige landschappelijk raamwerk wordt de relatie tussen Lindewijk/Wolvega en het landschap versterkt. De ligging van deze lijnen is niet letterlijk gebaseerd op verdwenen lijnen. De kaart op pagina 30 geeft de lange lijnen in noord-zuid richting weer. In Lindewijk 2 is de belangrijkste 'lood-lijn' de as op de toren van de St. Fransciscuskerk. Niet geheel toevallig staat de kapel van de begraafplaats ook in deze as. Wanneer deze as in zuidelijk richting wordt gevolgd correspondeert deze met de nieuw te graven (bevaarbare) watergang naar de Linde.

In Lindewijk 1 is de groenzone langs de Grote vuurvlinder een belangrijke parkstrook en deze vormt gelijk een belangrijke 2e 'lood-lijn' in Lindewijk 2. Aan de oostzijde vormt de toren van Van der Valk een markante beëindiging van deze as. Aan het westelijke uiteinden van deze as wordt een gebouw toegevoegd, om de ruimte helder binnen Lindewijk te beëindigen.
In combinatie met bestaande lijnen in Lindewijk 1 of nieuwe lijnen in Lindewijk 2 ontstaat het raster. Dit raster biedt gelegenheid voor meerdere grote en kleinere accenten, die de landschappelijke structuur markeren.



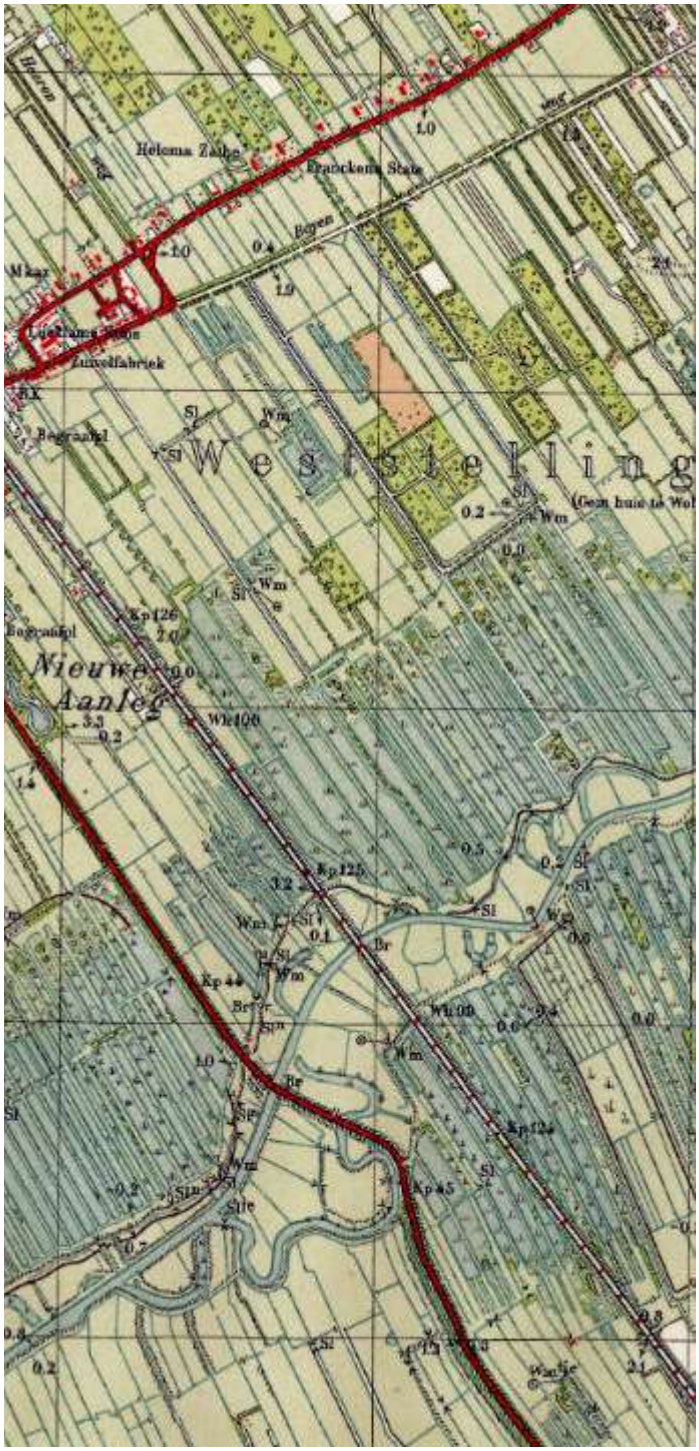
Houtwallen, hagen en greppels
- groene woonomgeving
- beschutting tegen wind en zon
- bijdrage aan waterhuishouding

3.3 Houtwallen, hagen en greppels

Voor de inrichting van de structuur en openbare ruimte is de inspiratie gevonden in het zo typerende landschap met de langgerekte houtwallen en greppels. Houtwallen, hagen en greppels passen niet alleen vanuit landschapshistorie in dit gebied, maar bieden ook ecologische en klimatologische voordelen. Maar het levert bovenal een aantrekkelijke groene (landschappelijke) woonomgeving.

De houtwallen en hagen hebben ook vanuit ecologisch opzicht een gunstig bij-effect op flora en fauna, waar sommige soorten zoals bijen en vlinders het momenteel moeilijk hebben. Een natuurinclusieve openbare ruimte levert dan een bijdrage aan een vitaler flora en fauna.

De greppels maken deel uit van een robuust watersysteem zorgt voor een grotere retentiecapaciteit in tijden van regen en watersuppletie in tijden van droogte. Ook wordt het water gebruikt om het micro-klimaat te reguleren.





Transparante houtwal

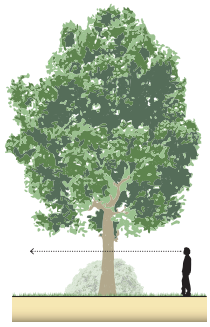


Besloten houtwal





Transparante houtwal





Verhoogde ligging





Begroeide houtwal





Verhoogde houtwal met greppel



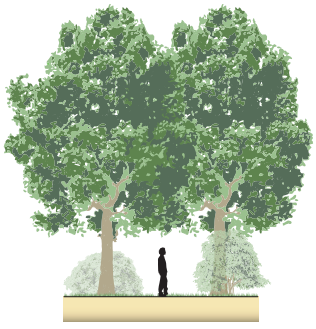


Begroeid met greppel

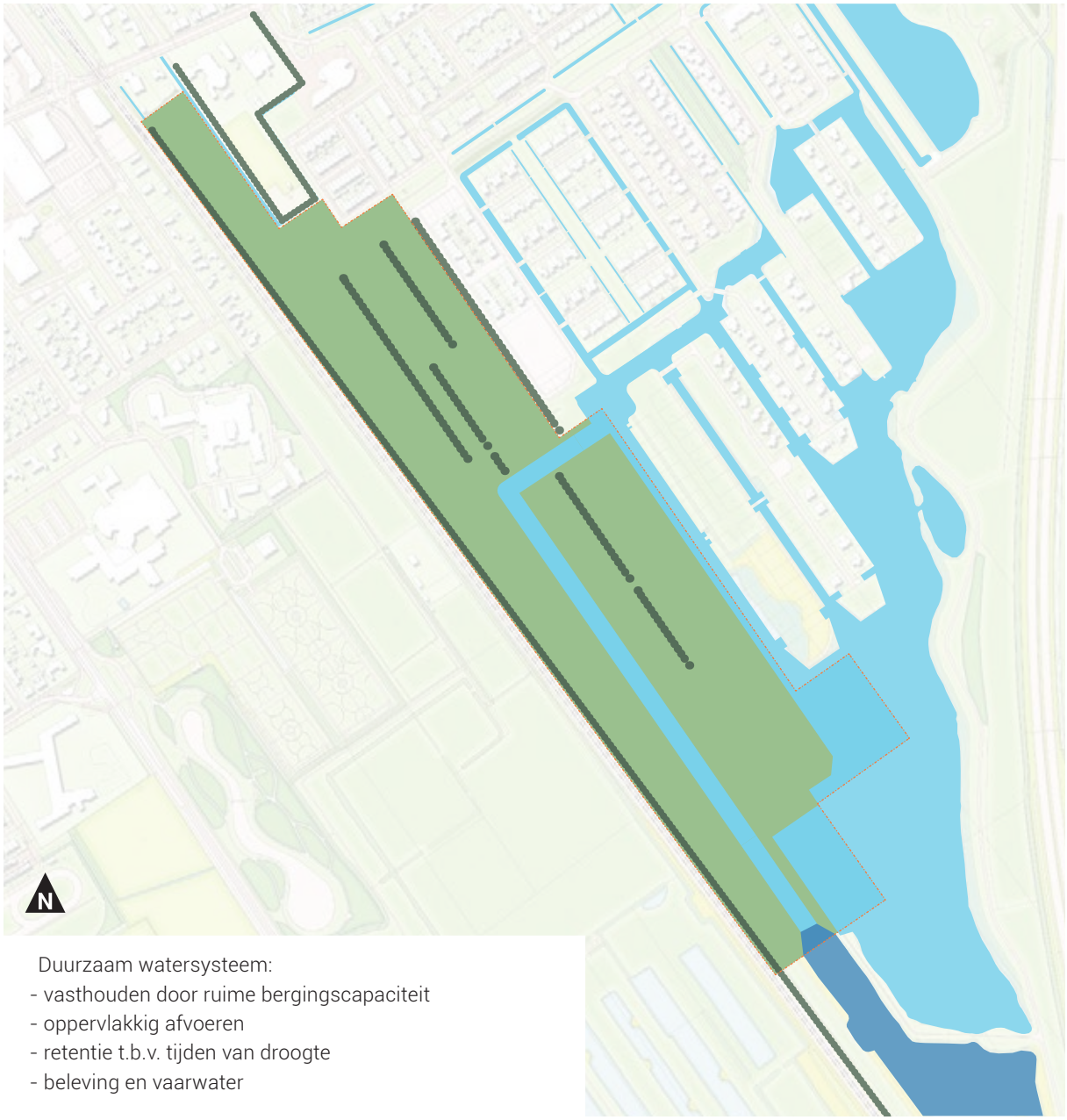




Dubbele houtwal met voetpad







Duurzaam watersysteem:
- vasthouden door ruime bergingscapaciteit
- oppervlakkig afvoeren
- retentie t.b.v. tijden van droogte
- beleving en vaarwater

3.4 Duurzaam watersysteem

Lindewijk 2 verkrijgt een duurzaam watersysteem. Concreet houdt dit in:

Voorzien in een ruime bergingscapaciteit

- Ruimte voor water in de vaargeul
- Bij piekbuien water opvangen in greppels
- Bij extreme buien kunnen plantsoenen overstromen
- Wadi's kunnen vanwege de leemhoudende bodem enkel worden toegepast met een overloop richting een hemelwaterriool.

Oppervlakkige afvoer

- Afvoer via de straat richting geulen, greppels en plantsoenen
- Afkoppelen van regenwater vanaf de daken

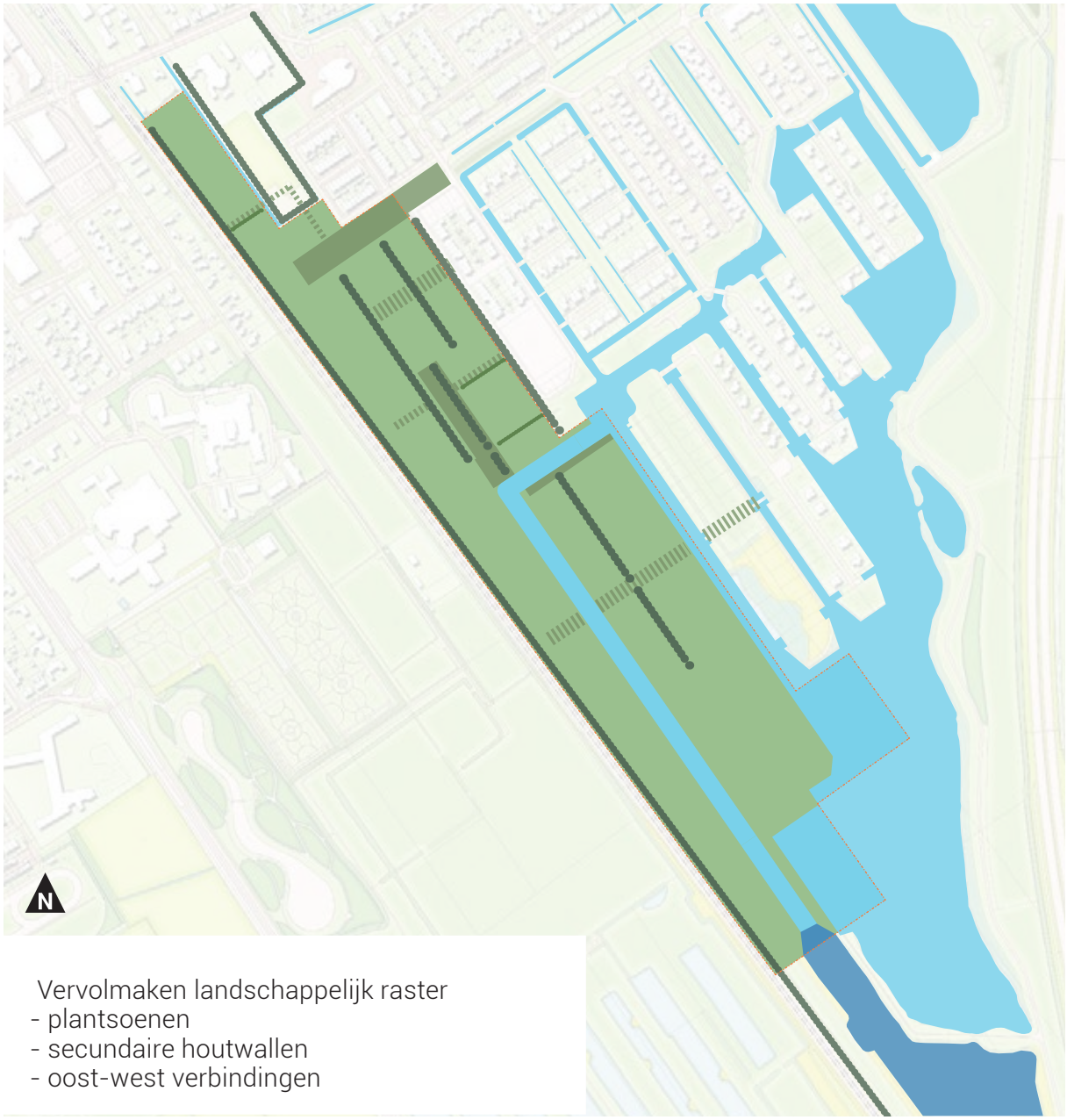
Gebruiken voor beleving en recreatie

- Vaarwater (gedeeltelijk)

Inzetten tegen hittestress

- Stromend water zorgt voor verkoeling
- Grotere retentiecapaciteit in tijden van regen en watersuppletie in tijden van droogte

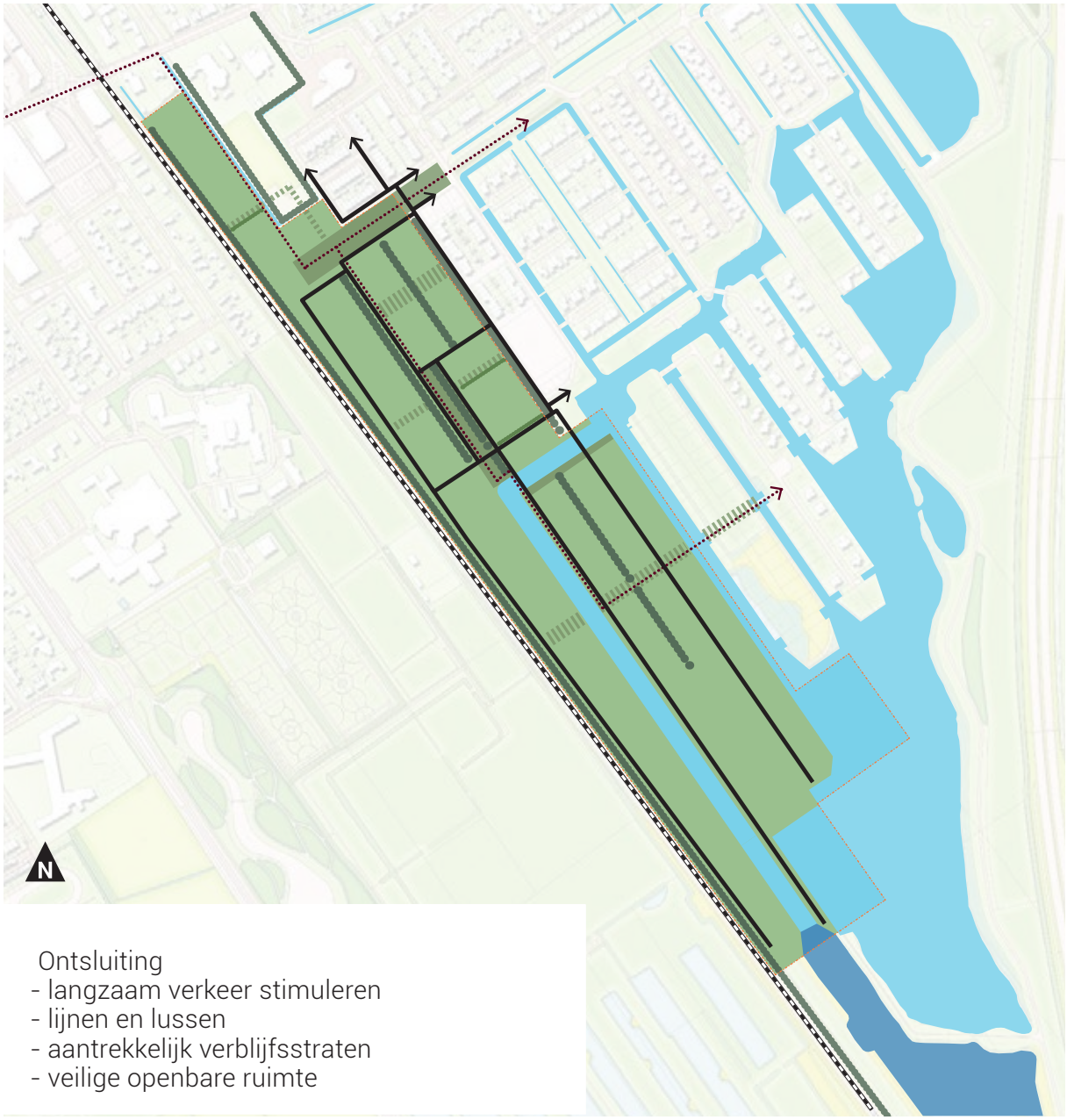




Vervolmaken landschappelijk raster
- plantsoenen
- secundaire houtwallen
- oost-west verbindingen

3.5 Vervolmaken landschappelijk raster

Het landschappelijk raster bestaat niet alleen uit lange lijnen in de vorm van noord-zuid gerichte houtwallen, greppels of watergangen. Een reeks grote of kleinere plantsoenen en secundaire houtwallen zorgen voor aangename plekken in de woonomgeving. Tevens vormen deze subtiele oost-west verbindingen in het weefsel van Lindewijk 2. Daarin wordt voortgebouwd op dergelijke oost-west verbindingen die in Lindewijk 1 al aanwezig zijn.



Ontsluiting
- langzaam verkeer stimuleren
- lijnen en lussen
- aantrekkelijk verblijfsstraten
- veilige openbare ruimte

3.6 Ontsluiting

Het landschappelijk raster zorgt voor een heldere structuur, die ook voor de ontsluiting van de woongebieden wordt benut. Soms bepalen de lange lijnen ook de ligging van woonstraten, zoals op de landtongen. Omdat in het raster al rekening is gehouden met de ligging van bestaande wegen of openbare ruimten uit Lindewijk, sluiten de straten uit Lindewijk 2 efficient aan.

Het uitgangspunt is dat er meerdere verbindingen ontstaan voor langzaam verkeer. Daartoe worden diverse dwarsverbindingen in het weefsel opgenomen. Zo is er onder meer een langzaam verkersverbinding mogelijk langs de westzijde van de St. Fransciscus.
Autoverkeer wordt toegeleid naar de Grote vuurvlinder en vandaar naar de bestaande aansluitingen op de Lycklamaweg.





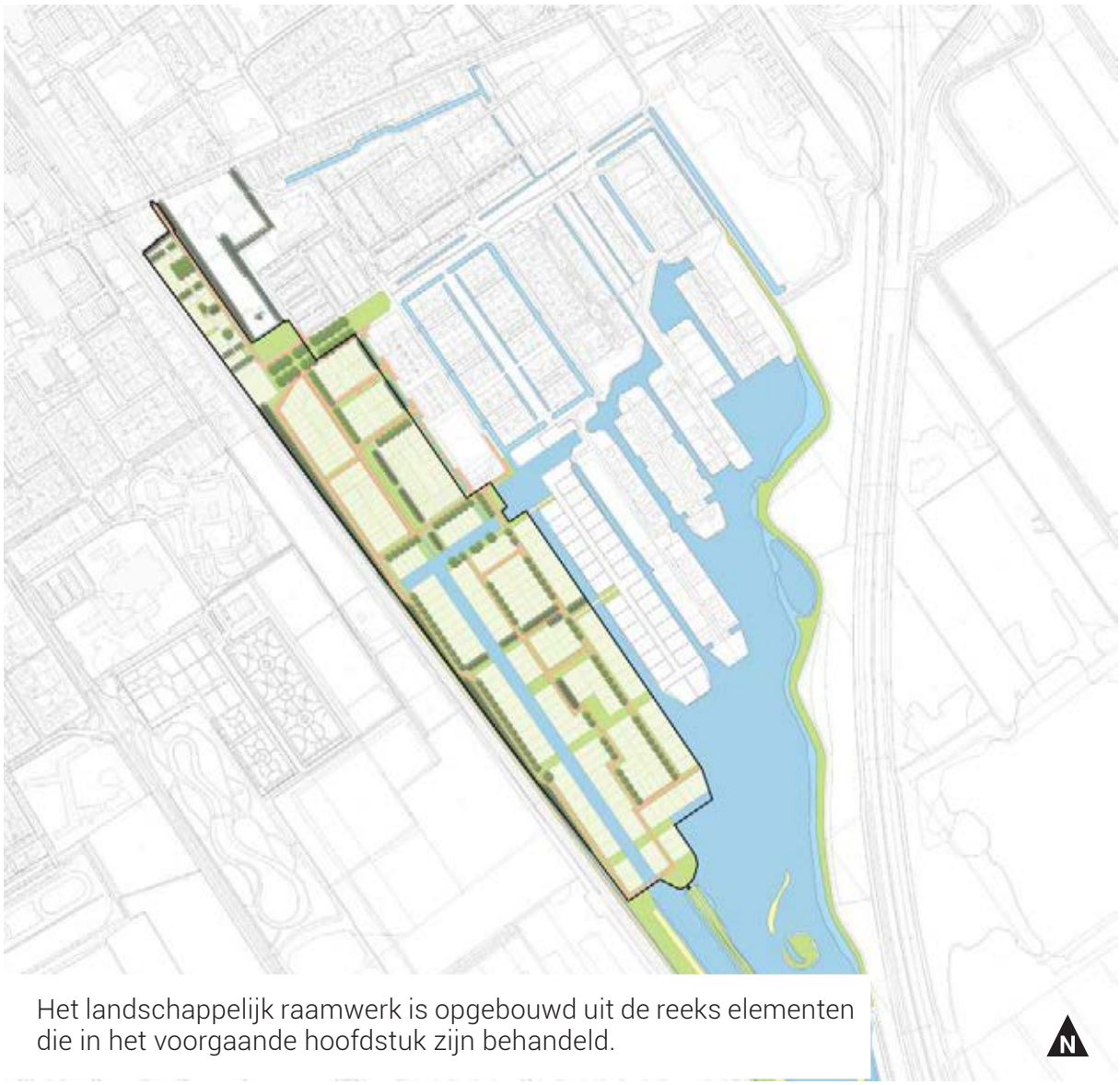
4. Stedenbouw-kundig plan

4.1 Flexibel stedenbouwkundig plan

In paragraaf 2.2 is aangegeven dat er behoefte is aan een flexibel stedenbouwkundig plan. Dit heeft te maken met het gegeven dat gedurende de looptijd van dit plan, de specifieke woningvraag nog grotendeels onbekend is. In een flexibel stedenbouwkundig plan worden niet exact de typen woningen, de aantallen per bouwvlak of de verkaveling vastgelegd, maar wordt een landschappelijk raamwerk gemaakt dat in de loop van de tijd kan worden ingevuld met bouwblokken. De essentiele delen van het raamwerk (de belangrijkste openbare ruimten) liggen al wel vast, zodat de ruimtelijke kwaliteit niet meer ter discussie kan komen te staan. Tevens is er dan op voorhand duidelijkheid over de verkeersafwikkeling, de ligging van leidingen en de afwatering.

In het landschappelijk raamwerk liggen de 'bouwvelden' waarin ruimte is voor de woningen, zij- en achterpaden en parkeerplaatsen. Het ontwikkelingsproces van deze woningen zal gedurende een langere periode plaatshebben. Voor het stedenbouwkundig plan betekent dit dat er dus nog niet exact wordt bepaald hoeveel woningen er van welk type komen (met een suggestie in paragraaf 4.5), en ook de fasering wordt niet vastgelegd (met een suggestie in paragraaf 4.6). Het is dus een flexibel plan, waarin de hoofdstructuur helder is vastgelegd, maar waarbij de invulling van de bouwvelden kan plaatsvinden op basis van de behoefte.

N.B. het in de volgende pagina's opgenomen ontwerp is dus illustratief. De exacte ligging, het exacte aantal of de omvang van kavels, parkeerplaatsen of groenelementen zijn indicatief.



Het landschappelijk raamwerk is opgebouwd uit de reeks elementen die in het voorgaande hoofdstuk zijn behandeld.



4.2 Aantrekkelijke en duurzame openbare ruimte

In hoofdstuk 3 zijn de elementen behandeld die samen het landschappelijk raamwerk vormen. Samengevat zijn dit de volgende elementen:

1) Een landschappelijk raster waarmee een sterke ruimtelijke relatie tot stand komt tussen Lindewijk 2 met het oorspronkelijke landschap en met de rest van Wolvega. Het raster is opgebouwd aan de hand van 2 loodlijnen, te weten een noordzuid as gericht op de toren van de St. Franciscus en de oostwest as gericht op de toren van de Van der Valk. Gebruikmakend van het raster worden er nieuwe accenten toegevoegd.
2) Houtwallen, hagen en greppels en zorgen voor een groene woonomgeving, geven beschutting tegen wind en zon en dragen bij aan de waterhuishouding.
3) Duurzaam watersysteem:
    - Vasthouden door ruime bergingscapaciteit
    - Oppervlakkig afvoeren
    - Retentie t.b.v. tijden van droogte
    - Beleving en vaarwater
4) Vervolmaken van het landschappelijk raster met plantsoenen, kleinere houtwallen en oost-west verbindingen in de woonomgeving.
5) Ontsluiting
    - Langzaam verkeer stimuleren
    - Lijnen en lussen
    - Aantrekkelijk verblijfsstraten
    - Veilige openbare ruimte

Kenmerken van de openbare ruimte straten fungeren als verblijfsgebied straten dragen bij aan het groene woonmilieu, door de bermen met houtwallen, greppels en/of hagen in de straten is ruimte voor straatbomen greppels en goten zorgen voor waterafvoer rekening houden met voldoende ruimte voor kabels&leidingen voortuinen en erfscheidingen dragen bij aan het groene woonmilieu lage haag als erfscheiding voortuin hoge hagen als erfscheiding zij- en achtertuin.







Woonstraat met houtwal en greppel

Kenmerken

- Straten in het noordelijk deel van Lindewijk 2
- Tweerichtingenrijbaan (afhankelijk van de situatie wel of geen vrijliggend voetpad)
- Overwegend in noord-zuid richting: straat met groene berm(en), greppel en in sommige gevallen een houtwal
- Optioneel een bomenrij in een berm zonder kabels & leidingen
- Afwatering naar greppels
- Exacte breedte van greppels nader te bepalen
- Lage haag als erfscheiding voortuin
- Hoge hagen als erfscheiding zij- en achtertuin



Groene bermen en greppel





Greppel naast de straat



Woningen bereikbaar met bruggetje

Woonstraten met houtwal en greppel en soms een berm



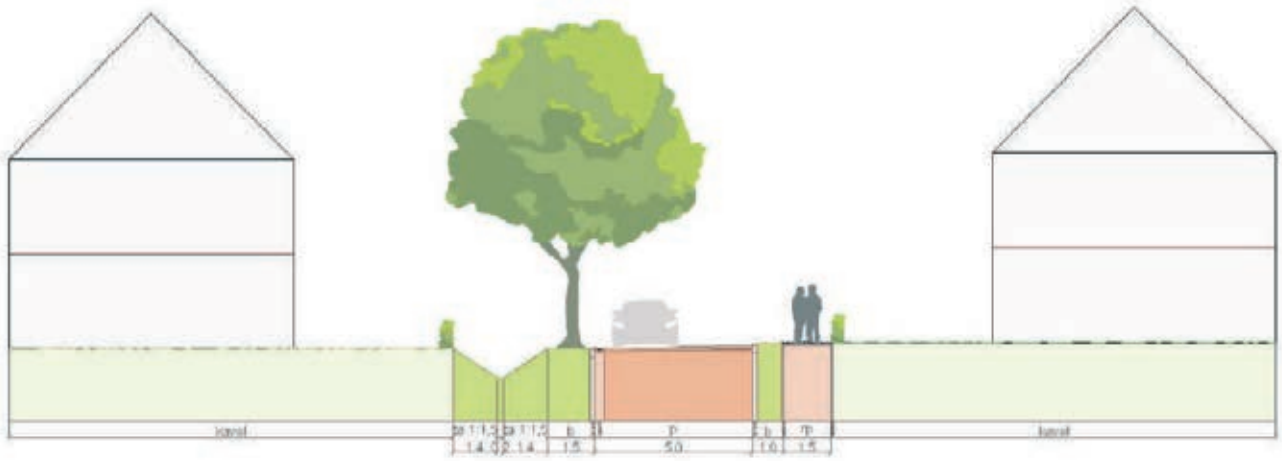
Woonstraat met berm en/of greppel

Kenmerken

- Straten in het noordelijk gedeelte van Lindewijk 2
- Tweerichtingenrijbaan (afhankelijk van de situatie wel of geen geen vrijliggend voetpad)
- Overwegend in oost-west richting
- Straat met groene berm(en), greppel en in sommige gevallen een houtwal
- Optioneel een bomenrij in de berm zonder kabels&leidingen
- Afwatering naar greppel
- Exacte breedte van greppels nader te bepalen
- Lage haag als erfscheiding voortuin
- Hoge hagen als erfscheiding zij- en achtertuin



Groene bermen aan weerszijden van de straat





Groene berm met bomen



Berm tussen straat en voetpad

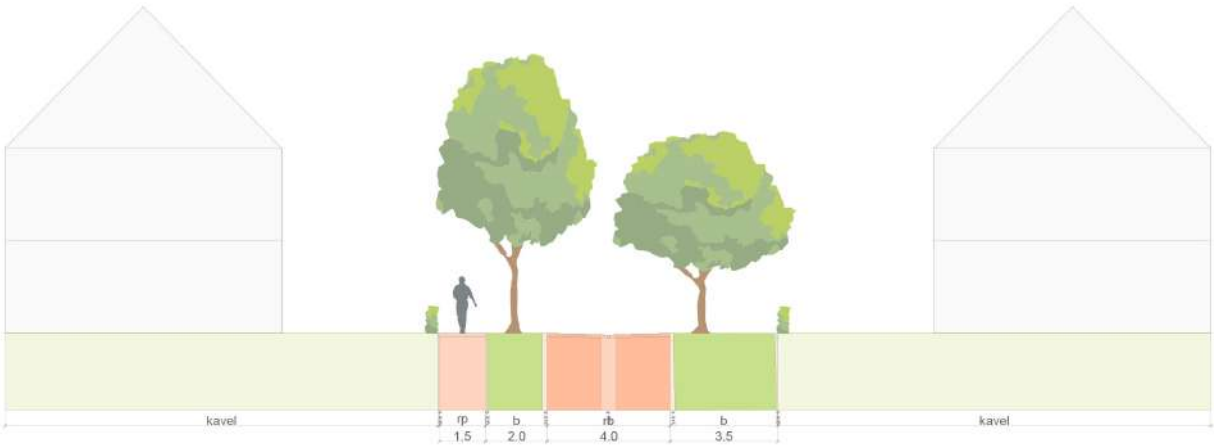
Fietslaan, fietspad

Kenmerken

- Fietslaantjes met variabele breedte
- Soms tevens toegankelijk voor automobilist (te gast)
- Afwatering via molgoot
- Groene bermen met waar mogelijk laanbomen
- Enkelzijdig voetpad



Fietsen langs groene plekken





Mogelijke fietsroute langs de kerk



Aansluitend op bestaande routes

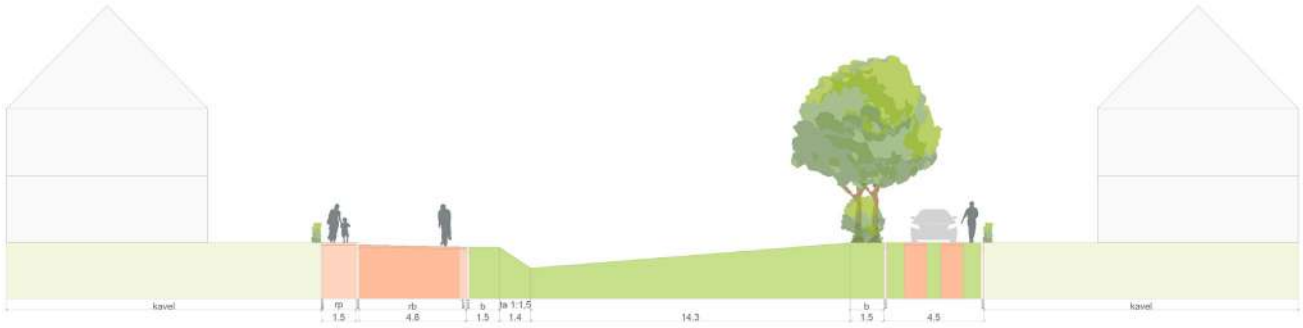
Plantsoen

Kenmerken

- Verspreid gelegen in de wijk
- Kleine en grotere plantsoenen
- Soms voorzien van een smalle een- of tweerichtingenrijbaan (geen vrijliggend voetpad) of een zogenaamd Karrenspoor (zie profiel Karrenspoor)
- Plantsoenen spelen tevens een rol in de opvang van regenwater
- Plantsoenen bieden ruimte voor recreatie in de woonomgeving, sport en spelen
- Waar een laanstructuur is gewenst staan bomen langs de rand van een plantsoen. Anders is een 'losse' situering van bomen wenselijk.



Plantsoen ligt 'op 1 oor' met afwatering naar greppel





Plantsoen dient tevens voor wateropvang



Smalle straat langs het plantsoen

Woonstraat langs het spoor

Kenmerken

- Beeld van een lommerrijke laan evenwijdig aan de spoorlijn
- Straat ter ontsluiting van het westelijke gedeelte van de waterwijk
- Smalle tweerichtingenrijbaan met waar nodig een vrijliggend voetpad
- Woonstraat gaat in het zuidelijke gedeelte over in een Karrenspoor
- Straat met een stevige houtwal, waardoor het eventueel benodigde geluidsscherm aan het oog wordt onttrokken
- Groene berm t.b.v. kabels en leidingen en een greppel voor de afwatering
- Lage haag als erfscheiding voortuin
- Hoge hagen als erfscheiding zij- en achtertuin
- Indien een schouwpad nodig is moet die in het profiel worden opgenomen. Er zijn momenteel geen randvoorwaarden voor een schouwpad bekend.





Klinkerbestrating met houtwal en hagen



Lommerrijke laan langs spoor

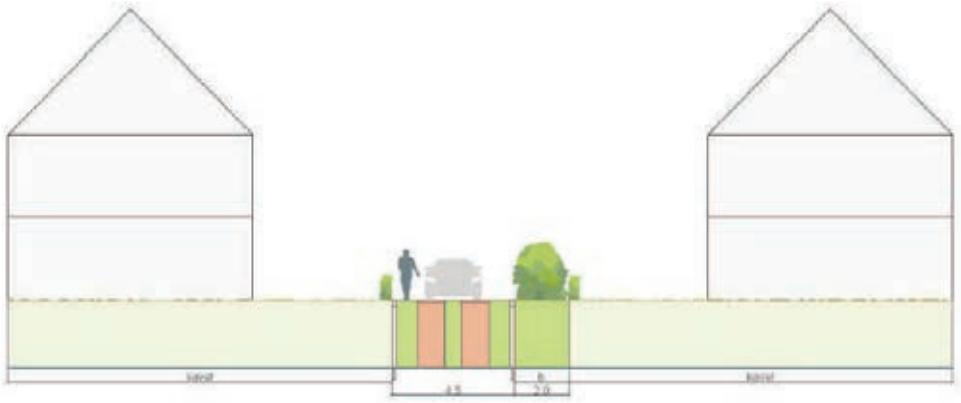
Karrenspoor

Kenmerken

- Straat ter ontsluiting delen waterwijk
- Smalle tweerichtingenrijbaan (geen vrijliggend voetpad)
- Twee bandensporen in klinkers, beton of keien
- Eventueel verstevigd gras om uit te kunnen wijken voor tegenliggers
- Straat met groene berm(en), greppel en in sommige gevallen een houtwal
- Optioneel een bomenrij in de berm zonder kabels&leidingen
- Afwatering naar greppel
- Exacte breedte van greppels nader te bepalen
- Lage haag als erfscheiding voortuin
- Hoge hagen als erfscheiding zij- en achtertuin



Karrenspoor in het landschap





Karrenspoor met betonplaten



Karrenspoor in keien met verstevigd gras

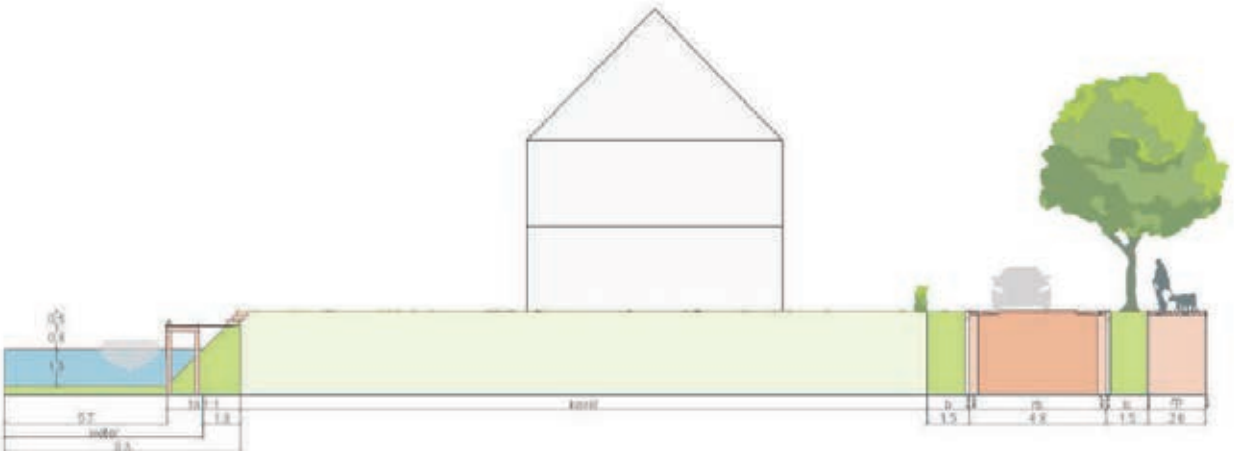
Woonstraat waterwijk

Kenmerken

- Straat ter ontsluiting delen waterwijk
- Smalle tweerichtingenrijbaan (geen vrijliggend voetpad)
- Straat met groene berm(en), greppel en in sommige gevallen bomen of struikenzones
- Afwatering naar goot
- Exacte breedte van goten nader te bepalen
- Lage haag als erfscheiding voortuin
- Hoge hagen als erfscheiding zijtuin
- Indien grenzend aan het water mogelijkheid voor vlonders in de achtertuin. Vlonders hebben een breedte van maximaal 40% van de kavelbreedte. Er gelden specifieke richtlijnen m.b.t. vlonders.



Rechte woonstraat met waar mogelijk groene bermen





Klinkerbestrating met houtwal en hagen



Lommerrijke laan langs spoor

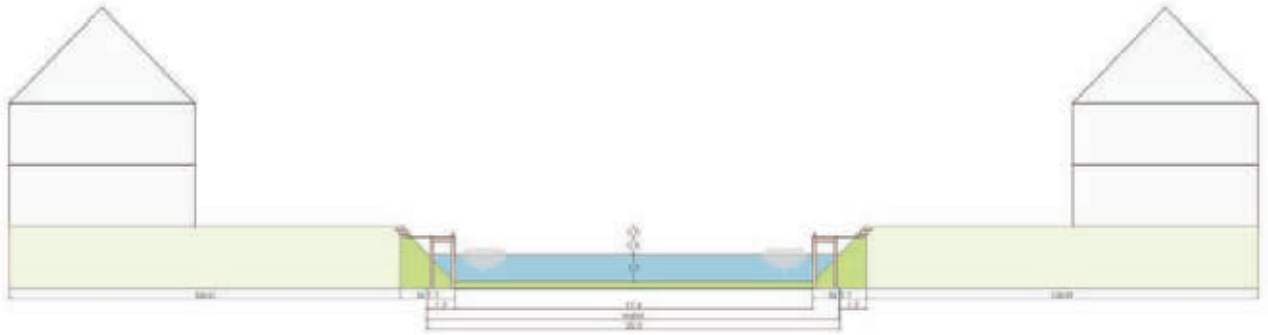
Vaarwater

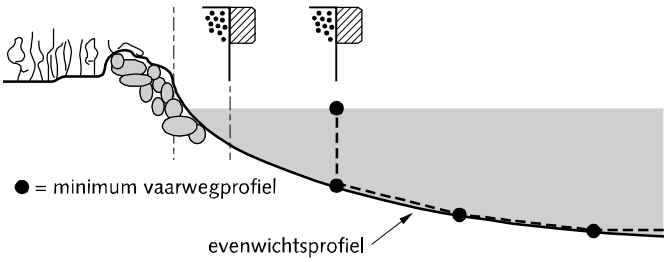
Kenmerken

- In het deelgebied op de overgang naar de Lindevallei is het wenselijk om efficient vaarwater toe te voegen.
- De structuur van landtongen en watergangen wordt voortgezet, maar met breder vaarwater, zodat er daadwerkelijk bootjes in het water kunnen worden aangelegd.
- Als direct op de rand van het minimum vaarwegprofiel een damwandwordt geslagen, ontstaat een zogenaamd bakprofiel met minimaal ruimtebeslag. Dit profiel is vanwege de golfreflectie weinig geliefd bij vaarweggebruikers en bovendien niet natuurvriendelijk.
- Hinderlijke golfreflectie wordt vermeden door een natuurvriendelijke oever aan te leggen. Deze hebben als nadeel een groter ruimtebeslag dan verticale oevers.
- Om aanlegplaatsen bij woningen mogelijk te maken worden de volgende kavelbreedtematen aangehouden:
  - Twee-onder-één-kap: 13 / 15 / 16 meter
  - Vrijstaande woning: 18 / 20 / 22 / 24 meter



Toevoegen vaarwater





Vaarwegprofiel met natuurvriendelijke oever



Bestaande watergang

4.3 Accenten

De vele lange lijnen, afkomstig vanuit de landschappelijke structuur, geven veel aanleiding voor accenten in de bouwmassa of architectuur. Deze accenten zorgen voor een verbijzondering op het einde van een zichtlijn of aan een ruimte en dragen hiermee bij aan het karakter van plek.

Hiërarchie

Om ervoor te zorgen dat accenten niet te veel gaan concurreren of betekenisloos worden is het van belang om een duidelijk onderscheid te maken. Dit onderscheid zorgt voor een hiërarchie waarin accenten een rol hebben.

- Wijkoverstijgende accenten: deze komen 2x voor ion de structuur, maar wel zichtbaar vanaf een langere afstand. Ze zijn zichtbaar als bijzonder bouwvolume en hebben een bijzondere architectuur.
- Wijkaccenten: deze accenten vangen lange zichtlijnen in de wijk op en zorgen voor oriëntatie en herkenning. Ze zijn zichtbaar vanaf een langere afstand maar minder prominent aanwezig als wijkoverstijgende accenten.
- Buurtaccenten: Dit zijn verbijzonderingen in de bouwmassa/architectuur die reageren op de directe context. Deze accenten markeren bijvoorbeeld prominente hoeken aan een ruimte of bijzondere woningen op het einde van een straat.







Een hiërarchie van stedenbouwkundige accenten





4.4 Parkeren

Om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is om te parkeren wordt dit op volgende manieren opgelost:

- Langsparkeren langs de straat
- Parkeerpockets tussen of achter de woningen
- Parkeren op eigen terrein

De kaart hiernaast toont indicatief aan op welke locaties de verschillende parkeeroplossingen worden toegepast. Deze kaart is indicatief en is puur ter verheldering van het parkeersysteem. De exacte locaties van de parkeerplekken kunnen bij de verdere invulling van het stedenbouwkundig plan nog veranderen.

Langsparkeren

Langsparkeerplaatsen langs de straat kan langs de meeste straten worden toegepast. Enkel de kleinere "dwars"straten zijn hier vanwege het smalle profiel niet voor geschikt. Langsparkeren gebeurt enkel aan één kant van de straat, onderbroken door bomen. Hierdoor gaan geparkeerde auto's niet het straatbeeld domineren.

Parkeerpockets

Parkeerpockets bieden voldoende parkeergelegenheid daar waar voornamelijk kleinere kavels met bijvoorbeeld rijwoningen of meergezinswoningen worden toegepast. Een standaard parkeerpockets heeft circa 18-20 parkeerplaatsen en is toe te passen tussen woningen in. Parkeerplaatsen achter de woningen kunnen alleen wanneer de diepte van het bouwblok dit toelaat. Kleine parkeerpockets kunnen worden toegepast daar waar de ruimte beperkt is. Parkeerpockets maken onderdeel uit van de openbare ruimte, dit met uitzondering waar het gaat om complexmatige woningbouw (bijvoorbeeld een seniorenhof)

Parkeren op eigen terrein

Bij een groot deel van de woningen kan er op eigen terrein worden geparkeerd. Afhankelijk van de grote van het kavel gaat het hier om 1 of 2 parkeerplaatsen. In het algemeen zal het bij twee-onder-een-kap woningen gaan om 1 parkeerplaats op eigen terrein en is het bij vrijstaande woningen mogelijk om 2 parkeerplaatsen op eigen terrein te plaatsen.

4.5 Inspelen op woonbehoefte

Om in te spelen op de huidige en toekomstige woonbehoefte zijn de woonvelden flexibel te verkavelen. In de voorbeeldverkaveling is een diversiteit aan kavelmaten opgenomen. Er is geen clustering van dezelfde kavels. Kavels met verschillend eomvang zijn verspreid gesitueerd om zo een meer inclusieve wijk te maken. Wanneer tijdens de ontwikkeling van de wijk de woonbehoefte lijkt te veranderen is het vanwege de flexibele opzet van de woonvelden gemakkelijk om de verkaveling aan te passen.

Meergezinswoningen

Op het moment blijkt er vanuit het WBO een behoefte aan meergezinswoningen. Er zijn verschillende locaties verspreid over het plan aangewezen om in deze behoefte te voorzien. Deze locaties zijn vanwege de ligging in het landschappelijk raamwerk interessant voor 'complexmatige' woningbouw (bijvoorbeeld een seniorenhof of kleinschalig appartement).



Meergezinswoningen als accent of begeleidende wand







4.6 Faseerbaarheid

Het plangebied is in realiseerbaar in 4 of meer fasen. Deze fasering houdt rekening met minimale interferentie tussen bouwverkeer en woon-/werkverkeer. Het is tevens van belang dat elk gerealiseerd deelgebied door de bewoners als 'af' wordt ervaren. Hiermee wordt een compleet resultaat gewaarborgd ongeacht of de ontwikkeling van het plan na een bepaalde fase temporiseert, stopt of herverkaveld wordt met een ander programma.

De volgorde van de fases zoals hiernaast is aangegeven is indicatief. Wel zal de gemeente streven naar een fasering die recht doet aan de woningbehoefte (dus bijvoorbeeld zowel particuliere kavels als projectmatig). Zo kunnen bijvoorbeeld fase 1 en 2 gemakkelijk naast elkaar worden ontwikkeld. Fase 3 en 4 zorgen ervoor dat het bouwverkeer zo veel mogelijk om de al ontwikkelde delen heen bewegen.

Elke fase bestaat uit ongeveer 70 woningen, afhankelijk van de exacte invulling die wordt aangehouden. Een deel van fase 3 is uitwisselbaar met andere fases. Vanwege de positie van dit deelgebied is het mogelijk om hier al op een eerder moment te starten met de ontwikkeling zonder dat dit logistieke overlast veroorzaakt. Hiermee kan op het juiste moment voorzien worden in de behoefte naar speciale woonvormen zoals seniorenwoningen.





5. Beeldkwaliteit

5.1 Woonstraten

Bouwvolume
- De bouwvolumes aan de straten zijn 'familie' van elkaar, waardoor eenheid ontstaat;
- Bouwvolumes hebben een eenduidig en eenvoudig hoofd-volume;
- Bebouwingshoogte aan de noord-zuidstraten maximaal 2 bouwlagen met kap, m.u.v. blikvanger (3 bouwlagen);
- Bebouwingshoogte in de oost-weststraten maximaal 1,5 laag met kap;
- Woningen uitvoeren met kap. Platte daken zijn alleen toe-gestaan als 'blikvanger'.
- Woningen kunnen langs- of dwarsgevels hebben;

Situering
- Woningen aan de noord-zuidstraten staan in een vaste rooilijn (minimaal 4 meter, maar per straat hetzelfde);
- Woningen in de oost-weststraten hebben een minimale rooijlijn van 3 meter;

Architectuur
- Onderscheid door detaillering en/of gevelindeling;
- Bijgebouwen worden in architectonische eenheid met het hoofdgebouw vormgegeven.

Alle opgenomen referenties zijn indicatief en worden verder uitgewerkt in een beeldkwaliteitsplan.



















Woonstraten

Baksteen in natuurliike kleuren



Gevel hout (natuurlijke kleur niet geverfd)



Daken met (kunst) leistenen antraciet of oranje





Blikvanger





Bijgebouw in architectonische eenheid met hoofdgebouw vormgegeven



Langsgevel vrijstaande woning



twee onder een kap woningen worden vormgegeven als een wooneenheid



twee onder een kap woningen worden vormgegeven als een wooneenheid, langsgevel



twee onder een kap woningen worden vormgegeven als een wooneenheid

5.2 Wonen rond hofjes

Algemeen
- Referentie naar hofjes zoals het Gabbema Gasthuis in Leeuwarden;
- Hofjes-vorm geschikt als levensloopbestendige woonomgeving;
- Gesloten bouwvorm heeft tevens een akoestische werking richting het spoor;
- Markant element (bijvoorbeeld een torentje) fungeert als 'blikvanger': de oostelijke beeindiging van de langgerekte parkstrook langs de Grote vuurvlinder.



Bouwvolume
- De bouwvolumes aan de hofjes zijn familie, waardoor eenheid ontstaat;
- Bouwvolumes hebben een eenduidig en eenvoudig hoofdvolume;
- Bebouwingshoogte maximaal 1,5 lagen met kap, m.u.v. accenten (2 bouwlagen);
- Woningen uitvoeren met kap. Platte daken zijn alleen toegestaan als 'blikvanger'.

Situering
- Bouwvolumes vormen samen een hof, maar die hoeft niet letterlijk U-vormig of rechthoekig te zijn;
- Indien er meerdere hofjes worden gerealiseerd, dan zijn deze onderling met elkaar verbonden;
- Hofjes openen zich aan de oostzijde, en staan in relatie met de straat/fietsstraat en de laan langs het terrein van de St. Franciscuskerk;
- Collectief erf, met ruimte voor invulling per erf.



Architectuur
- Elk hofje vormt een architectonisch ensemble, maar hofjes kunnen onderling van elkaar verschillen;
- Bijgebouwen worden in architectonische eenheid met het hoofdgebouw vormgegeven.



Een hof op in de zichtlijn van de groene as zorgt voor een aantrekkelijke beëindiging van deze as










Wonen rond hofjes

Baksteen, Hout in natuurlijke kleuren (niet geverfd)





Geverfd hout in warme tinten



Daken met (kunst) leistenen antraciet of oranje











5.3 Wonen aan het water

Bouwvolume

- Er is ruimte voor variatie: de bouwvolumes zijn individueel vormgegeven;
- Bouwvolumes hebben een eenduidig en eenvoudig hoofdvolume;
- Bebouwingshoogte maximaal 1,5 laag met kap;
- Woningen uitvoeren met kap. Platte daken zijn alleen toegestaan als 'blikvanger';

Situering

- Woningen aan de noord-zuidstraten staan in een variabele rooilijn (minimaal 4 meter);
- Woningen kunnen langs- of dwarsgevels hebben, maar zijn overwegend georienteerd richting de straat. Op bijzondere plekken kunnen woningen aan het water staan, mits naburige percelen daarvan geen hinder ondervinden;

Architectuur

- Grote mate van variantie in architectuur;
- Bijgebouwen worden in architectonische eenheid met het hoofdgebouw vormgegeven.



















Wonen aan het water

Baksteen en hout in natuurlijke kleuren, stuc



Geverfd hout in warme tinten



Daken met (kunst) leistenen antraciet of oranje

















6. Klimaat-adaptatief, duurzaam en gezond

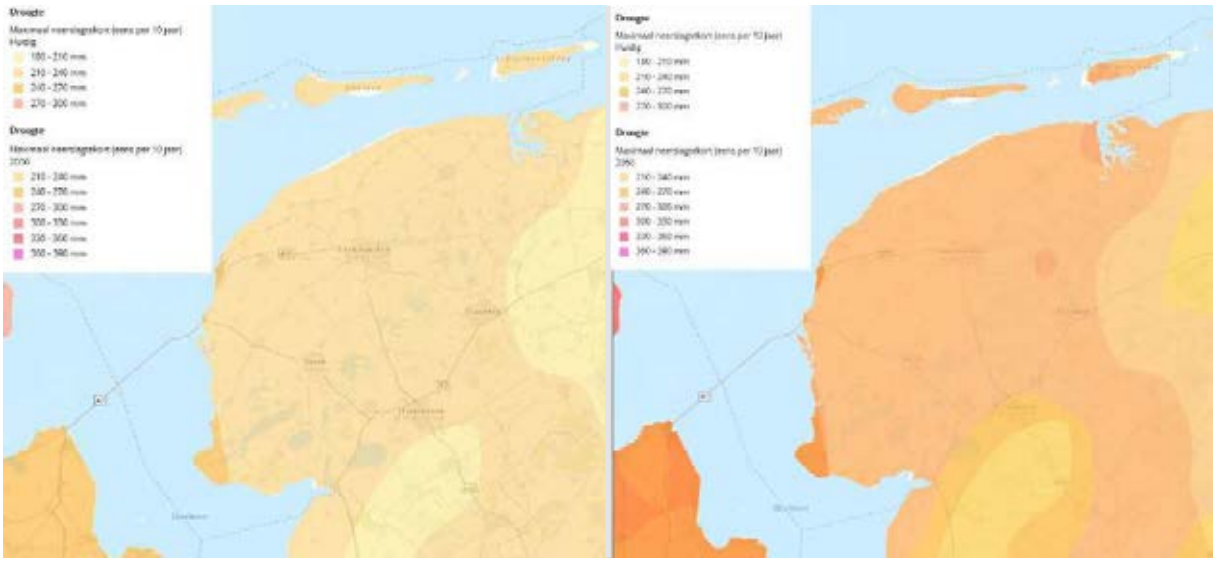
6.1 Klimaatadaptatie en duurzaamheid

Ook Wolvega heeft te maken met de effecten van klimaatverandering, het duurzaamheidsvraagstuk en de energietransitie. Met het ontwerp voor Lindewijk 2 kan worden geanticipeerd op het actualiseren van de gemeentelijke klimaat- en duurzaamheidsdoelstellingen. Hierbij is de ambitie om oplossingen te bieden voor huidige en toekomstige klimatologische problemen en een bijdrage te leveren aan een gezond en duurzaam Wolvega. Lindewijk 2 biedt een prachtige kans om nieuwe oplossingen uit te proberen en vorm te geven aan een toekomst waarin we willen leven. Wij zien het ontwerp voor Lindewijk 2 daarom als een verkenning naar de doelen, ambities en mogelijke maatregelen. Het verduurzamen van de leefomgeving is realiseerbaar door op een slimme manier de middelen die voorhanden zijn te integreren. Met oog voor mens en milieu, bieden duurzame gebouwen in combinatie met een duurzame openbare ruimte, schone energie en mobiliteit de bruikbare bouwstenen. Duurzaamheid begint met de juiste 'mindset' en daarna is het een kwestie van het integreren van de beschikbare middelen in het ontwerp.

Klimaatadaptieve wijk

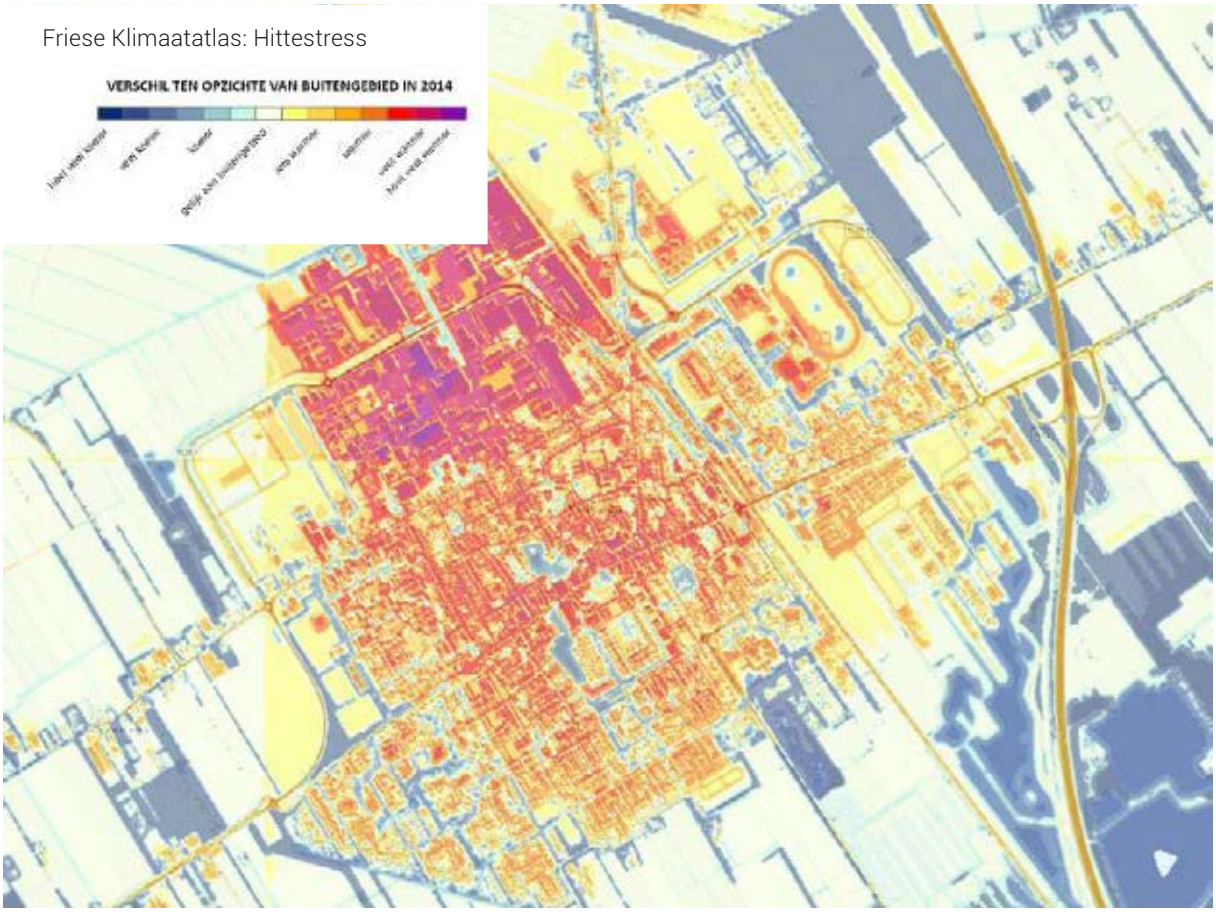
Extreme weersomstandigheden gaan vaker voorkomen. Hierdoor valt bijvoorbeeld in kortere tijd zodanig veel neerslag, dat de omgeving het overtollige water niet goed kan afvoeren. Ook andere weersextremen zoals langdurige droogte komen vaker voor. Enkele uitdagingen bij extreme wateroverlast zijn de begaanbaarheid van de wegen voor hulpdiensten en overlast voor woningen en bedrijven in kwetsbare gebieden. Om mogelijk wateroverlast te minimaliseren, wordt de omgeving, bij zowel nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen als bij bestaande knelpunten, regenwaterbestendig en klimaatrobuust ingericht. Daarbij is ook aandacht voor locaties waar vitale infrastructuur en/of kwetsbare objecten worden bestemd.
Een perspectief voor integraal, toekomstgericht denken:

- Biodiversiteit: Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige leefomgeving.
- Circulaire economie: 'een ontwikkeling die ook voor toekomstige generaties van toegevoegde waarde is en die spaarzaam omgaat met grondstoffen.' Onderzoek of principes van de circulaire economie kunnen worden toegepast.
- Duurzame waterhuishouding: in Lindewijk 1 is een watersysteem met een grote bergingscapaciteit aangelegd. Ook Lindewijk 2 wordt zodanig ontworpen dat wateroverlast wordt voorkomen, water beschikbaar is in tijden van droogte en verkoeling brengt.
- Droogte: de inrichting van het plangebied is afgestemd op het toekomstige grondwaterpeil en de zoetwater beschikbaarheid tijdens droogte.



- Slimme mobiliteit: de padenstructuur voor langzaam verkeer kan het autoverbruik verminderen. Aanleggen van een geschikte laadinfrastructuur voor elektrische auto's. In de toekomst kunnen zich innovatieve mobiliteitsoplossingen aandienen waardoor het mobiliteitsprofiel van Lindewijk 2 nog verbeterd kan worden. Ook kan worden gedacht aan meer flexibiliteit in de energievoorziening waardoor alle woningen met parkeren op eigen erf een efficiënte laadinfrastructuur verkrijgen.
- Duurzame gebouwen en energie: het energiegebruik en de energieproductie worden belangrijke onderdelen van duurzaamheid. Gebouwen zijn energieneutraal/-opwekkend, houden rekening met het watervraagstuk, hebben duurzame oplossingen zoals groene daken, etc.

Friese Klimaatatlas: Hittestress



De meerwaarde van groen en water

Bij het ontwerp van de groen- en waterstructuur van Lindewijk 1 zijn klimaat en ecologie beperkt leidende thema's geweest. De groen- en waterstructuur had overwegend een ruimtelijk-stedenbouwkundige doelstelling. Vanwege de trends inzake klimaatadaptatie en natuurinclusief bouwen kunnen klimaat en ecologie in Lindewijk 2 een grotere rol spelen. Een robuuste groen- en waterstructuur heeft in beginsel een gunstig effect op klimaat en ecologie, wanneer er integraler op deze thema's wordt ontworpen. We noemen dit 'Ecosysteem diensten'.

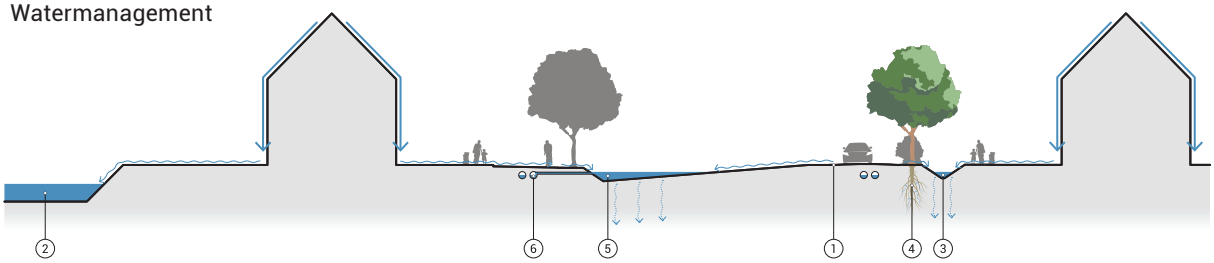
Een ecologisch groenontwerp heeft gunstige effecten op flora en fauna, waarvan sommige soorten zoals bijen en vlinders het momenteel moeilijk hebben. Een natuurinclusieve openbare ruimte kan dan een bijdrage leveren aan een vitaler flora en fauna. Een robuust watersysteem zorgt voor een grotere retentiecapaciteit in tijden van regen en watersuppletie in tijden van droogte. Ook wordt het water gebruikt om het micro-klimaat te reguleren.

Tot de positieve effecten van een robuuste groen- en waterstructuur behoren ook het welzijn van inwoners. Een robuuste groen- en waterstructuur heeft een prettiger microklimaat tot gevolg met minder hittestress en het verzacht de effecten van klimaatverandering. De natuurinclusieve openbare ruimte zorgt voor lucht-

circulatie en de vegetatie voor temperatuur regulerende verdamping, de bodem werkt als een regulerende warmtebuffer. Door de stedenbouwkundige structuur en de maatvoering van de openbare ruimte kan de overwegende zuidwestenwind voor verkoeling zorgen.

Dergelijke maatregelen kunnen ook de maatschappelijke kosten van wateroverlast, droogte of hittestress reduceren. Naast de 'kosten' van groene infrastructuur (ruimte en aanlegkosten) kunnen in feite ook de (economische en maatschappelijke) opbrengsten daarvan worden meegewogen in het beleid. Dit geldt dus ook voor de gunstige bijeffecten van het groen-blauwe netwerk van de Lindewijk.

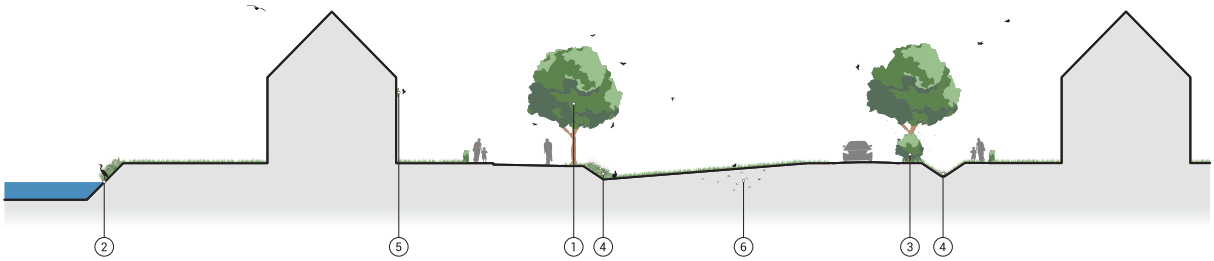
Watermanagement



1) Hemelwater oppervlakkig afvoeren
2) Watergangen als primaire wateropvang
3) Greppels voor wateropvang en transport bij (hevige) buien
4) Toepassing specifieke boomsoorten kunnen zorgen voor extra wateropnamen / infiltratie
5) Plantsoenen voor wateropvang bij extreme buien
6) Overloop richting hemelwaterriool

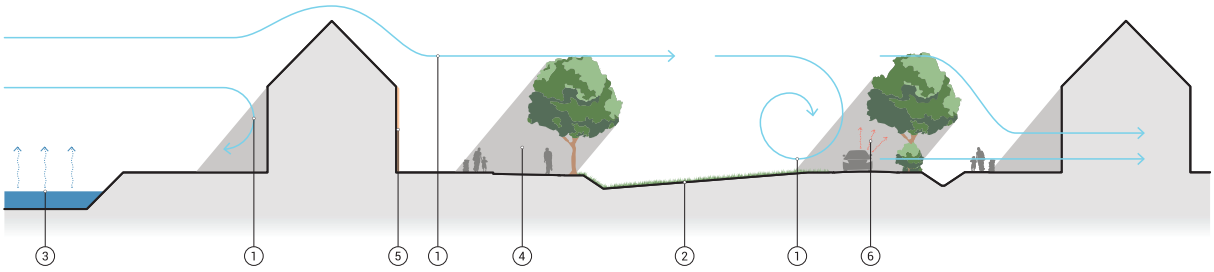


Biodiversiteit



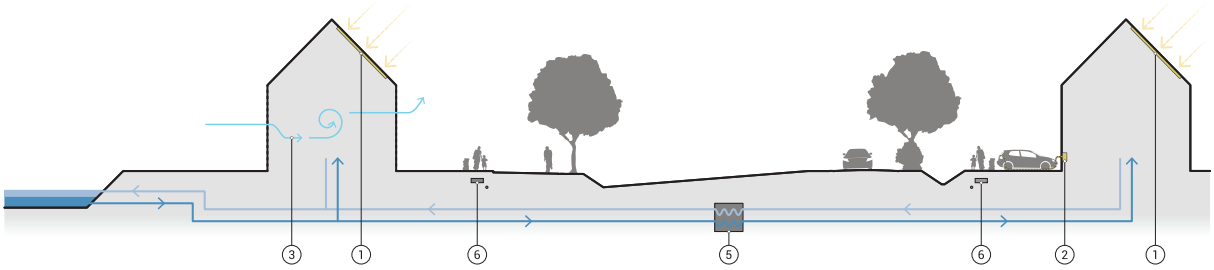
1) Bomenrijen als route voor vleermuizen
2) Natuurvriendelijke oevers
3) Onderbeplanting (houtwallen) voor insecten en vogels
4) Houtwallen en greppels hebben een lokale ecologische betekenis
5) Nestkasten in of aan de gevel
6) Aandacht voor een gezonde bodem een rijke bodemfauna

Verkoeling en luchtkwaliteit



1) Koele luchtstromen via groene ruimte en losse bebouwing
2) Verkoeling in de wijk door vergroening
3) Verkoeling door stromend water en verdamping
4) Opvanging van zonnestraling door bomen
5) 'Koele muren' ter vermindering van uitstraling warmte
6) Straatbomen houden fijnstof en uitlaatgassen vast

Energie



1) Energieneutraal door middel van zonnepanelen
2) Oplaadpunten aan huis geïntegreerd in de gevel
3) Natuurlijke ventilatie
4) Gemaximaliseerd daglicht in de woning
5) Thermische energie uit oppervlaktewater
6) Toekomtsbestendige ondergrondse infrastructuur

6.2 Gezondheid

Bij de inrichting van Lindewijk 2 kan bewegen en recreëren in de eigen wijk worden gestimuleerd. Het samenhangende groen-blauwe netwerk in Lindewijk 2 wordt waar mogelijk verbonden met structuren in de omgeving, waaronder de Lindevallei. Daardoor krijgt de buurt ook een betekenis voor inwoners van Wolvega. De ruimte wordt zodanig ingericht dat er een bijdrage wordt geleverd aan een goede luchtkwaliteit en een lagere concentratie fijnstof (specifieke vegetatie) en het voorkomen van hittestress (water en vegetatie). Tevens wordt de structuur van de buurt zo opgezet dat langzaam verkeer wordt gestimuleerd, zeker wanneer het gaat om verplaatsingen over korte afstanden (naar het dorp, de voorzieningen, school en verenigingen).

Ten slotte wordt de padenstructuur zodanig ontworpen dat deze gemakkelijk toegankelijk is voor fietsers, wandelaars, hardlopers, skeeleraars en ontstaan beweeglijnen om een actieve levensstijl te stimuleren.

De groen-blauwe structuur draagt bij aan:

- **Geliefde leefomgeving**: het ontwerp moet een woonomgeving opleveren waar mensen zich thuis voelen want een geliefde omgeving behoudt zijn waarde.
- **Een groene leefomgeving**: de openbare ruimte speelt een essentiële rol als ontmoetingsruimte. Plantsoenen zorgen voor identiteit en karakter die men dagelijks ervaart en beleefd. Dit is temeer van belang voor de doelgroep senioren, die graag een sociale en veilige omgeving wensen.
- **Vermindering hittestress**: door klimaatverandering krijgen we te maken met langere perioden van hogere temperaturen. Dit kan zeker voor kinderen en senioren leiden tot verhoogde hittestress. Het ontwerp van woningen en openbare ruimte kan hittestress voorkomen. In het stedenbouwkundig ontwerp is ook nagedacht over schaduw tijdens de hoogste zonnestand.
- **Minder verhard oppervlak**: het stedenbouwkundig plan streeft ernaar om het oppervlak verharding (gebouwen, tuinen, openbare ruimte) te verminderen. Openbare ruimte kan warmtewerend en/of verkoelend worden ingericht om opwarming van het stedelijk gebied te verminderen. Ook de koeling van gebouwen mag niet leiden tot opwarming van de (verblijfs)ruimte in











de directe omgeving. Door een ruime hoeveelheid van het plangebied als groen en water te bestemmen wordt hittestress verminderd. Dit effect kan nog worden vergroot als ook het aandeel verhard oppervlak van de woningen en tuinen kan worden verminderd. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door het stimuleren van waterpasserende verharding en groene daken (op woningen en/of bijgebouwen, nutsgebouwen).

- **Gezondheid**: groene ruimten dragen bij aan de gezondheid van mensen, schonere lucht, prettiger akoestiek, beperking van wateroverlast, vermindering van hittestress en een prettiger verblijf in de openbare ruimte. Bij de vormgeving van speelplekken kan rekening worden gehouden met specifieke leeftijdscategorieën.



6.3 Milieu

Invloed spoorlijn



Lindewijk is goed ontsloten op het bestaande mobiliteitsnetwerk, waaronder de spoorlijn Leeuwarden-Zwolle en de A32. Maar deze ligging veroorzaakt mogelijk ook hinder. In willekeurige volgorde noemen we een aantal aandachtspunten:

- De invloed van het geluid van het spoor;
- De invloed van toename van vervoerbewegingen over de spoorwegovergang;
- De invloed van trillingen van het spoor
- De invloed van aanwezige flora en fauna
- De invloed van de PFAS-norm.

Trillingsonderzoek

Door AV Consulting is ten behoeve van de realisatie van Lindewijk 2 een trillingsonderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is het prognosticeren van de trillingsniveaus in de woningen ten gevolge van het treinverkeer op de spoorlijn Leeuwarden – Zwolle.



Uit de resultaten van het voorliggend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- **Op een afstand van minder dan ca. 32 meter van het spoor (bouwcluster 1):**

Uit de worst-case prognose berekeningen blijkt dat aan de streefwaarden uit de SBRrichtlijn B niet wordt voldaan althans ten minste gedurende de nachtperiode. Het is de verwachting dat in de toekomstige nieuwbouw matige trillingshinder zal optreden vanwege railverkeer. Zonder aanvullend onderzoek dienen er maatregelen te worden genomen om matige trillingshinder in de nieuwe woningen te voorkomen.

- **Op een afstand van minimaal ca. 32 meter van het spoor (bouwclusters 34, 36, 38, 40 t/m 43):**
  Uit de worst-case prognose berekeningen blijkt dat aan de streefwaarden uit de SBRrichtlijn B wordt voldaan gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Het is de verwachting dat in de toekomstige nieuwbouw weinig tot geen trillingshinder zal optreden vanwege railverkeer.
- **Op een afstand van minimaal ca. 60 meter van het spoor (bouwclusters 44 t/m 53, 74 en 75):**
  Uit de worst-case prognose berekeningen blijkt dat aan de streefwaarden uit de SBRrichtlijn B wordt voldaan gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Het is de verwachting dat in de toekomstige nieuwbouw geen trillingshinder zal optreden vanwege railverkeer.
- **In het geval van houten vloerconstructies, op een afstand van minder dan ca. 60 meter van het spoor (bouwclusters 1, 34, 36, 38, 40 t/m 43):**
  Uit de worst-case prognose berekeningen blijkt dat niet aan de streefwaarden uit de SBRrichtlijn wordt voldaan gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Het is de verwachting dat in de toekomstige nieuwbouw ten minste matige trillingshinder zal optreden vanwege railverkeer. Zonder aanvullend onderzoek wordt geadviseerd om het gebruikt van houten vloerconstructies te vermijden.
- **In het geval van houten vloerconstructies, op een afstand groter dan ca. 60 meter van het spoor (bouwclusters 44 t/m 53, 74 en 75):**
  Uit de worst-case prognose berekeningen blijkt dat aan de streefwaarden uit de SBRrichtlijn B wordt voldaan gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Het is de verwachting dat in de toekomstige nieuwbouw weinig trillingshinder zal optreden vanwege railverkeer.

Actualisatie onderzoeken

De in 2006 voor het bestemmingsplan Lindewijk uitgevoerde onderzoeken moeten geactualiseerd worden. Dat geldt niet voor archeologie (onveranderlijk) en niet voor Wnb (incl. PAS) en trillingen (die onderzoeken zijn recent uitgevoerd).





Bijlage 2 Beeldkwaliteitsplan

ruimtelijke
denkers
WISSING



28 september 2021

Beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 2 Wolvega

Colofon

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wissing B.V. en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Opdrachtgever:

Gemeente Weststellingwerf

Documentnaam:

1302-Lindewijk deelgebied 2 Wolvega-BKP-definitief 2-20210928

Wijzigingsdatum:

28 september 2021

Wissing B.V.
Middenbaan 108, 2991 CT, Barendrecht
Postbus 37, 2990 AA, Barendrecht

T + 31 (0)180 61 31 44
www.wissing.nl

ruimtelijke denkers
wissing

Inhoud

1. Inleiding 6

1.1 Doelstelling 7
1.2 Relatie met het bestemmingsplan 7
1.3 Systematiek 7
1.4 De status van het kwaliteitsdocument 9
1.5 Leeswijzer 11

2. De rode draad 12

2.1 Inleiding 13
2.2 Het Tuindorp 14
2.3 Wonen aan het water 14
2.4 Samenhang 15
2.5 Variatie 15

3. Regels en algemene criteria 16

3.1 Plaatsing en oriëntatie van de bebouwing 17
3.2 Bouwblokken en woningtypologie 20
3.3 Massa en volume 20
3.4 Richtlijnen voor de architectuur 22
3.5 Dakkapellen, dakramen en PV-cellen 32
3.6 Groene daken 33
3.7 Groene gevels 34
3.8 Erfscheidingen 35
3.9 Waterkant en vlonders 36
3.10 Parkeren 37

4. Woonsferen 40

4.1 Onderscheidenede woonsferen 41
4.2 Tuindorp: wonen rond hofjes 42
4.3 Tuindorp: woonstraten 46
4.4 Wonen aan het water 50

5. Bijlage 54

5.1 Plantenlijst Lindewijk 55



1. Inleiding

1.1 Doelstelling

Voor de voorgenomen ontwikkeling van Lindewijk deelgebied 2 is een stedenbouwkundig plan opgesteld. Het is een eerste stap om verder te bouwen aan de geliefde Lindewijk. De ambities zijn wederom hoog, omdat deelgebied 1 laat zien hoe mooi de wijk kan worden. De ambitie is om een dorpse leefomgeving te maken. Dat is opgenomen in het stedenbouwkundig plan dat voor deelgebied 2 is gemaakt. Het beeldkwaliteitsplan bouwt daarop voort en speelt een belangrijke rol om de beoogde kwaliteit concreter te maken. Zo maken we samen van Lindewijk deelgebied 2 een mooie woonwijk.

1.2 Relatie met het bestemmingsplan

Gelijktijdig met dit beeldkwaliteitsplan wordt ook een bestemmingsplan gemaakt. Het stedenbouwkundig plan en het bestemmingsplan vormen samen de ruimtelijke en planologische kaders voor de woningbouwontwikkeling. Maar de randvoorwaarden in deze plannen (onder meer situering, maatvoering en programma) zijn gedeeltelijk "beeldloos". Om de ambitie concreter te maken en richtlijnen te krijgen voor de bebouwing, is dit "Beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 2" opgesteld (hierna beeldkwaliteitsplan).

Het beeldkwaliteitsplan regelt inhoudelijke- en procedurele aspecten, waarmee de ambitie van de beeldkwaliteit concrete invulling krijgt. Het beeldkwaliteitsplan borduurt voort op de globale beeldkwaliteit die in het stedenbouwkundig plan is benoemd. Hierbij wordt waar mogelijk aangesloten op het Beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 1 (sept. 2018, herzien juni 2021).
Dit document omvat de regels en richtlijnen voor de realisatie van alle gebouwen in het plangebied. Nadat dit document is vastgesteld, wordt het gebruikt bij het ontwerp, de toetsing en de vergunningverlening van bouwwerken.

1.3 Systematiek

1.3.1 Wat wordt geregeld in een beeldkwaliteitsplan?

Sfeer en identiteit (laag 1)

Om een dorps en duurzaam woonmilieu te realiseren, is zowel een ambitieus als realistisch plan noodzakelijk. Daarom is in het stedenbouwkundig plan het ambitieniveau geregeld. De ambitie gaat over de sfeer en identiteit van de gebouwde- en ongebouwde omgeving en over het niveau van de architectonische kwaliteit. Daardoor weet een ieder welke verwachtingen moeten worden ingevuld.

Beeldkwaliteit: stedenbouwkundig niveau (laag 2)

In dit plan wordt steeds eerst de "Beeldkwaliteit op stedenbouwkundig niveau" beschreven. De criteria die hierbij horen, richten zich op de verschijningsvorm van de stedelijke ruimte. De gebouwen vormen immers de invulling en de wanden van de openbare ruimte en bepalen in hoge mate de sfeer en identiteit. Criteria gaan dus over de samenhang tussen gebouwen onderling en tussen de gebouwen en de openbare ruime. In dit onderdeel worden concrete aanwijzingen gegeven in de wijze waarop de structuur van het plan (de tweedimensionale plattegrond) wordt doorvertaald naar de stedelijke ruimte (de derde dimensie).

Beeldkwaliteit op gebouwniveau (laag 3)

Omdat het in dit document gaat om beeldkwaliteit en de wijze waarop deze wordt geregeld (geregisseerd), worden er architectonische criteria opgesteld. De richtlijnen en referenties illustreren de sfeer van het beoogde eindresultaat van een buurt of de bebouwing. Bij de architectonische criteria gaat het in de eerste plaats om een inspiratiekader voor de ontwerpen. Hier ligt immers ook een verantwoordelijkheid van de architect. In de doorvertaling naar de architectonische criteria dient er -weliswaar in beperkte mate- een zekere flexibiliteit in het ontwerpproces mogelijk te blijven.

Beeldkwaliteit openbare ruimte (laag 4)

De openbare ruimte speelt een cruciale rol in de woonbeleving en de kwaliteit van een buurt. Met laag 2 en 3 krijgt de kwaliteit van de gebouwen gestalte, met deze laag 4 wordt de omgeving van die gebouwen ontworpen. Door criteria op te stellen voor de openbare ruimte wordt op voorhand de samenhang tussen beide in beeld gebracht. Voor de beeldkwaliteit van de openbare ruimte wordt apart een Inrichtingsplan Openbare Ruimte (IPOR) vervaardigd. Samen vormen deze twee de belangrijkste documenten waarin de beeldkwaliteit van deelgebied 2 wordt geregeld.

1.3.2 Criteria: regels versus inspiratie

Het beeldkwaliteitsplan maakt onderscheid tussen criteria als regels en criteria als inspiratie. De stedenbouwkundige criteria moeten worden opgevat als regels en worden nagevolgd. Deze geven vorm en inhoud aan het stedenbouwkundig plan. Bouwplannen moeten voldoen aan deze regels. Uitsluitend bij goedkeuring van de kwaliteitsteam/welstandscommissie kan van de regels worden afgeweken ten behoeve van het verbeteren van de stedenbouwkundige en/of architectonische kwaliteit. Daarnaast worden criteria gegeven ter inspiratie, waarbij getoetst wordt in de zin van 'wat heeft de architect hiermee gedaan?'. In deze inspiratie zit dus geen vrijblijvendheid.

1.3.3 Flexibiliteit

Omdat het plan een lange looptijd heeft, moet er rekening worden gehouden met de nodige flexibiliteit in de realisatie, of zelfs wijzigingen die op enigerlei moment in de planvorming noodzakelijk mochten blijken. In het beeldkwaliteitsplan zijn heldere kaders opgenomen voor de uitwerking van de architectuur. Geen rigide regels, maar inspirerende richtlijnen met voldoende flexibiliteit voor de uitwerking.







Lindewijk deelgebied 2 bouwt voort op deelgebied 1 en sluit aan op de natuurlijke omgeving van het gebied.



1.4 De status van het kwaliteitsdocument

1.4.1 De gemeente faciliteert en inspireert

Het scheppen van voorwaarden voor een goede kwaliteit van de gebouwde en ongebouwde omgeving is een verantwoordelijkheid van de gemeente. Dit beeldkwaliteitsplan dient als toetsingsinstrument waarbij initiatiefnemers en architecten op voorhand weten welke kwaliteitseisen worden gesteld. Het beeldkwaliteitsplan is het referentiekader voor de verdere uitwerking en inrichting op het gebied van bebouwing. Omdat de gemeente een regierol heeft in het proces, wordt dit plan als beleidskader vastgesteld waarmee het een bindende werking verkrijgt voor alle partijen. Bouwplannen worden getoetst aan de in dit plan vastgelegde ontwerprichtlijnen.

Maar een net zo belangrijke rol is dat de gemeente ook inspiratie wil bieden voor bouwers en kopers. Kwaliteit realiseren in Lindewijk deelgebied 2 is immers iets wat de gemeente niet alleen doet. Ook bouwers en de toekomstige bewoners kunnen hun steentje bijdragen. Het beeldkwaliteitsplan is daarin een eerste stap. Hiermee kan de gemeente bijvoorbeeld laten zien hoe mooi en duurzaam de wijk kan worden. Of hoe naadloos bepaalde delen van het gebied bij elkaar passen. Dat er afstemming plaatsvindt tussen gebouwen onderling of tussen gebouwen en openbare ruimte.

1.4.2 De wettelijke regeling

Welstandstoezicht moet gebaseerd zijn op door de gemeenteraad vastgesteld beleid. In de gemeente Weststellingwerf is in 2004 voor het hele gemeentelijk grondgebied een welstandsnota vastgesteld. Deze nota is nadien enkele keren gewijzigd en aangevuld. De nota is het toetsingskader voor de beoordeling van aanvragen omgevingsvergunning door welstandscommissie Hûs & Hiem.
Nieuwbouwprojecten zoals Lindewijk deelgebied 2 maken niet altijd deel uit van de welstandsnota. Hiervoor wordt dan een beeldkwaliteitsplan het beleidskader voor de welstandsadvisering.

Het beeldkwaliteitsplan is raadsbeleid en daarmee bindend voor de welstandsbeoordeling. De opgenomen richtlijnen voor de bebouwing dienen als kader voor die beoordeling. Mits hiervoor goed onderbouwde redenen zijn, is het incidenteel mogelijk om af te wijken van de richtlijnen. De afwijking is toegestaan mits het doel van het bereiken van een goede beeldkwaliteit op een gelijkwaardige of betere wijze wordt gediend.

1.4.3 Vergunningvrije bouwwerken

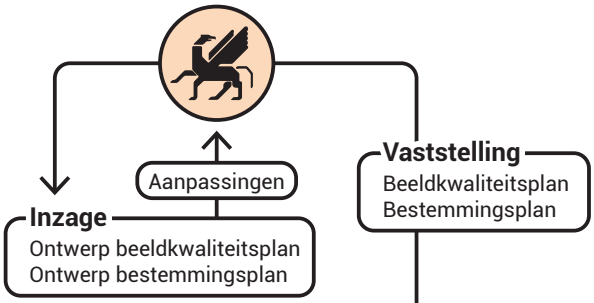
Bouwwerken waarvoor een omgevingsvergunning nodig is worden vooraf getoetst aan de richtlijnen uit dit beeldkwaliteitsplan. Dat zijn in elk geval hoofdgebouwen, zoals woningen. Voor vergunningvrije bouwwerken, zoals een bijgebouw of een dakkapel, is een toetsing vooraf niet af te dwingen. Wat wel kan is dat kopers van een nieuwbouwwoning worden geïnformeerd over het beeldkwaliteitsplan. En dat de gemeente vriendelijk verzoekt om toekomstige vergunningvrije bouwwerken te laten voldoen aan de richtlijnen voor de bebouwing uit dit beeldkwaliteitsplan. Daarbij hoort ook de waarschuwing dat grote afwijkingen het risico geven van een welstandsexces, waartegen het gemeentebestuur handhavend kan optreden.

Luchtfoto van Lindewijk met op de voorgrond deelgebied 1 en daarachter het nog lege gebied van deelgebied 2.



1.4.4 De procedure

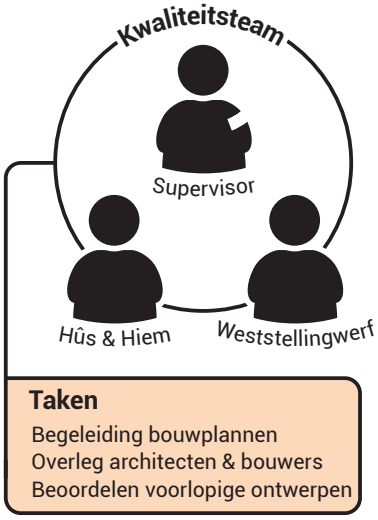
Dit kwaliteitsdocument wordt door de gemeenteraad vastgesteld. Het ontwerp beeldkwaliteitsplan ligt met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage. Iedereen kan in die periode een zienswijze op de plannen geven. Het is aan de gemeenteraad om dit beeldkwaliteitsplan als geheel te beoordelen en vast te stellen. Het is niet mogelijk om tegen het vastgestelde beeldkwaliteitsplan in beroep te gaan.



Het kwaliteitsteam

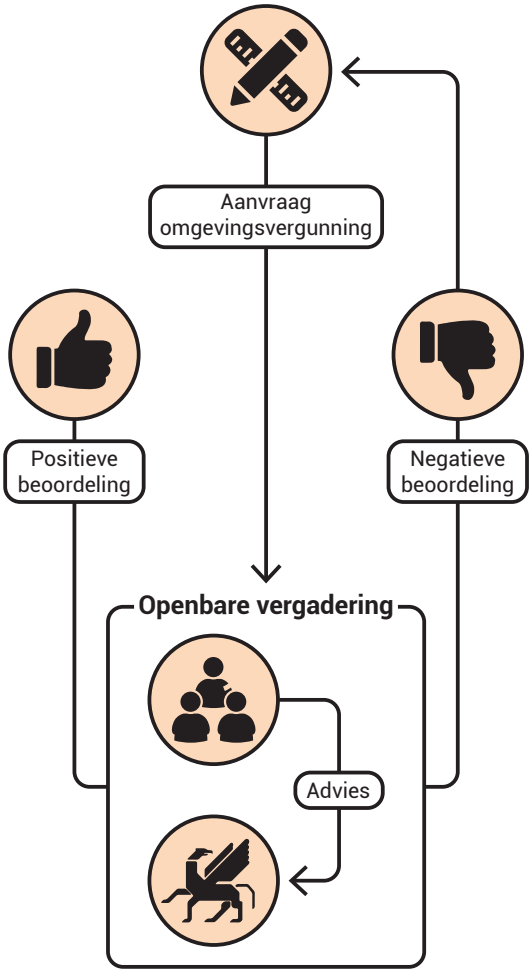
Het kwaliteitsteam bestaat uit een vertegenwoordiger van de welstandsorganisatie Hûs & Hiem en een vertegenwoordiger van de gemeentelijke afdeling belast met het bouwtoezicht, met als voorzitter een onafhankelijk supervisor. De taak en werkwijze van het kwaliteitsteam zijn als volgt:

- Het kwaliteitsteam begeleidt het tot stand komen van de bouwplannen.
- Het kwaliteitsteam voert overleg met de architecten en de bouwers en geeft vooraf informatie en toelichting over de bedoelingen van het beeldkwaliteitsplan en is beschikbaar voor informeel overleg in de verschillende stadia van het plan.
- Het kwaliteitsteam bespreekt voorlopige ontwerpen. Desgewenst kunnen bouwers of architecten een toelichting geven op hun plan. Voor zover de bouwplannen voldoen aan de richtlijnen van dit kwaliteitsdocument is de vertegenwoordiger van Hûs & Hiem gemandateerd tot het geven van een oordeel.



Bouwplannen die als vooroverleg of aanvraag omgevingsvergunning zijn ingediend, worden in een openbare vergadering beoordeeld door het kwaliteitsteam. In deze vergadering wordt een advies aan het college van burgemeester en wethouders opgesteld. Er kunnen zich vier situaties voordoen:

1. Het team is unaniem van oordeel dat het bouwplan voldoet aan de richtlijnen van het beeldkwaliteitsplan; de vertegenwoordiger van Hûs & Hiem is gemachtigd om het formele welstandsadvies overeenkomstig het advies van het kwaliteitsteam af te doen.
2. Het team is verdeeld of het bouwplan voldoet aan de richtlijnen van het beeldkwaliteitsplan; het eindoordeel wordt aan Hûs & Hiem gevraagd.
3. Het team is unaniem negatief over het voldoen van het plan aan het beeldkwaliteitsplan; het college wordt negatief geadviseerd.
4. Het bouwplan voldoet niet aan de eisen van het beeldkwaliteitsplan, maar het team is unaniem van mening dat het plan positief beoordeeld zou moeten worden; aan Hûs & Hiem wordt gevraagd om te adviseren af te wijken van de richtlijnen in dit document en een positief eindadvies aan het college van burgemeester en wethouders af te geven.



De eindadviezen van het kwaliteitsteam worden schriftelijk uitgebracht. Middels een jaarverslag rapporteert het kwaliteitsteam één keer per jaar aan de gemeenteraad.

1.5 Leeswijzer

In dit beeldkwaliteitsplan vindt een wisselwerking plaats tussen de verschillende hoofdstukken. In deze leeswijzer wordt beknopt toegelicht welke onderdelen in welk hoofdstuk worden besproken.

In hoofdstuk 2 wordt de rode draad van de Lindewijk toegelicht. Hierbij wordt stilgestaan bij de opbouw van Lindewijk deelgebied 1 en hoe zich dit vertaald naar de plannen voor Lindewijk deelgebied 2. Tevens wordt ingegaan op hoe de verschillende woonsferen zich van elkaar onderscheiden in een samenhangende woonwijk.

Hoofdstuk 3 bevat regels en algemene criteria voor de indeling van de ruimte. Hierbij wordt ingegaan op bebouwing, erfafscheidingen, parkeren en oevers. Dit hoofdstuk beschrijft op algemeen geldende regels. Vooral met betrekking tot de bebouwing wordt er verwezen naar paragrafen in hoofdstuk 4, waar bepaalde onderdelen intensiever worden toegelicht.

In hoofdstuk 4 wordt er per woonsfeer meer in detail ingegaan op onderwerpen als situering, bouwvolume, architectuur en kleur en materiaalgebruik. Per woonsfeer worden specifieke kenmerken toegelicht, op de basis die in hoofdstuk 3 is neergezet.





2. De rode draad

2.1 Inleiding

Om in het vervolgproces een goede vertaling van de beoogde sfeer tot stand te brengen is het belangrijk om op hoofdlijnen de principes van de architectuur te vatten. Bij een gefaseerde en wellicht langdurige ontwikkeling moet rekening worden gehouden met de nodige ontwikkel- en ontwerpflexibiliteit. Daarom wordt gewerkt met richtlijnen voor de architectuur en niet zozeer met voorgeschreven regels.

Het is van belang om een rode draad te definiëren voor de sfeer en identiteit van de bebouwing in Lindewijk 2. In beginsel wordt voortgebouwd op de architectuurstijlen die al in Lindewijk 1 zijn gerealiseerd. Lindewijk deelgebied 2 is immers een voortzetting van een wijk in aanbouw. Het doel is en blijft meer flexibiliteit in Lindewijk 2 tot stand te brengen, maar ook afstemming met Lindewijk 1 zodat Lindewijk als geheel straks als één gebied met een aangename verscheidenheid herkenbaar en afleesbaar is.



Overzicht van de ruimtelijke structuur en architectuur van Lindewijk deelgebied 1

In het beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 1 is een onderscheid gemaakt in 3 woonsferen:
1 . Tuindorp;
2 . Singels en grachten;
3 . Wonen aan het water.
Dit onderscheid is gedeeltelijk ook in deelgebied 2 van toepassing.

2.2 Het Tuindorp

Omdat het onderscheid tussen 'Tuindorp' en 'Singels en Grachten' feitelijk niet heel groot is, is het denkbaar dat deze twee gebieden in architectonisch opzicht bij elkaar horen.

Waarin deze 2 deelgebieden zich wel van elkaar onderscheiden is de woonvorm: het plangebied tussen de spoorlijn en de kerk is zeer geschikt voor hof-vormige woonblokjes. Daarentegen bestaat het middelste gedeelte van het plangebied uit een variatie van grondgebonden eengezinswoningen.

De sfeer van het gehele noordelijke plangebied is dus te typeren als een Tuindorp. Van belang hierbij is dat Tuindorp vooral slaat op de stedenbouwkundige structuur, de rooilijnen en de bouwmassa. De architectuur hoeft niet 'historiserend' of een letterlijke Tuindorp-architectuur na te bootsen. Er mag sprake zijn van eigentijdse interpretaties of het innovatief omgaan met traditionele kenmerken.

2.3 Wonen aan het water

Het deelgebied Wonen aan het water blijft conform deelgebied 1 als stedenbouwkundige en architectonische typering bestaan. Wat ten opzichte van het voorgaande beeldkwaliteitsplan **wijzigt is de gedetailleerdheid van de regels en richtlijnen. Die zijn in dit voorliggende** beeldkwaliteitsplan **iets globaler en geven meer vrijheid en tevens ruimte voor eigentijdse interpretaties.**



2.4 Samenhang

Hoofdstuk 3 bevat de onderdelen van het beeldkwaliteitsplan die in beginsel voor heel Lindewijk deelgebied 2 van toepassing zijn. Deze zijn bedoeld om samenhang in de stedenbouwkundige structuur te versterken en in de architectuur aan te brengen. Een belangrijk onderdeel daarvan zijn de in de wijk aangewezen locaties voor representatieve en overhoekse gevels. Door op hoeken en zichtlocaties extra aandacht te schenken aan deze gevels en hoekoplossingen ontstaat er ondanks een diversiteit aan aanwezige woonsferen in het plan een woonwijk met een evenwichtige kwaliteit. Andere onderwerpen die zorgen voor samenhang zijn:

- Plaatsing van de bebouwing en oriëntatie op de openbare ruimte
- Bouwvolume van eengezinswoningen en appartementen
- Accenten (in de stedenbouwkundige structuur)
- De hiërarchie van die accenten
- De vormgeving van hoeken (in de stedenbouwkundige structuur)
- De horizontale en verticale geleding van de gevels
- De vormgeving van kopgevels
- Het pallet van kleuren en materialen
- Aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen
- Erkers en veranda's
- Dakkapellen, dakramen en PV-cellen
- Parkeren
- Erfscheidingen

2.5 Variatie

Deze regels gelden dus voor het hele plangebied. Daarnaast zijn er onderwerpen die zorgen voor variatie. Er is immers sprake van verschillende woonsferen. De identiteit en stedenbouwkundige structuur van die woonsferen geeft aanleiding om variaties aan te brengen in de architectuur. De specifieke regels worden per woonsfeer in hoofdstuk 4 beschreven.





3. Regels en algemene criteria

3.1 Plaatsing en oriëntatie van de bebouwing

De plaatsing van bebouwing is van grote invloed op het beeld dat ontstaat van het plan als geheel. Het gaat daarbij om de plaatsing van de gebouwen op het erf, maar ook om de relatie tussen de gebouwen en de openbare ruimte. Dat wordt doorgaans geregeld met rooilijnen (waarmee de diepte van voortuinen en zijtuinen wordt geregeld). Het hebben van diepe of juist ondiepe voor- en zijtuinen bepaalt mede de sfeer van de woonstraten. Een diepe voortuin met veel groen oogt 'dorps' of zelfs 'landelijk' en door een kleine (of geen) voortuin ontstaat meer het karakter van een hof. Een ander voorbeeld: bij brede zijtuinen blijven doorzichten tussen de woningen door mogelijk. Dat is bijvoorbeeld wenselijk in het deelgebied Wonen aan het water.

3.1.1 Verkavelingstypen

In het stedenbouwkundig plan zijn drie woonsferen gedefinieerd. De vorm van de verkaveling (of: verkavelingstypologie) ondersteunt de beoogde identiteit van de woonsferen.

- Tuindorp - Wonen rond hofjes: zie paragraaf 4.2
- Tuindorp - Woonstraten: zie paragraaf 4.3
- Wonen aan het water: zie paragraaf 4.4

3.1.2 Rooilijnen

In het plan wordt in principe niet gekozen voor een op voorhand gedefinieerde rooilijn. Zoals dat in Wolvega van oudsher aanwezig is, komen er variaties voor in de situering van de woning aan de straat. Hierbij wordt wel onderscheid gemaakt tussen Tuindorp en Wonen aan het water. Het Tuindorp is onderscheiden in Tuindorp-Wonen rond hofjes en Tuindorp-Woonstraten.

Algemeen richtlijnen:

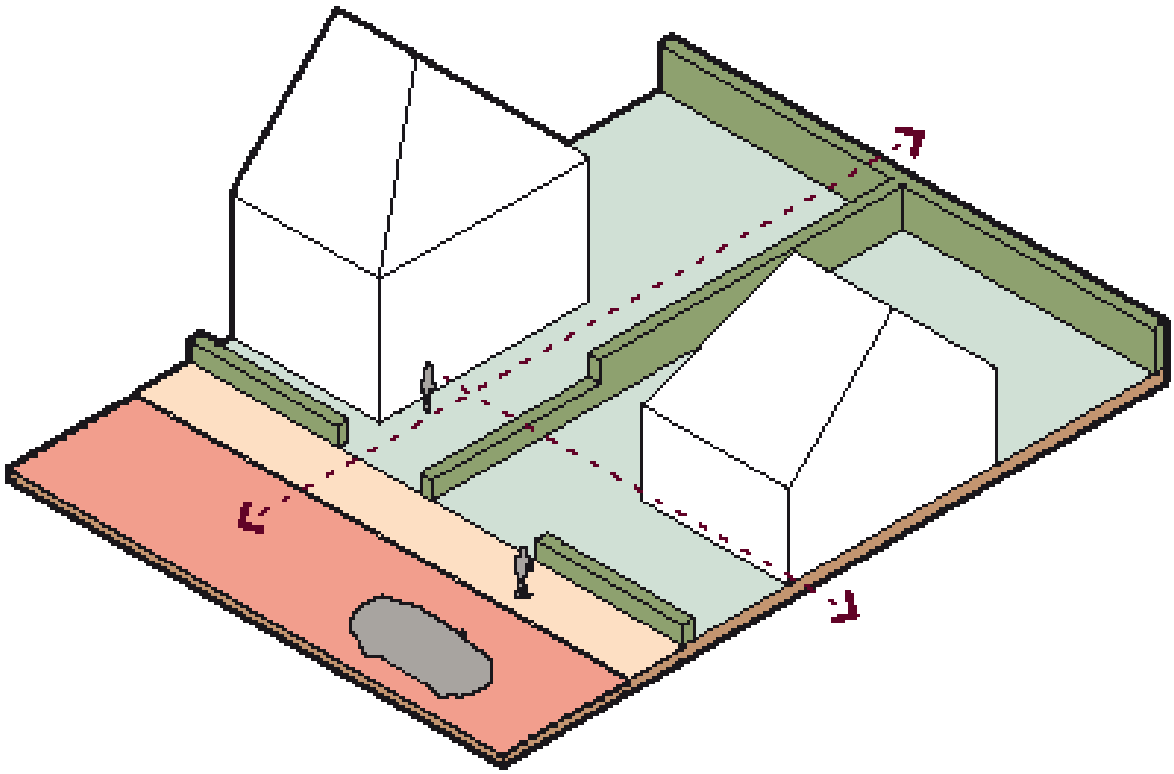
- Rooilijnen per woonsfeer:
  - Tuindorp - Wonen rond hofjes: zie paragraaf 4.2
  - Tuindorp - Woonstraten: zie paragraaf 4.3
  - Wonen aan het water: zie paragraaf 4.4
- Rooilijnen mogen als volgt worden overschreden:
  - Een risaliet of gevelsprong mag maximaal 1,00 meter vanaf de voorgevel worden uitgebouwd;
  - Ondergeschikte delen van het hoofdgebouw zoals luifels, entrees, etcetera mogen maximaal 1,20 m vanaf de voorgevel worden uitgebouwd.
  - Deze regel geldt niet voor de specifieke situaties, zoals de veranda's bij de verandawoningen en accentbebouwing waar een grotere uitbouw passend is;
- Waar woningen grenzen aan een openbare ruimte (weg, watergang, groenstrook, plantsoen) reageert de architectuur van de woning op deze bijzondere situering. Subtiele variaties in de rooilijn kunnen hieraan bijdragen.

3.1.3 Voor- en zijerven

- Afwisselende voortuindiepte vraagt om eenduidige erfscheiding;
- Zijtuinen spelen een belangrijke rol bij dorpse beleving, dus zijgevels bij voorkeur niet direct op erfgrens;
- Waar de zijgevel van een woning grenst aan een openbare ruimte is sprake van een 'onbebouwd zij-erf'. Deze wordt begrensd door een groene erfscheiding en wordt niet dichtgezet met bijgebouwen of schuttingen.



Diepe groene voortuinen maken een dorpse sfeer. Meer relatie met de omgeving door doorzichten langs de woning.



3.1.4 Oriëntatie

Woningen zijn vanzelfsprekend georiënteerd op de openbare ruimte voor de woning. Dat wil zeggen de woonstraat, hofjes en plantsoenen. Hierbij gaat het bij de meeste woningen op een enkele oriëntatie. Daarnaast zijn erop verschillende plekken woningen die een dubbele oriëntatie hebben op de omliggende openbare ruimte. Hierbij gaat het om woningen gelegen op hoeken van of omsloten door meerdere stedenbouwkundige structuren. Deze oriëntatie uit zich in meerdere representatieve gevels en bijzondere overhoekse geveloplossingen.



Woningen met een dubbele oriëntatie door middel van meerdere representatieve gevels en overhoekse geveloplossingen.

3.2 Bouwblokken en woningtypologie

In het stedenbouwkundig plan voor Lindewijk deelgebied 2 is geen op voorhand gedefinieerde verkaveling met woningtypen vastgelegd. Het plan maakt een flexibele en gefaseerde invulling mogelijk. Omdat er geleidelijk invulling wordt gegeven aan de planstructuur, zullen er geen concentraties van dezelfde woningtypen ontstaan. Woningtypen zijn dus niet geclusterd, maar juist in de planstructuur verspreid. Enkel bij projectmatig bouwen is een cluster van circa 20 woningen acceptabel. Daardoor is er in het gehele gebied dezelfde basiskwaliteit en wordt vermeden dat de uitstraling van buurten te zeer zal verschillen.

- In de richting van de Linde is de bebouwing meer transparant en gespreid, meer op de zandrug is de bebouwing juist wat gesloten en geconcentreerd.
- Met uitzondering van Tuindorp-Wonen rond hofjes, is de bebouwing nergens aaneengeregen tot gesloten bouwblokken. Er is een afwisseling tussen beslotenheid en transparantie in de bebouwingsstructuur.
- Variatie in woningtypen en straatbeeld:
  - Tuindorp-Wonen rond hofjes overwegend levensloopbestendige grondgebonden woningen;
  - Tuindorp-Woonstraten: variatie in woningtypen. Overwegend een besloten straatbeeld, waarin de bebouwing een begeleiding vormt van de lange lijnen.
  - Wonen aan het water: variatie in woningtypen. Overwegend een half-open straatbeeld, waarin tussen de bebouwing doorzichten aanwezig zijn naar het achterliggende water.
- Op bijzondere plekken bestaat de mogelijkheid voor bijzondere bouwmassa, bijvoorbeeld in de vorm van meergezinswoningen (senioren, starters, in de vorm van een kleinschalig appartement of zogenaamde 'schuurwoningen' of 'boerderijwoningen'.



Verschillende woningtypen zijn verspreid door het plan

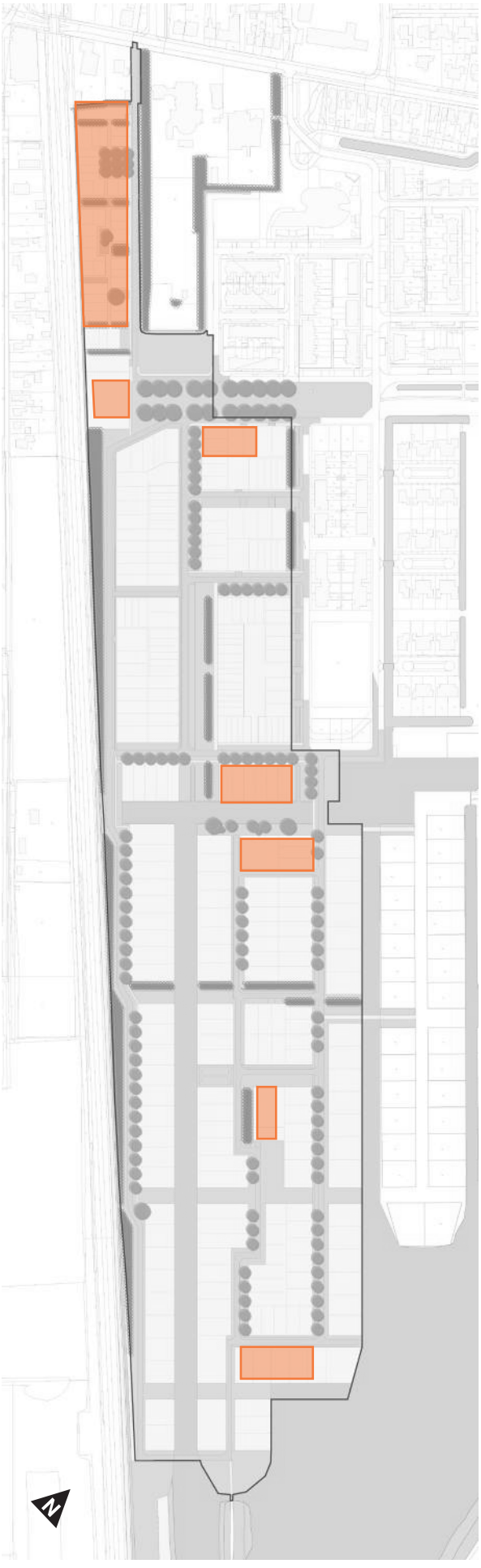
3.3 Massa en volume

3.3.1 Overwegende bouwhoogten

De hoogte van de gebouwen is gebaseerd op de plek en de betekenis van het gebouw in de omgeving. Langs de structuurbepalende noord-zuidstraten is de bouwhoogte daarom soms hoger dan in de oost-west gerichte woonstraten.

De overwegende bouwhoogten van de grondgebonden woningen zijn 1 tot 2 lagen met kap, en bij uitzondering 3 bouwlagen plat gedekt (deze laatste alleen als accent of blikvanger).
Bij gestapelde woningen (appartementen, beneden-bovenwoningen) gaat het om bouwlagen tevens woonlagen, waarbij woningen in de kap meetellen als één bouwlaag.

In het bestemmingsplan worden doorgaans maximale bouwhoogtes (goot- en nokhoogtes) opgenomen. Dat zou kunnen inhouden dat initiatiefnemers van dat maximum gebruik willen maken. Dit neemt niet weg dat de hierboven genoemde variatie als regels moet worden gehanteerd.



3.3.2 Meergezinswoningen

Op het moment blijkt er vanuit het Woningbehoefteonderzoek Weststellingwerf (2020) een behoefte aan meergezinswoningen. Er zijn verschillende locaties verspreid over het plan beschikbaar om in deze behoefte te voorzien (de afbeelding geeft daarvoor een indicatie).
Deze locaties zijn vanwege de ligging in het landschappelijk raamwerk interessant voor 'complexmatige' woningbouw (bijvoorbeeld een seniorenhof of kleinschalig appartement).

3.3.3 Richtlijnen

- Duidelijke hoofdmassa zorgt voor een rustig samenhangend straatbeeld;
- Binnen straten of hoven vormt de bebouwing een eenheid in maat en schaal;
- Incidenteel zijn op beeldbepalende plekken grotere volumes toegestaan;
- Grotere bouwvolumes mogen alleen toegepast worden op plekken waar een stedenbouwkundig accent gewenst is en/of als er sprake is van gebouwen met een bijzondere publieke functie;
- Het volume van grotere gebouwen, zoals appartementengebouwen, moet geleed zijn;



Meergezinswoningen als accent of begeleidende wand.

3.4 Richtlijnen voor de architectuur

3.4.1 Deelgebieden architectuur

Om in het vervolgproces een goede vertaling van de beoogde sfeer tot stand te brengen is het belangrijk om op hoofdlijnen de principes van de architectuur te vatten. Bij een gefaseerde en wellicht langdurige ontwikkeling moet rekening worden gehouden met de nodige ontwikkel- en ontwerpflexibiliteit. Daarom wordt gewerkt met richtlijnen voor de architectuur en niet zozeer met voorgeschreven regels.

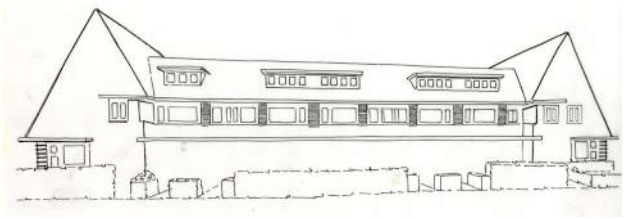
De architectuurstijl bouwt voort op de stijlen die al in Lindewijk 1 zijn gerealiseerd. In het beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 1 is een onderscheid gemaakt in 3 woonsferen:

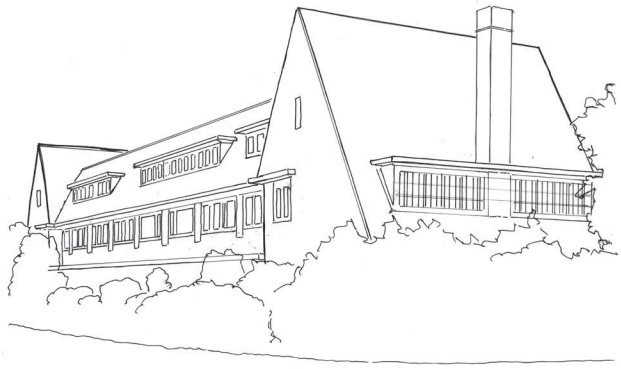
1 . Tuindorp;
2 . Singels en grachten;
3 . Wonen aan het water.

Dit onderscheid is gedeeltelijk ook in deelgebied 2 van toepassing. Maar omdat het feitelijke onderscheid tussen 'Tuindorp' en 'Singels en grachten' niet heel groot is, is het denkbaar dat deze twee in architectonisch opzicht bij elkaar horen. Het nog resterende deelgebied Tuindorp is in deelgebied 2 ook niet heel groot. Waarin deze twee deelgebieden zich wel van elkaar onderscheiden is de woonvorm: het plangebied tussen de spoorlijn en de kerk is zeer geschikt voor hof-vormige woonblokjes. De overwegende sfeer van het gehele noordelijke plangebied is te typeren als een Tuindorp.

Het deelgebied Wonen aan het water blijft als architectonische typering bestaan. Wat ten opzichte van het voorgaande beeldkwaliteitsplan wijzigt is de gedetailleerdheid van de regels en richtlijnen. Die zijn in dit voorliggende beeldkwaliteitsplan iets globaler en geven iets meer vrijheid en tevens ruimte voor eigentijdser interpretaties.



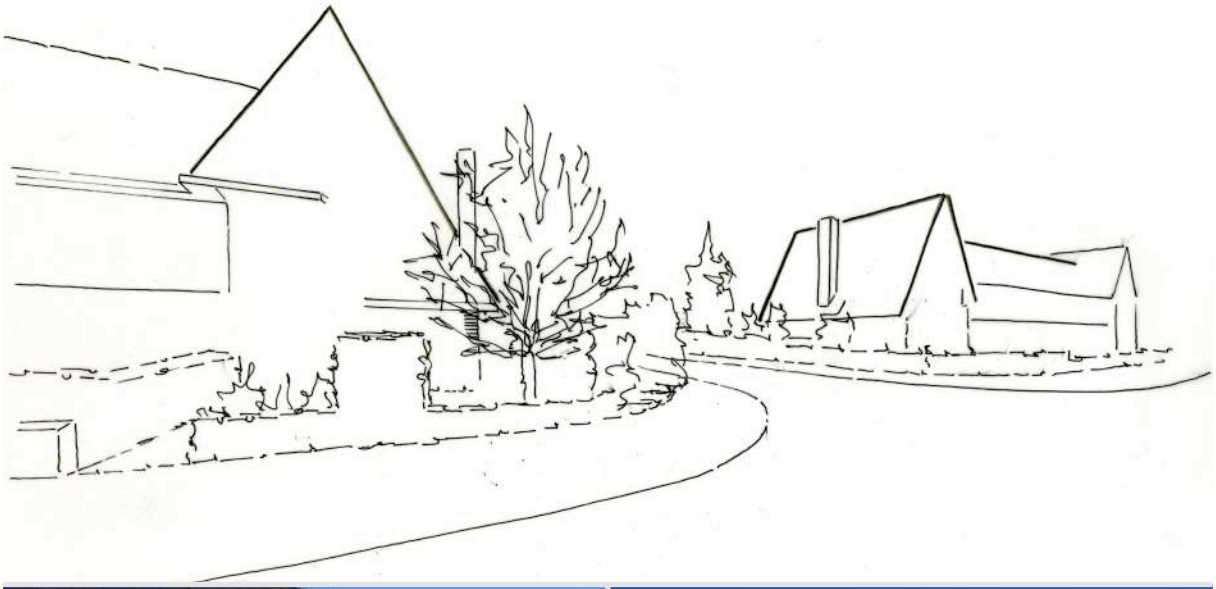




Principes van Tuindorp-architectuur

In hoofdstuk 2 is de rode draad beschreven voor de architectuur. Over het noordelijk deel van het plangebied is aangegeven dat dit kan worden gekenmerkt als een Tuindorp (voortbouwend op de principes uit Lindewijk deelgebied 1). Ook is aangegeven dat Tuindorp vooral slaat op de stedenbouwkundige structuur, de rooilijnen en de bouwmassa. Deze stedenbouwkundige aspecten geven invulling aan de Tuindorp-principes.

Architectuur wordt ingezet ter versterking van de stedenbouwkundige principes. Een tuindorp wordt in haar algemeenheid gekenmerkt door een nadrukkelijke en steile kap, een duidelijke horizontale geleding in de massa en gevels, in combinatie met verticale accenten. Deze principes worden samengevat in de volgende beeldregels.

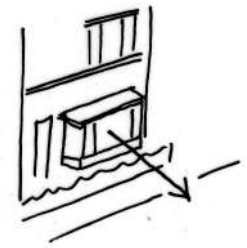




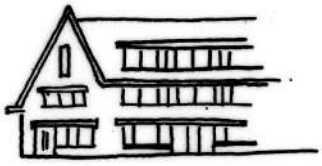




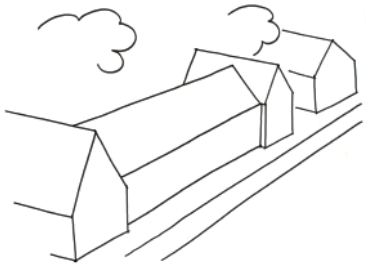
- De architectuur heeft een traditionele / eigentijdse uitstraling.
- De bebouwing bestaat uit 1-2 bouwlagen met een steile, prominente kap met overstekken.
- De woningen zijn nadrukkelijk georiënteerd op de openbare ruimte, waarbij ramen, deuren en/of erkers een rol spelen. Woningen op hoeken hebben een tweezijdige oriëntatie. Hiermee worden contact tussen de woning en de openbare ruimte alsmede de sociale veiligheid bevorderd.
- De orientatie van de bebouwing is doorgaans met de nokrichting parallel aan de straat.
- De woningen kennen een horizontale geleding in massa en gevels in combinatie met verticale accenten. Lange rijen worden met verticale accenten met de nok haaks op de straat in maat en schaal verkleind.
- In de horizontale opbouw van de gevels is sprake van samenhang door kleurgebruik, materialisering, detaillering en massaopbouw. Daarmee wordt een duidelijke beëindiging van de gevel toegepast. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een robuust dakoverstek.
- De verticale geleding van de gevel kenmerkt zich door individualiteit en onderscheid. De hoeken van lange huizenrijen dienen ten minste aan één zijde een bijzondere hoekoplossing te verkrijgen in de vorm van hoogteaccent, gedraaide kap of het toevoegen van bijzondere accenten zoals hoekerkers.
- De gevels kennen een redelijk traditionele verhouding tussen gesloten en open geveldelen. Dat houdt in dat er in het algemeen geen overdreven grote raampartijen worden toegepast.
- Elk bouwblok (een woning of een combinatie van woningen) vormt een afgewogen compositie, waarbij het spel van symmetrie en asymmetrie tot een evenwichtige balans van de totale massa-opbouw leidt. In beginsel is er altijd sprake van een expressieve beëindiging van hoeksituaties.
- Twee- drie en vierkappers zijn bij voorkeur als één geheel vormgegeven of anders asymmetrisch in opbouw;
- De bouwvolumes kennen een gedifferentieerde opbouw.
- Bijzondere massawerking wordt toegepast om de stedenbouwkundige structuur te versterken.
- Hoofdvormen worden verlevendigd met erkers, bloemkozijnen etcetera en de detaillering is rijk en verfijnd.



Oriëntatie op de openbare ruimte.



Horizontale geleding in combinatie met verticale accenten.



Eenvoudige hoofdvormen.



De hoofdvormen worden verlevendigd.



- Per woning of bouwblok een keuze maken voor één architectuurthema. De architectuur hoeft niet 'historiserend' of een letterlijke Tuindorp-architectuur na te bootsen. Er mag sprake zijn van eigentijdse interpretaties of een zogenaamde "traditie innoverende" houding (innovatief omgaan met traditionele kenmerken).
- Bij appartementengebouwen wordt extra aandacht besteed aan de situering (in relatie tot het stedenbouwkundig plan) en aan de architectonische kwaliteit van de entreepartij en de ontsluitingsstructuur, zoals trappenhuizen, galerijen en inritten van parkeergarages. Dit geldt zowel voor de vormgeving als de materialisering.
- Stijgpunten, zonwering en technische installaties worden geïntegreerd in het gebouwontwerp;
- Luifels en garages domineren niet het gevelbeeld, zijn een samenhangend onderdeel in de gehele gevel en zijn meeontworpen.
- Er wordt aangesloten op de kenmerkende principes van de woonsferen:
  - Tuindorp - Wonen rond hofjes: zie paragraaf 4.2
  - Tuindorp - Woonstraten: zie paragraaf 4.3

Principes Wonen aan het water

De principes voor de woonsfeer Wonen aan het water volgen gedeeltelijk die van het Tuindorp. Maar er zijn ook belangrijke verschillen, waardoor de identiteit van het noordelijk en zuidelijk plangebied afleesbaar wordt. Dat is immers ook een uitgangspunt in het stedenbouwkundig plan. Ook de architectonische vrijheid is in het zuidelijk plangebied wat groter, omdat er door de stedenbouwkundige setting meer ruimte is voor individualiteit.

- De architectuur in dit deelplan is gevarieerd, eigentijds tot uitgesproken modern.
- De woningen bestaan uit enkelvoudige volumes van 1 tot 1,5 lagen met kappen die dominant zijn in het beeld. De kappen kennen allemaal dakoverstekken (tenzij de dakbedekking wordt omgezet in de gevelbekleding) en er zijn verschillen in dakhelling.
- Er is een verticale geleding in de massa en gevels.
- Door grote raampartijen ontstaat er in het geval van de voor- en achtergevel een open gevelbeeld.
- De vormgeving meer afgestemd op de natuur, door gebruikmaking van natuurlijke materialen.
- Aspecten van natuurinclusief bouwen en circulariteit komen in de architectuur nadrukkelijk tot uiting.
- Er wordt aangesloten op de kenmerkende principes van de woonsfeer Wonen aan het water zoals omschreven in paragraaf 4.4.



Een variatie van moderne architectuur met uitingen van natuurinclusief en circulariteit.

3.4.2 Accenten

Omdat de planstructuur vrij eenvoudig van opzet is (namelijk rechthoekig), is het nodig om de structuur verder te verlevendigen. De vele lange lijnen, afkomstig vanuit de landschappelijke structuur, geven veel aanleiding voor accenten in de bouwmassa of architectuur. Deze accenten zorgen voor een verbijzondering op het einde van een zichtlijn of aan een ruimte en dragen bij aan het karakter van plek.

Op diverse plekken in de planstructuur is sprake van woningen die in de as van een weg of in een zichtlijn zijn gesitueerd. Ook is er vanzelfsprekend sprake van hoeksituaties in de planstructuur. Het is daarom een regel dat woningen die in een as of zichtlijn staan en woningen op hoeksituaties extra aandacht krijgen in de architectuur.

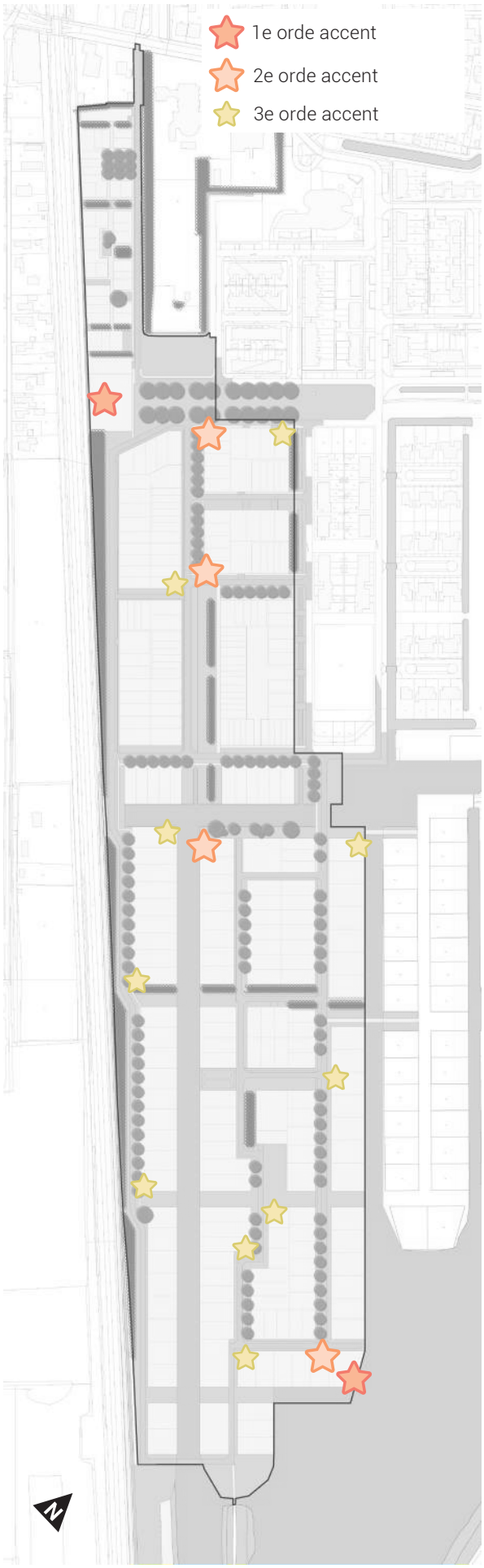
- Woningen die in een as of zichtlijn van een straat zijn gesitueerd, fungeren als een 'blikvanger' en hebben een bijzondere architectuur (bijzonder in massa, vormgeving of substantiële accenten in de architectuur/materialisatie);
- Woningen die op een hoek van 2 openbare ruimten (weg, watergang, groenstrook, plantsoen) staan, fungeren als een 'hoekpunt' en hebben een bijzondere hoekoplossing (bijzonder in massa of accenten in de architectuur/materialisatie).

N.B. de ligging van de accenten op de naastgetoonde afbeelding kunnen wellicht iets wijzigen wanneer in de definitieve uitwerking het stratenverloop wijzigt. Niettemin gelden de boven beschreven criteria.





Een hiërarchie van stedenbouwkundige accenten









1e orde accenten

Hiërarchie in accenten

Om ervoor te zorgen dat accenten niet te veel gaan concurreren of betekenisloos worden is het van belang om een duidelijk onderscheid te maken. Dit onderscheid zorgt voor een hiërarchie waarin accenten een rol hebben. De accentuering vindt plaats op drie niveaus:

1e orde: accentuering door middel van grotere bouwvolumes in de planstructuur te situeren (bijvoorbeeld appartementen of herenhuizen). Ze zijn zichtbaar als bijzonder bouwvolume en hebben een bijzondere architectuur.
De centrale groene as van Lindewijk verkrijgt aan de westzijde het belangrijkste '1e orde-accent'. Deze moet voldoende massa krijgen om als zodanig te fungeren.

2e orde: verbijzondering binnen de massa van een bouwblok, in de vorm van een iets groter bouwvolume, het uit de rooilijn schuiven van één of meer gevels, een gedraaide kaprichting, een iets hogere of juist lagere kap, etcetera. Ze zijn zichtbaar vanaf een langere afstand maar minder prominent aanwezig als wijkoverstijgende accenten.

3e orde: accenten van de derde orde vinden plaats op het niveau van de detaillering van woningen, bijvoorbeeld door bijzondere elementen toe te voegen (hoekerkers, entreepartij, schoorstenen, kleuraccenten, materiaaltoepassing, etcetra). Deze accenten markeren bijvoorbeeld prominente hoeken aan een ruimte of bijzondere woningen op het einde van een straat.



2e orde accenten



3e orde accenten

3.4.3 Hoeken en kopgevels

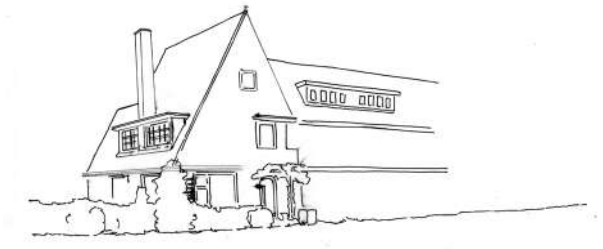
Hoeken hebben een belangrijk aandeel in de planstructuur, omdat deze structuur is opgebouwd uit elkaar kruisende rechte lijnen. Op de hoeken is de bebouwing duidelijk tweezijdig georiënteerd en is er sprake van een expliciete relatie tussen de woning en de openbare ruimte.

Tweezijdige hoeken (een hoekwoning heeft altijd twee 'voorgevels') hebben het voordeel dat er een optimale sociale controle op de hoek ontstaat, schuttingen in zijtuinen die het straatprofiel verstoren worden voorkomen, evenals inkijk op achterkanten van woningen.

Op deze kopgevels worden overhoeks elementen toegepast, zoals verspringingen in het verticale en horizontale vlak, het omzetten van raampartijen en erkers en de situering van de entree.

Het heeft de voorkeur om de ingangen van hoekwoningen van rijen en vrijstaande woningen te oriënteren naar de dwars aansluitende weg. Hiermee wordt de ongewenste bebouwing op het zijerf voorkomen. Verder worden overhoekse elementen, zoals verspringingen in het verticale en horizontale vlak en het omzetten van raampartijen en erkers toegepast.











Referentie relatie hoofd- en aanbouw (n.b.: geen referentie m.b.t. ontbrekende dakoverstek)









3.4.4 Bijbehorende bouwwerken

Bijbehorende bouwwerken zoals aanbouwen en bijgebouwen vormen een onderdeel van het ontwerp van de woning. Er wordt een verschil gemaakt tussen een aanbouw als onderdeel van de woning en een bijgebouw met de ondergeschikte functie voor het opbergen en parkeren. Terwijl aanbouwen kunnen dienen als middel voor variatie in de bebouwing en als overgangselementen tussen openbaar en privé, spelen bijgebouwen juist een bescheiden rol.

Situering

Bijbehorende bouwwerken grenzend aan de openbare ruimte of semi-openbare ruimte staan achter de hoge erfscheiding (haag) . Op plaatsen waar bijgebouwen prominent zichtbaar zijn vanaf de openbare weg beschikken de bijbehorende bouwwerken over een kap, in harmonie met de hoofdbebouwing. Met een goed gekozen contrast zijn uitzonderingen daarin ook mogelijk.

Volume

In stedenbouwkundig opzicht dienen alle aanbouwen en bijgebouwen van ondergeschikte aard te zijn. In het gehele plan verdienen de aansluitingen op koppen en hoeken van de woonbebouwing extra aandacht. Hier kunnen aanbouwen worden gebruikt als afschermende elementen tussen openbaar en privé. Dit geldt vooral voor hoeken.

Aanbouwen

Aanbouwen zijn geïntegreerd in het hoofdbouwvolume, maar hoeven niet in een lijn aan het hoofdbouwvolume aan te sluiten.

Bijgebouwen

Bijgebouwen zijn niet prominent in het wijkbeeld gesitueerd. Zij moeten zorgvuldig worden geïntegreerd. In het plan komen vele woningtypen voor die voorzien zijn van garages of bergingen. Het is van groot belang dat deze bijgebouwen worden opgenomen in het hoofdvolume óf achter op het perceel worden gesitueerd. Op plaatsen waar bijgebouwen prominent zichtbaar zijn vanaf de openbare weg beschikken de bijgebouwen over een kap, in harmonie met de hoofdbebouwing. Met een goed gekozen contrast zijn uitzonderingen daarin ook mogelijk.

Bijgebouwen grenzend aan de openbare ruimte of semi-openbare ruimte staan achter de hoge erfscheiding (haag).

Voor garages geldt dat zij op tenminste 6 meter achter de voorgevelrooilijn worden gesitueerd, waarmee minimaal één auto op eigen erf kan worden geplaatst en deze niet in de voortuin voor de gevel staat. Bij vrijstaande en geschakelde woningen is het bijgebouw zodanig gesitueerd dat er ruime opstelplaatsen beschikbaar zijn voor tenminste twee auto's. Het met schuttingen dichtzetten van de bedoelde opstelruimte naast de woning is niet toegestaan.

Erkers/veranda's

Erkers en veranda's zijn bijzondere vormen van aanbouwen. Om de dorpse sfeer te benadrukken, komen er in de architectuur bijzondere elementen voor in de vorm van erkers en veranda's. Dit is niet alleen een thema bij vrijstaande en geschakelde woningen maar eveneens toepasbaar bij de korte rijwoningen. De juiste toepassing ter aansluiting op de woonsferen staat beschreven in:

- Tuindorp - Wonen rond hofjes: zie paragraaf 4.2.4
- Tuindorp - Woonstraten: zie paragraaf 4.3.4
- Wonen aan het water: zie paragraaf 4.4.3

Vormgeving bijbehorende bouwwerken

In materiaal, kleur, typologie, maatvoering en positionering aansluiten bij de architectuur van de woning



Veranda's zorgen voor een bijzondere relatie tussen privé en openbare ruimte.











3.4.5 Pallet van kleuren en materialen

In het pallet van kleuren en materialen is de harmonie gezocht met de omgeving. Per woonsfeer is aangegeven uit welk kleurenspectrum gekozen kan worden. Door te kiezen voor een warm pallet van gedekte kleuren die dicht bij de natuur staan, past de architectuur beter in de omgeving. In het pallet is geen plaats voor bonte kleuren of sterk reflecterende materialen en kleuren. De gehele buurt krijgt daardoor een rustige grondtoon.

De palletkeuze sluit aan bij de wens om een duurzaam plan te maken. Binnen het pallet kunnen natuurlijke materialen worden toegepast, of materialen die op milieuvriendelijke wijze zijn verduurzaamd.

Gevels

Tuindorp: traditioneel materiaalgebruik met overwegend baksteen in middentoon aardtinten, af en toe geschilderd hout.
Wonen aan het water: breed palet aan materialen (glas, hout, riet, metaal en baksteen), middentoon aardtinten, zorgt voor samenhang en 'opgaan in de natuur'.

- Niet: beton, betonsteen, kalkzandsteen, geglazuurde baksteen, strengpers baksteen, kunststof of baksteen in andere kleuren zoals paars, zwart en wit.

Daken

Tuindorp: keramische pannen overwegend oranjerood.
Wonen aan het water: verschillende materialen toegestaan, zoals keramisch, leien, riet, gras (per woning overwegend 1 materiaalkeuze). Indien keramisch/leien dan overwegend antraciet.

- Wel: zonnecellen (op de delen van de daken met een helling van 25 graden).
- Niet: kunstriet, kunststof, dakleer of geglazuurde keramische pannen.

Raam- en deurkozijnen

- Wel: bij voorkeur hout of aluminium in naturel, wit of gedekt. Kunststof mits uitstraling als hout.

De kleuren en materialen zijn in hoofdstuk 4 per woonsfeer nader gespecificeerd.

3.4.6 Kansen voor biodiversiteit

Veel vogel- en vleermuissoorten voelen zich prima thuis in onze stedelijke omgeving. Door in een vroeg stadium van het ontwerp van de architectuur na te denken over het integreren van elementen als bijvoorbeeld groene gevels en nestkasten in de gevel, dakpannen en schoorsteen wordt er bijgedragen aan het herstel van de biodiversiteit.

3.5 Dakkapellen, dakramen en PV-cellen

Met de huidige regels op het gebied van duurzaamheid en energiegebruik verschijnen er in ons straatbeeld steeds meer PV-cellen en installaties voor warmte. Omdat deze elementen doorgaans grote oppervlakken in beslag nemen en daarmee het straatbeeld sterk beïnvloeden, is er sprake van een belangrijke architectonische opgave, om deze collectoren op juiste wijze in het beeld te integreren. In zekere zin geldt hetzelfde voor dakkapellen en dakramen, daar waar deze zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte.



Kleur zonnepanelen bij voorkeur afstemmen op dakbedekking

3.5.1 Dakkapellen

In vormgeving, materiaal, kleur, maatvoering en positionering aansluiten bij de architectuur van de woning.

3.5.2 Dakramen, PV-cellen, dakdoorvoeren

Dakramen en PV-cellen worden mee-ontworpen met de architectuur van de woningen. Zelfs als deze elementen niet gelijk worden gerealiseerd, dient toch rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat deze later gerealiseerd worden, zodat ook later één geheel ontstaat.

In de architectuur betekent dit, dat de situering van de PV-cellen en/of dakramen de belijning van de bouwmassa volgt of versterkt. Dit geldt met name voor die dakvlakken die zijn georienteerd op de openbare ruimte. Dergelijke elementen zijn in oppervlak ondergeschikt aan het totale dakvlak.

Waar PV-cellen en/of dakramen zijn gesitueerd op dakvlakken die aan de achterzijde van bouwblokken liggen, kan meer vrijheid worden geboden in het percentage van het oppervlak dat in beslag wordt genomen door PV-cellen. Ook in dit geval geldt echter dat de PV-cellen deel uitmaken van de architectuur van het gebouwen.



Voorbeeld van een achterdakvlak geheel bedekt met PV-collectoren

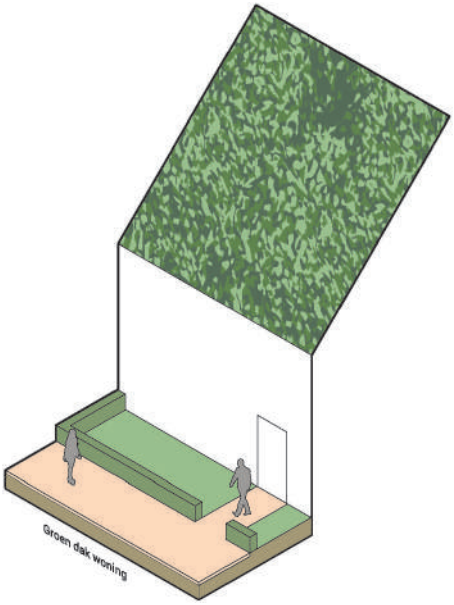


Panelen concentreren in een eenvoudig vlak

- Installaties t.b.v. warmtevoorziening verstoren niet het dakvlak
- Zonnepanelen indien mogelijk in 1e plaats aanbrengen op bergingen / garages. Zonodig een grotere berging bouwen, met hellinghoek en overstek
- De gemeente vraagt aandacht voor het plaatsen van zonnepanelen op daken zodat het architectonisch beeld van dakvlakken niet wordt verstoord. Hieraan kan worden bijgedragen door de panelen te concentreren in een eenvoudig (ononderbroken) vlak en dit vlak zorgvuldig te plaatsen op het dakvlak. Bij voorkeur wordt gebruik gemaakt van panelen zonder lichte kaders en wordt de kleur van de panelen afgestemd op de kleur van het dak.
- Dakdoorvoeren clusteren op de achterzijde van het dak.

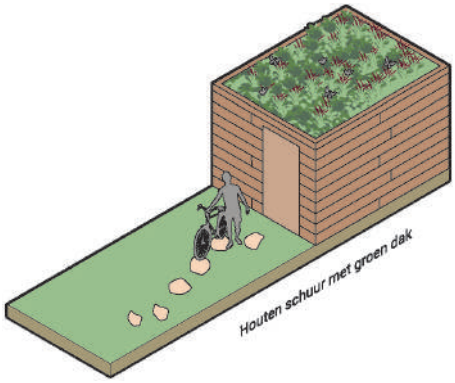
3.6 Groene daken

Een groot deel van het verhard oppervlak in een woonwijk bestaat uit daken. De realisatie van groene daken kan een bijdrage leveren om de effecten van klimaatsverandering tegen te gaan. Ze nemen regenwater op, zorgen voor verkoeling van de omgeving, isoleren geluid en warmte, binden fijnstof, vergroten biodiversiteit. Daarnaast is door de lagere temperatuur op groene daken de werking van zonnecollectoren op zomerse dagen beter.



Daarom wordt de toepassing van daken met natuurlijke afdekking op woningen en bijbehorende bouwwerken aangemoedigd. De gemeente merkt overigens dat de vraag naar deze daken bij woningen toeneemt.

Vooral in de woonsfeer 'Wonen aan het water' passen groene daken goed in de landschappelijke sfeer. Binnen de woonsfeer Tuindorp zijn groene daken mogelijk toe te passen op de platte gedeeltes van woningen, appartementen en bijgebouwen.
Daarbij zorgt de combinatie van groene daken met zonnepanelen tevens voor een hoger rendement op zonne-energie. Hiermee is dit een goede investering wat op het lange termijn wordt terugverdiend.



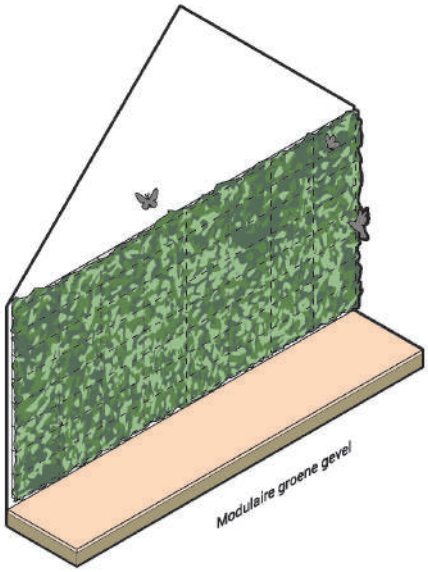
Ook de toepassing van een groen dak op de bergingen kan een bijdrage leveren aan het verminderen van het verhard oppervlak, de infiltratie van regenwater, het tegengaan van hittestress en het verbeteren van de biodiversiteit. Er wordt per woning al snel 6m^2 minder verhard oppevlak aangelegd. Dit kan in relatie tot de totale woningbouwcapaciteit van Lindewijk 2 al snel leiden tot een reductie van 1000 tot 1200 m^2 aan verhard oppervlak.



3.7 Groene gevels

Groene gevels bij woningen of bijgebouwen is vooralsnog minder gangbaar dan groene daken, maar is zeker een mogelijkheid. Bijvoorbeeld als het gaat om meergezinswoningen. Deze maatregel is ter inspiratie opgenomen, maar wordt niet voorgeschreven.

Groene gevels zorgen door reflectie en absorptie van zonlicht dat een gevel veel minder snel opwarmt. Daarnaast bieden groene wanden en gevels tot op grote hoogte mogelijkheden voor planten, insecten en vogels. Er zijn verschillende mogelijkheden voor de toepassing hiervan.

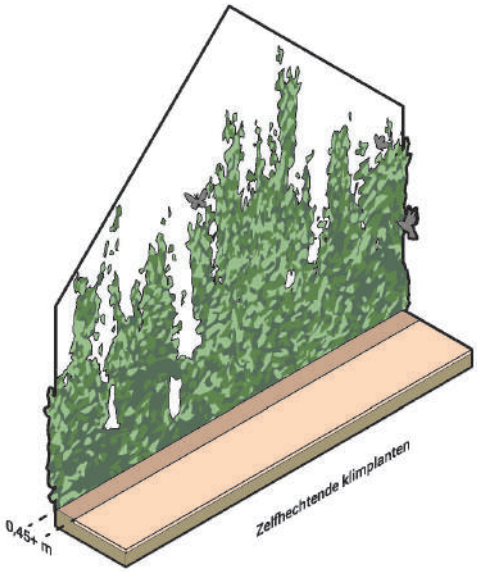


3.7.1 Modulaire groene gevels

Deze vorm van groene gevels is het meest ambitieus en vergt vaak een bevloeiingssysteem. Wel resulteert het in een zeer indrukwekkend en divers gevellandschap.

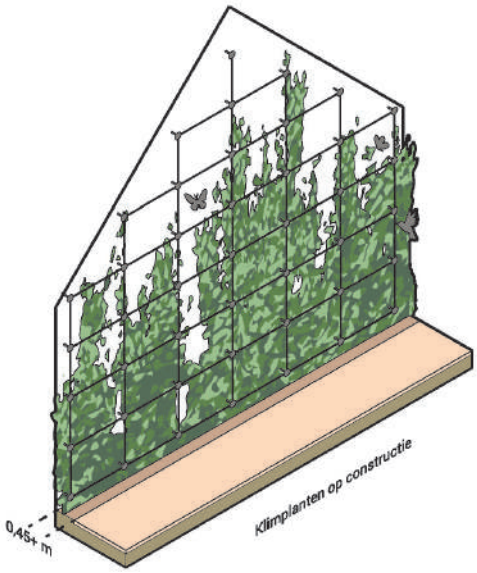
3.7.2 Zelfhechtende klimplanten

Dit is de meest eenvoudige vorm van een groene gevel. Hiervoor zijn vrijwel geen voorzieningen nodig. Enkel een strook grond van minimaal 0,45 meter onder aan de gevel waar de klimmers goed in kunnen wortelen. Wel moet er gelet worden op het toepassen van klimmers die geen schade aanbrengen aan het gevelmateriaal en kozijnen.



3.7.3 Klimplanten op constructie

Door het plaatsen van een constructie wordt voorkomen dat de planten zich direct hechten aan de gevel. De constructie bestaat uit een licht raamwerk van draad of hout waar bepaalde klimplanten zich goed doorheen kunnen vlechten. Ook voor deze methode is een strook grond waar de klimmers goed in kunnen wortelen van minimaal 0,45 meter onder aan de gevel nodig.













3.8 Erfscheidingen

Erfscheidingen spelen een belangrijke rol in het straatbeeld. In de wijk staat daarom in het kader van een ambitieus ontwerp van een sfeervolle buurt een duurzame, zorgvuldig en mooi afgewerkte erfscheiding voorop.

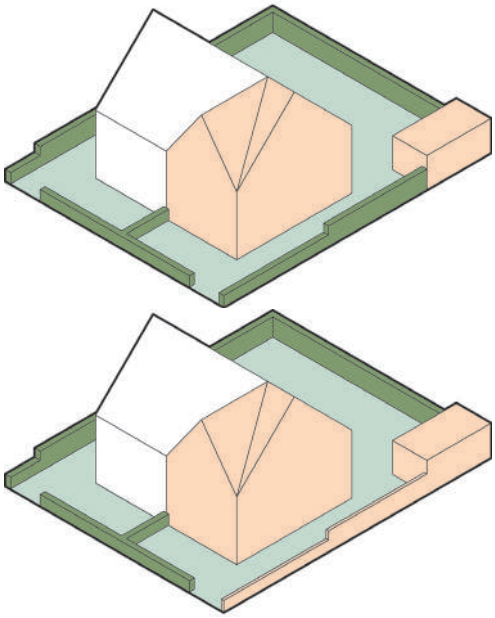
Er wordt onderscheid gemaakt tussen de eisen aan de erfscheidingen:

1. Grenzend aan de openbare ruimte voor de woningen.
2. Grenzend aan de zij- en achterzijde van de woningen.
3. Grenzend aan achterpaden.

- Op de grens met de openbare ruimte, langs voorerf en zijerf tot 4 meter achter de voorgevellijn alleen groene beplanting met een hoogte van maximaal 1 meter
- Langs de rest van de erfgrenzen met de openbare ruimte, vanaf 4 meter achter de voorgevellijn, alleen groene beplanting van maximaal 2 meter hoog
- Beplanting als haag of struiken of eventueel in combinatie met rasterschermen (dit laatste alleen zijdelingse- en achtererfscheiding)
- Erfscheiding voorzijde in diverse soorten hagen (te denken valt aan berberis, liguster, beukenhaag).

Hoeksituatie:

Ter plaatse van een hoeksituatie wordt zowel de voorerfgrens als de zijerfgrens gezien als voorzijde. De erfscheiding van de voorzijde wordt doorgezet tot ten minste het midden van de zijgevel. In het geval van het toepassen van een tuinmuur, dient deze samen met de woningen en bijgebouw meeontworpen worden.



3.9 Waterkant en vlonders

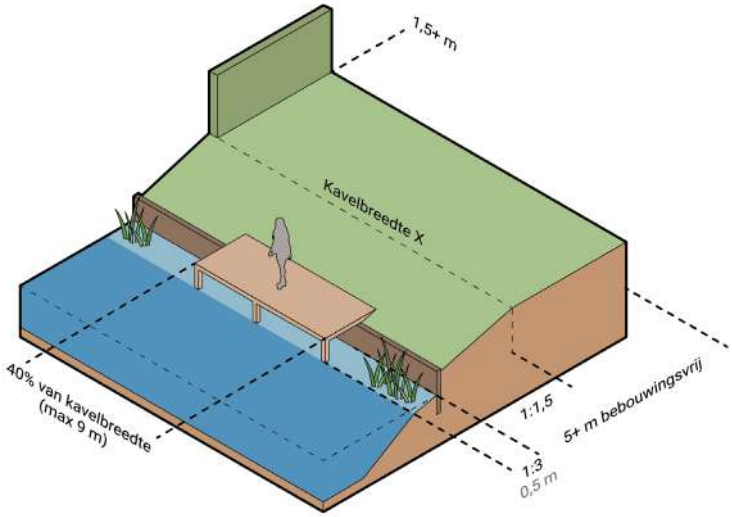
In het zuidelijk plangebied grenzen de kavels aan de oevers van een aantal watergangen. Conform het uitgangspunt van Lindewijk deelgebied 1 wordt gestreefd naar overwegend natuurlijke oevers. Een hoge beeldkwaliteit van de watergangen en oevers is dan ook essentieel.

Watergang en beschermingszone

Watergangen worden niet uitgegeven en blijven in bezit en beheer bij gemeente of waterschap. Langs watergangen wordt door de gemeente een beschoeiing aangebracht. Deze komt in eigendom en onderhoud bij de aanwonende.

Op de watergang, talud en de beschermingszone is de keur van het Waterschap van toepassing.

3.9.1 Talud



- Zowel de waterlijn als de bovenkant van het talud liggen vast en mogen niet aangepast worden;
- Aan de waterkant natuurlijk talud, dan een beschoeiing (eigendom bewoners) en plasberm (eigendom gemeente). De eerste 5 meter vanuit de waterkant blijft vrij van bouwwerken, dit met uitzondering van een vlonder en erfscheiding
- Taluds zijn altijd groen ingericht;
- Het zetten van een damwand en opvullen van het talud is niet toegestaan;
- Ter hoogte van de erfscheidingen kan ter suggestie in het talud een plantvak worden aangebracht. Hiermee kan, wanneer gewenst, voor iets meer privacy worden gezorgd.

3.9.2 Vlonder

Private kavels mogen worden voorzien van een houten bootvlonder.

- Lengte maximaal 40% van de kavelbreedte, tot een maximaal van 9 meter;
- Minimaal 1,5 meter uit de (beide) zijdelingse erfgrenzen;
- Onderzijde vlonder minimaal 30 cm boven zomerpeil;
- Op of aan de vlonder zijn geen (bouw)werken toegestaan;
- Eventuele vergunningen of meldingen bij het waterschap zijn de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer

3.10 Parkeren

In het stedenbouwkundig plan zijn enkele randvoorwaarden opgenomen voor de wijze waarop het parkeren in Lindewijk 2 is geregeld. Om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is om te parkeren wordt dit op volgende manieren opgelost:

1. Langsparkeren langs de straat – deze worden door de gemeente aangelegd. De ontwerprichtlijnen maken deel uit van het Inrichtingsplan voor de openbare ruimte.
2. Parkeerpockets / hoven tussen of achter de woningen – deze worden door de gemeente of de ontwikkelaar aangelegd.
3. Parkeren op eigen terrein – deze worden door of in opdracht van de eigenaar aangelegd.

Parkeernormen

Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet worden voldaan aan de op dat moment geldende parkeernormen.

Parkeren op eigen erf

Bij een groot deel van de woningen kan er op eigen terrein worden geparkeerd. Afhankelijk van de grootte van het kavel gaat het hier om 1,3 tot 2 parkeerplaatsen (toepassen actuele norm CROW). In het algemeen zal het bij sommige rijwoningen gaan om 1 parkeerplaats op eigen terrein en bij twee-onder-een-kap en vrijstaande woningen om 2 parkeerplaatsen op eigen terrein.

Bij rijwoningen wordt parkeren in de voortuinen niet toegestaan om het groene beeld van de voortuinen niet te onderbreken. Voor geschakelde woningen met parkeerplaatsen op eigen erf zijn deze parkeerplaatsen naast de woning gesitueerd. Om 2 plaatsen naast elkaar te kunnen realiseren kan het voorkomen dat de plaatsen iets (ca. 1-1,5 m) voor de voorgevel liggen.
Het met schuttingen dichtzetten van de voor parkeren bedoelde opstelruimte naast de woning is niet toegestaan.
Voor wat betreft de beeldkwaliteit van parkeeroplossingen geldt algemeen dat de gevelwanden van de bouwblokken niet/matig worden doorbroken door inritten naar de collectieve parkeerplaatsen. Dit om het straatbeeld niet negatief te beïnvloeden en om de inritten niet prominent in het beeld te plaatsen.

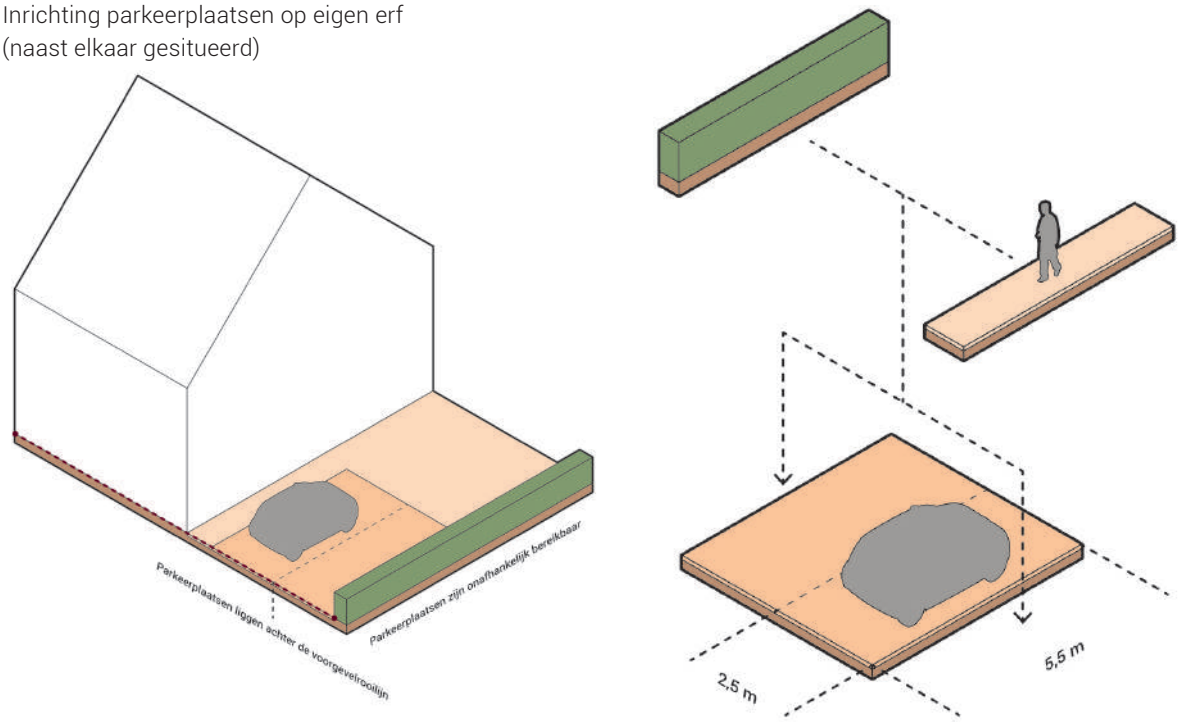
- Parkeerplaatsen op eigen erf liggen bij voorkeur achter de voorgevelrooilijn
- Het is wenselijk dat parkeerplaatsen op eigen erf onafhankelijk van elkaar zijn te bereiken. Twee plaatsen naast elkaar bieden meer gebruiksgemak dan twee plaatsen achter elkaar.
- De minimale maat van een parkeerplaatse op eigen erf is 5,5 x 2,5 meter (dit is exclusief eventuele erfscheiding of pad naar een voordeur)
- In geval van parkeerplaatsen bij meergezinswoningen (beneden-bovenwoning, appartementen) liggen deze achter de voorgevelrooilijn. Parkeerpockets of -hoven zijn door beplanting afgezoomd van de straat.



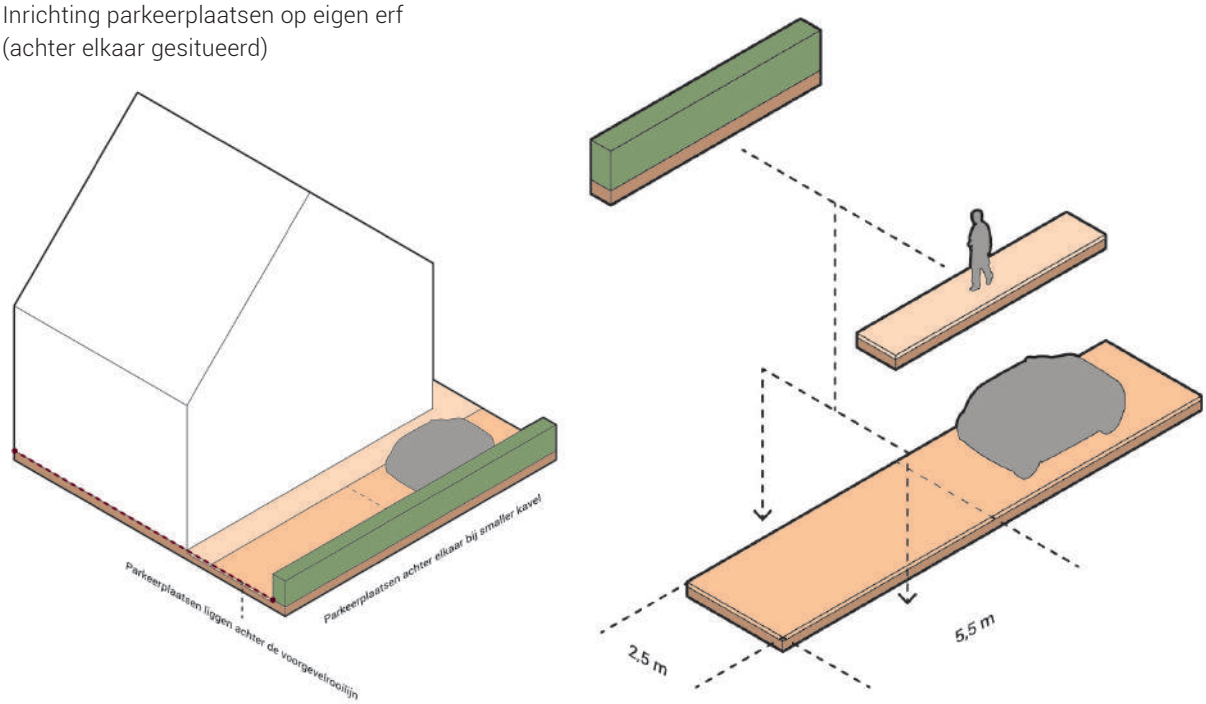
Parkeren op eigen erf met voldoende opstelplaatsen en voldoende manouvreerruimte



Inrichting parkeerplaatsen op eigen erf
(naast elkaar gesitueerd)



Inrichting parkeerplaatsen op eigen erf
(achter elkaar gesitueerd)





4. Woonsferen



4.1 Onderscheidenede woonsferen

Lindewijk 2 bestaat uit drie onderscheidende woonsferen. Voor iedere woonsfeer is daarom een eigen ambitie opgesteld. Deze ambitie leidt tot verschillende regels met betrekking tot de situering, bouwvolumes, architectuur en kleur en materiaalgebruik.

Tuindorp: wonen rond hofjes

Een aantal ensembles in de vorm van gesloten bouwblokken. Lage bebouwing rondom hofjes zorgt voor een intieme sfeer. De hofjes zijn geschikt voor gemeenschappelijke activiteiten en de huisvesting van actieve senioren.

Tuindorp: woonstraten

De verkaveling volgt de richting van het landschap, de ontginningsrichting en verkavelingsrichting van de Lindevallei. Hierdoor ontstaan lange zichtlijnen en bijzondere blikvangers. De positionering en vormgeving van de woningen begeleiden deze zichtlijnen en zorgen op een aantal plekken voor bijzondere accenten in de vorm van erkers en dakkapellen.

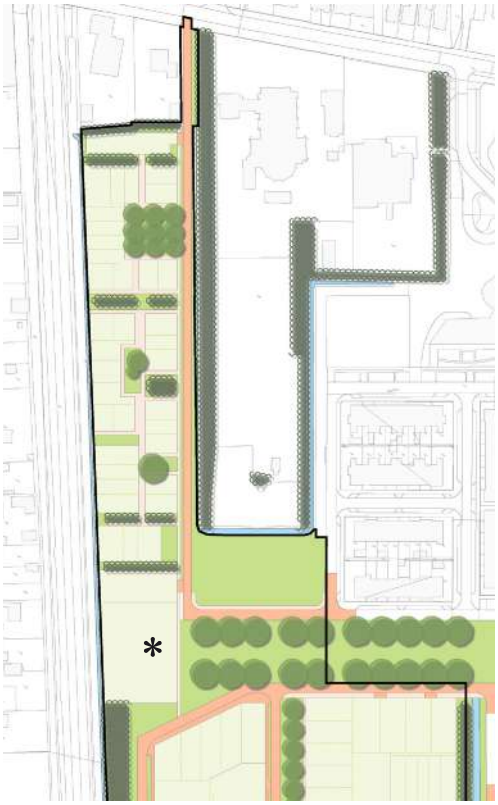
Wonen aan het water

Een groot deel van de woningen in deze woonsfeer heeft een directe relatie met het water en de daarbij horende ecologie. De architectuur reageert hierop door het veelvuldig toepassen van natuurlijke materialen zoals hout. Het toepassen van veranda's en serre's zorgt voor transparantie in de architectuur, waardoor de natuurlijke omgeving zoveel mogelijk beeldbepalend is.

4.2 Tuindorp: wonen rond hofjes

4.2.1 Ambitie

Het noordwestelijk plangebied kent een vrij kleine breedtemaat. Tevens ligt hier de markante kerk. Bebouwing vindt plaats in de vorm van 'hofjes', met een referentie naar de vele in Friesland voorkomende hofjes zoals het Gabbema Gasthuis in Leeuwarden. De hofjes-vorm is geschikt voor ondermeer een levensloopbestendige woonomgeving. Achter de bestaande bebouwing aan de Lycklamaweg is ook een 'boerderij-volume' denkbaar, bijvoorbeeld voor starters.
De gesloten bouwvorm (westzijde) heeft tevens een afschermende akoestische werking richting het spoor.
Centraal in het plan bevindt zich een accent in de vorm van een markant element (bijvoorbeeld een torentje). Deze fungeert als 'blikvanger': de oostelijke beëindiging van de langgerekte parkstrook langs de Grote vuurvlinder.



* Hoogteaccent

4.2.2 Algemeen

De bebouwing voldoet aan de overige relevante regels en richtlijnen uit dit beeldkwaliteitsplan en aan de regels in het bestemmingsplan.

4.2.3 Situering

- Verkavelingstype: combinatie van bebouwingstypen, waaronder woonhoven.
- Groenstrook tussen fietsstraat en gebouwen, circa 2 meter
- Bouwvolumes vormen samen een hof, maar die hoeft niet letterlijk U-vormig of rechthoekig te zijn;
- Indien er meerdere hofjes worden gerealiseerd, dan zijn deze onderling met elkaar verbonden;
- Hofjes open aan de oostzijde, in relatie met de straat/fietsstraat en de laan langs het terrein van de St. Franciscuskerk;
- Collectief erf, met ruimte voor invulling per erf.
- Alle woningen hebben een duidelijke relatie met de gemeenschappelijke ruimten in de hof.



Een hof in de zichtlijn van de groene as zorgt voor een aantrekkelijke beëindiging van deze as (massa nader te bepalen)

4.2.4 Bouwvolume

- De bouwvolumes aan de hofjes zijn familie, waardoor eenheid ontstaat;
- Bouwvolumes hebben een eenduidig en eenvoudig hoofdvolume, met kleine verspringingen in de rooilijn en hoek- en middenaccenten;
- Bebouwingshoogte maximaal 1,5 lagen met kap, m.u.v. accenten (2 bouwlagen);
- Woningen uitvoeren met kap. Platte daken zijn alleen toegestaan als 'blikvanger'.
- Toepassen van veranda's als bijzondere vorm van aanbouw.











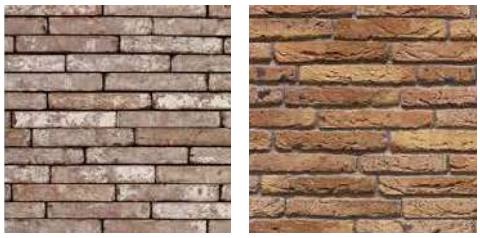
Impressie: de gemeenschappelijke ruimte in een hofjes leiden tot meer sociale verbondenheid bij de inwoners (n.b. kapkleur niet representatief.)

4.2.5 Architectuur

- Elk hofje vormt een architectonisch ensemble, maar hofjes kunnen onderling van elkaar verschillen;
- De architectuurstijl verwijst naar het idioom van het tuindorp, en ontleent inspiratie uit de regio. De 'rode draad' staat beschreven in hoofdstuk 2.
- Geleding is een spel van horizontale en verticale elementen
- Variatie door detaillering en/of gevelindeling;
- Bijgebouwen worden in architectonische eenheid met het hoofdgebouw vormgegeven.
- Aandacht voor detaillering van bv. gevels (siermetselwerk, hoogwaardige verwerking houten plankdelen, et cetera), windveren, boeidelen, dak- en gootlijsten, verholen goot, bloembakken, afwerking van onderkanten van dakoverstekken et cetera. Detaillering passend bij de architectuurstijl en ondersteunend aan de maat en schaal van de bebouwing.

4.2.6 Kleur en materiaalgebruik

- Gebruik van middentoon aardtinten baksteen in combinatie met (geschilderd) hout.
- Stucwerk toegestaan als accentuering.
- Dakbedekking gebakken pan (overwegend oranjerood). Bij een innovatieve interpretatie zijn natuurlijke materialen (leien) eveneens denkbaar.
- Groene daken bieden een tal van voordelen voor zowel de huiseigenaar als de omgeving. Daarom wordt het toepassen hiervan op de bijgebouwen aangemoedigd.
- Gebroken witte kozijnen en lijsten in hout of in een uitstraling als van hout



Baksteen in natuurlijke kleuren



Hout



Daken met (kunst) leistenen antraciet of oranje









Wonen rond een groen dorps hof als eigen woonwereld.



4.3 Tuindorp: woonstraten

4.3.1 Ambitie

De stedenbouwkundige structuur van dit deel van Lindewijk volgt de richting van het landschap, de ontginningsrichting en verkavelingsrichting van de Lindevallei. De bebouwing volgt de lijnen van de stedenbouwkundige structuur en kent daardoor een overwegend horizontale expressie. Waar woningen grenzen aan een openbare ruimte (weg, watergang, groenstrook, plantsoen) reageert de architectuur van de woning op deze bijzondere situering. Bijzondere punten in het plan (hoeken, blikvangers, entree naar parkeerpockets etc) krijgen een verticale accentuering.



* Bijzondere kavels / accentwoningen

4.3.2 Algemeen

De bebouwing voldoet aan de overige relevante regels en richtlijnen uit dit beeldkwaliteitsplan en aan de regels in het bestemmingsplan.

4.3.3 Situering

- Verkavelingstype: bebouwing geeft vorm aan de woonstraten en plantsoenen. De lange lijnen zijn bepalend.
- Situering afhankelijk van de stedenbouwkundige situatie. Waar de situatie aanleiding geeft (straat, straathoek, plantsoen zichtlijn, etc) reageert de situering van de bebouwing daarop.
- Rooilijnen:
  - rooilijn 2,5 - 3 meter
  - rooilijn kopgevel a/d openbare ruimte: min. 1,5 meter
- Woningen aan de noord-zuidstraten staan in een vaste rooilijn (minimaal 3 meter, maar per straat hetzelfde);
- Woningen in de oost-weststraten staan in een minimale rooilijn van 2,5 meter. De rooilijnen mogen verspringen.



4.3.4 Bouwvolume

- De bouwvolumes aan de straten zijn 'familie' van elkaar, waardoor eenheid ontstaat;
- Bouwvolumes hebben een eenduidig en eenvoudig hoofdvolume. Samengestelde bouwvolumes zijn gewenst om bijzondere plekken en ruimten in de stedenbouwkundige structuur te accentueren;
- Bebouwingshoogte aan de noord-zuidstraten maximaal 2 bouwlagen met kap, m.u.v. blikvanger (3 bouwlagen);
- Bebouwingshoogte in de oost-weststraten maximaal 1,5 laag met kap;
- Woningen uitvoeren met kap. Platte daken zijn alleen toegestaan als 'blikvanger';
- Rijtjes worden vormgegeven met een beeindiging als 'boekensteun';
- Hoofdvolumes worden verlevendigd met erkers, erkerkozijnen, een risaliet, dakkapellen, schoorstenen, luifels, bloembakken et cetera.
- Toepassen van erkers als bijzonder vorm van aanbouw.









Een optimaal groen ingerichte openbare ruimte en rechte lijnen die door de bebouwing wordt begeleid en geaccentueerd.











4.3.5 Architectuur

- De architectuurstijl is geinspireerd op het tuindorp, en ontleend haar inspiratie uit de regio. De 'rode draad' staat beschreven in hoofdstuk 2.
- Toepassen van een dominante kap en dakoverstek
- Aandacht voor detaillering van bv. gevels(siermetselwerk, hoogwaardige verwerking houten plankdelen, et cetera), windveren, boeidelen, dak- en gootlijsten, verholen goot, bloembakken, afwerking van onderkanten van dakoverstekken et cetera. Detaillering passend bij de architectuurstijl en ondersteunend aan de maat en schaal van de bebouwing.

4.3.6 Kleur en materiaalgebruik

- Gebruik van middentoon aardtinten baksteen in combinatie met geschilderd hout op gebouwdelen.
- Dakbedekking gebakken pan (oranje of antraciet). Bij een innovatieve interpretatie zijn natuurlijke materialen (leien) eveneens denkbaar.
- Groene daken bieden een tal van voordelen voor zowel de huiseigenaar als de omgeving. Daarom wordt het toepassen hiervan op de platte delen van daken van woningen, appartementen en bijgebouwen aangemoedigd.
- Witte of gebroken witte kozijnen en lijsten in hout of in een uitstraling als van hout



Baksteen in natuurlijke kleuren



Gevel hout (natuurlijk of geverfd)



Daken met (kunst) leistenen antraciet of oranje





Gebruik van middentoon aardtinten baksteen, dakbedekking gebakken pan (oranje of antraciet





Twee-onder-één kap woningen worden vormgegeven als één woning.





4.4 Wonen aan het water

4.4.1 Ambitie

De architectuur brengt tot uitdrukking dat er sprake is van een aan het water gerelateerde woonsfeer. Dit gebeurt door woningen haaks aan de straat te situeren, waardoor doorzichten op het achterliggende water mogelijk blijven. Erven worden dus niet 'dichtgezet' met bebouwing en beplanting. Tevens wordt in de vormgeving en materialisatie van de bebouwing ingespeeld op het thema wonen aan het water.

4.4.2 Algemeen

De bebouwing voldoet aan de overige relevante regels en richtlijnen uit dit beeldkwaliteitsplan en aan de regels in het bestemmingsplan.

4.4.3 Situering

- Verkavelingstype: bebouwing ondersteunt de identiteit van het Wonen aan het water. Variatie in situering, met aandacht voor doorzichten tussen de woningen door.
- Per straat variabele rooilijn toegestaan
- Variabele rooilijn 4-6 meter. Naast elkaar gesitueerde woningen staan nooit in dezelfde rooilijn, met een onderlinge variatie van 0,5 meter.
- In principe zijn verspringingen in de rooilijn wenselijk van 0,5 tot 2 meter. Hierbij is sprake van een verruiming van de voortuin. Bij specifieke situaties, zoals bij de accenten op hoeken en in de assen van zichtlijnen mag de rooilijn hiervan afwijken.
- De nok van woningen die langs de watergangen zijn gesitueerd, staan haaks aan de straat, waardoor doorzichten mogelijk zijn;
- Woningen aan de oost-weststraten kunnen langs- of dwarsgevels hebben, maar zijn overwegend georiënteerd richting de straat.

4.4.4 Bouwvolume

- Er is ruimte voor variatie in bouwvolume: de bouwvolumes zijn individueel vormgegeven;
- Bouwvolumes hebben een eenduidig en eenvoudig hoofdvolume;
- Bebouwingshoogte maximaal 1,5 laag met kap;
- Woningen uitvoeren met een kap.
- De kap is dominant met flinke overstekken of het dak vouwt zich aan 1 zijde om in een zijgevel tot aan de grond;
- Platte daken of plat gedekte accenten in de bouwmassa zijn alleen toegestaan als 'blikvanger' of hoekpunt.
- Toepassen van veranda's als bijzonder vorm van aanbouw.



* Bijzondere kavels aan het water

Plaatselijk is ruimte voor grotere bouwvolumes. In het stedenbouwkundig plan is hiervoor een suggestie gedaan (paragraaf 4.5 meergezinswoningen). Indien dit past in de ruimtelijke opbouw is er dus plek voor 'complex-matige' bebouwing. Daarbij moet worden gedacht aan een 'hof-vorm', een kleinschalig appartement (2 bouwlagen met kap) of een 'schuur-volume'.

4.4.5 Architectuur

- De architectuurstijl ontleend haar inspiratie uit de regio. De 'rode draad' staat beschreven in hoofd-stuk 2. In de vormgeving en materialisatie van de bebouwing worden ingespeeld op het thema wo-nen aan het water;
- Grote mate van variatie in architectuur. Een meer eigentijdse / moderne architectuur is gewenst;
- Langs de noord-zuidstraten staan geen dezelfde woningen naast elkaar. Van dat principe kan langs de oost-weststraten worden afgeweken;
- Bijgebouwen worden in architectonische eenheid met het hoofdgebouw vormgegeven.
- Geleding is evenwichtig. De gevelopmaak bestaat uit een spel van horizontaliteit en verticaliteit.
- Aandacht voor detaillering van bv. gevels(siermet-selwerk, hoogwaardige verwerking houten plank-delen, et cetera), windveren, boeidelen, dak- en gootlijsten, verholen goot, bloembakken, afwerking van onderkanten van dakoverstekken et cetera.
- De detaillering is passend bij de architectuurstijl en ondersteunend aan de maat en schaal van de bebouwing.

4.4.6 Erkers, serres, loggia's

- Voorgeschreven toepassing van erkers, serres en/ of loggia's zoals in het bouwbesluit.
- In materiaal, kleur, typologie, maatvoering en po-sitionering aansluiten bij binnen de woonsfeer passende erkers en aansluiten bij de architectuur van de woning
- in geval van meergezinswoningen worden ook deze voorzien van erkers, serres en/of loggia's.





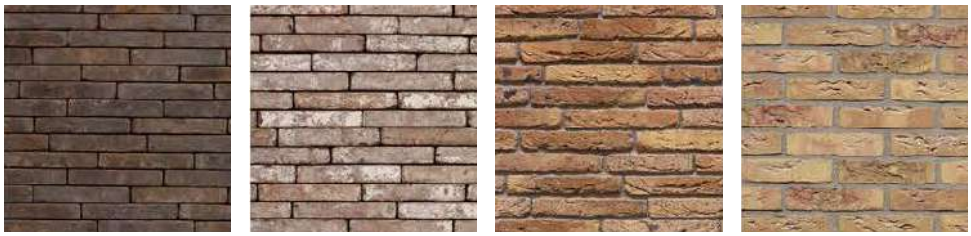
Een natuurlijke uitstraling met een grote variatie in architectuur.





4.4.7 Kleur en materiaalgebruik

- Materialen en kleuren: toepassing van materialen en kleuren waarin de identiteit van het wonen aan het water tot uitdrukking komt (riet, hout en glas t.b.v. transparantie). Ondergeschikt gebruik van middentoon aardtinten baksteen.
- Dakbedekking leien, riet (geen imitatie) of een vlakke, gebakken pan.
- Kleur leien of gebakken pan antraciet
- De toepassing van groene daken wordt aangemoedigd.
- Voor wat betreft het geverfde hout is het vooral belangrijk dat kleuren niet opvallen en opgaan in de natuurlijke omgeving.
- Ter plaatse van blikvanger en/of hoekpunten ondersteunt het kleur- en materiaalgebruik de positie in de stedenbouwkundige structuur.
- Kozijnen en lijsten in hout of in een uitstraling als van hout of wit, antraciet of zwart.



Baksteen in natuurlijke kleuren



Gevelhout (natuurlijke kleur niet geverfd)



Geverfd hout in warme tinten



Daken met (kunst) leistenen antraciet of riet





5. Bijlage

5.1 Plantenlijst Lindewijk

Gemeente Weststellingwerf

Datum: 19-04-2013, aangevuld 22 september 2021

Bomen
- Juglans regia 'Buccaneer
- Quercus palustris
- Sophora japonica
- Castanea sativa
- Magnolia loebneri 'Merrill'
- Magnolia 'Galaxy'
- Prunus serrulata 'Sunset Boulevard'
- Tila mongolica 'Buda'
- Tila x flavescens 'Glenleven'
- Tila henryana

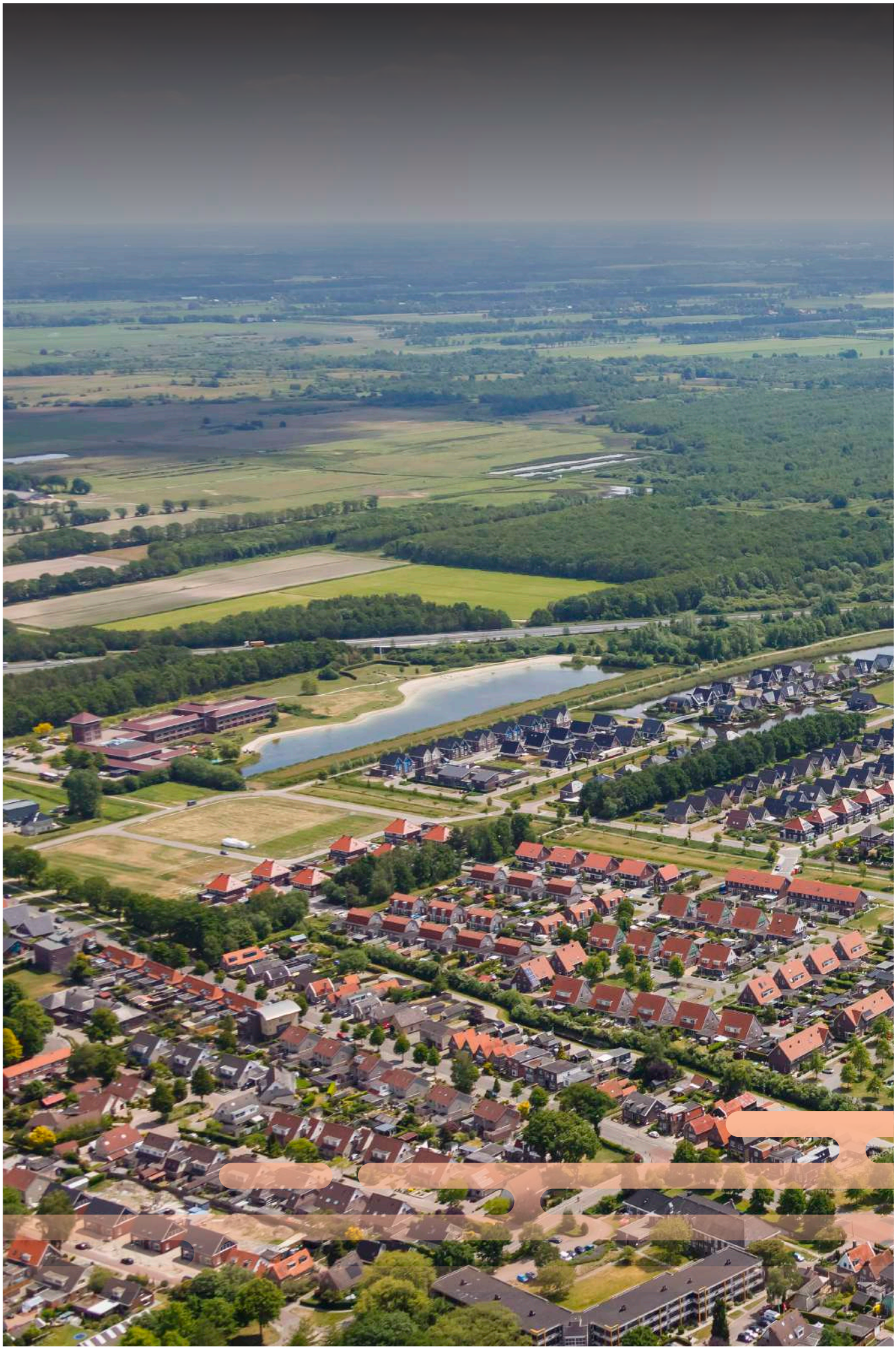
Struweel
- Cornus mas
- Prunus spinosa
- Amelanchier lamarckii 'Ballerina'
- Forsythia intermedia cv
- Corylus avellana
- Ilex aquifolium 'Pyramidalis'
- Prunus 'Mirabelle de Nancy'
- Prunus Wichters
- Rhamnus frangula

Heesters
- Spiraea nipponica 'Snowmound'
- Diervilla splendes 'Butterfly'
- Itea virginica 'Henry's Garnet'
- Hedera colchica 'Arborescens'
- Hyperiocum 'Hidcote'
- Spiraea betulifolia 'Tor'

Vaste planten
- Salivia nemorosa 'Mainacht
- Nepeta 'Walker's Low'
- Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
- Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
- Geranium macrorrhizum 'Spessart'
- Echinacea purpurea cv
- Hemerocallis 'Sammy Russel'
- Solitair Buddleja 'White Ball'
- Aster ageratoides 'Ashvi'
- Symphytum grandiflorum 'Wisley Blue'

Waterplanten
- Iris pseudacorus
- Caltha palustris
- Sparganium ramosum
- Sparganium simplex
- Butomus umbellatus
- Alisma plantago-aquatica

Kruidenmengsel
- Cruydhoeck



Bijlage 3 Aanmeldnotitie m.e.r.

Wolvega Lindewijk – Deelgebied 2

Gemeente Weststellingwerf

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

identificatie	**planstatus**
projectnummer:	datum:
20200568	24-03-2021
projectleider:	opdrachtgever:
T. de Jong	Gemeente Weststellingwerf
auteur(s):	
S.E.H. Lie	

Inhoud

1. Inleiding **3**
1.1. Aanleiding 3
1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 3
1.3. Leeswijzer 4

2. Plaats en kenmerken van het project **5**
2.1. Plaats van het project 5
2.2. Kenmerken van het project 8

3. Kenmerken van de milieueffecten **10**
3.1. Geluid 10
3.2. Luchtkwaliteit 10
3.3. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid 11
3.4. Bodem en water 11
3.5. Natuur 12
3.6. Archeologie 12
3.7. Cultuurhistorie 13
3.8. Aanlegwerkzaamheden 13
3.9. Mitigerende maatregelen 13

4. Conclusie **14**

Bijlagen **15**
Bijlage 1 – Mobiliteitstoets 15
Bijlage 2 – Akoestisch onderzoek 16
Bijlage 3 – Bodemonderzoeken 17
Bijlage 4 – Stikstofonderzoek 18
Bijlage 5 – Ecologisch onderzoek 19
Bijlage 6 – Archelogisch onderzoek 20

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Aan de oostflank van Wolvega is de uitbreidingswijk Lindewijk beoogd. Het totale plan Lindewijk is opgedeeld in twee woningbouwgebieden van circa 800 woningen. Het oostelijke deel (Lindewijk deelgebied 1) is hierbij als eerste ontwikkeld. In 2006 is de eerste woning hier opgeleverd en tussen 2006-2021 zijn het merendeel van de 580 kavels verkocht. Deze woningen zijn juridische planologische geregeld in het bestemmingsplan *Wolvega Lindewijk - Deelgebied 1*. Volgens planning is Lindewijk deelgebied 1 in 2024 uitverkocht. Om deze reden heeft de gemeenteraad van Weststellingwerf op 8 juli 2019 unaniem het besluit genomen om de exploitatie van Lindewijk deelgebied 2 voort te zetten. Voor deze ontwikkeling is een Plan van aanpak opgesteld, waarin de keuze wordt onderbouwd om de ontwikkeling als gemeente zelf op te pakken, in plaats van dit te laten doen door marktpartijen. Alvorens de plannen voor deelgebied 2 op te stellen, is eerst een Nota van uitgangspunten opgesteld waarin is aangegeven wat de uitgangspunten en ambities zijn en in hoeverre wordt aangesloten dan wel wordt afgeweken van deelgebied 1. Met een nieuw bestemmingsplan wordt de ontwikkeling planologisch-juridisch mogelijk gemaakt. Tevens zijn de percelen Lycklamaweg 2-14 meegenomen in het plangebied om deze te voorzien van een actuele juridisch-planologische regeling.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 2000 woningen of meer (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 200 woningen, hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken toegevoegd aan de bijlagen.

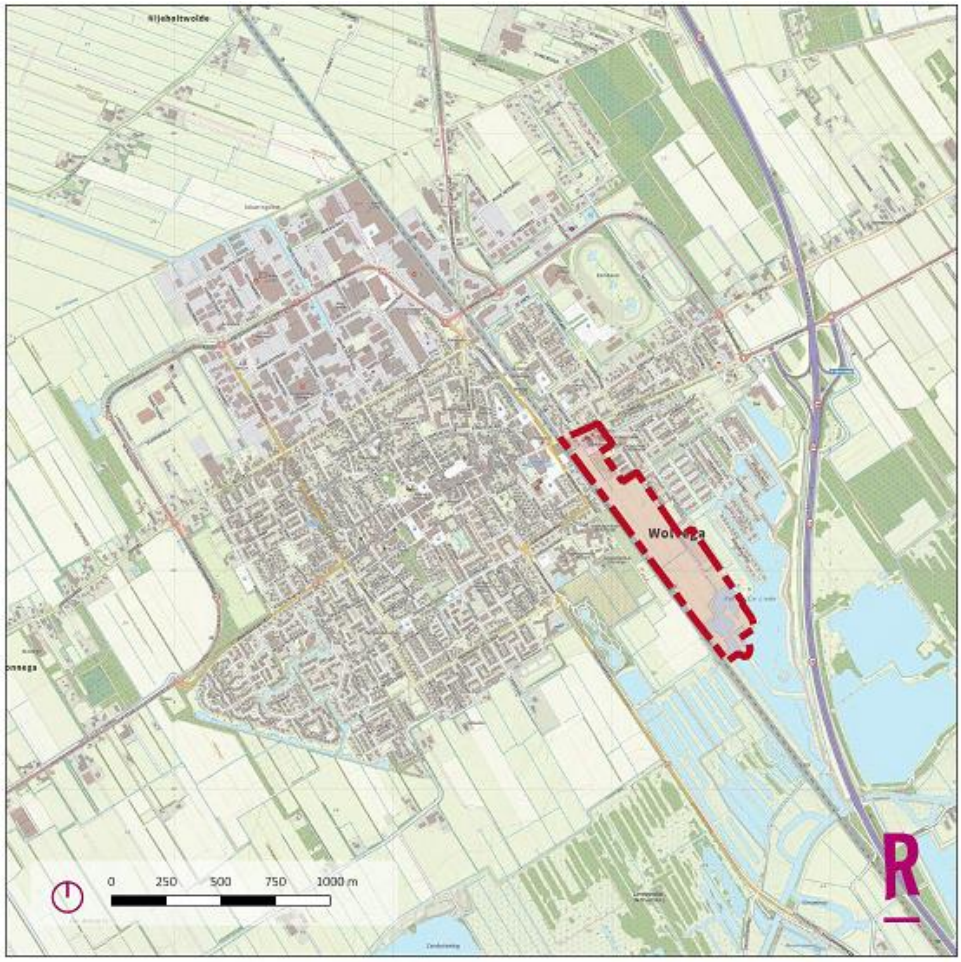
2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

Het plangebied is gelegen in het zuidoostelijke deel van Wolvega en wordt begrensd door:

- Lindewijk fase 1 aan de oostzijde;
- de Lycklamaweg aan de noordzijde;
- de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden aan de westzijde;
- de waterplas aan de zuid(oost)zijde.

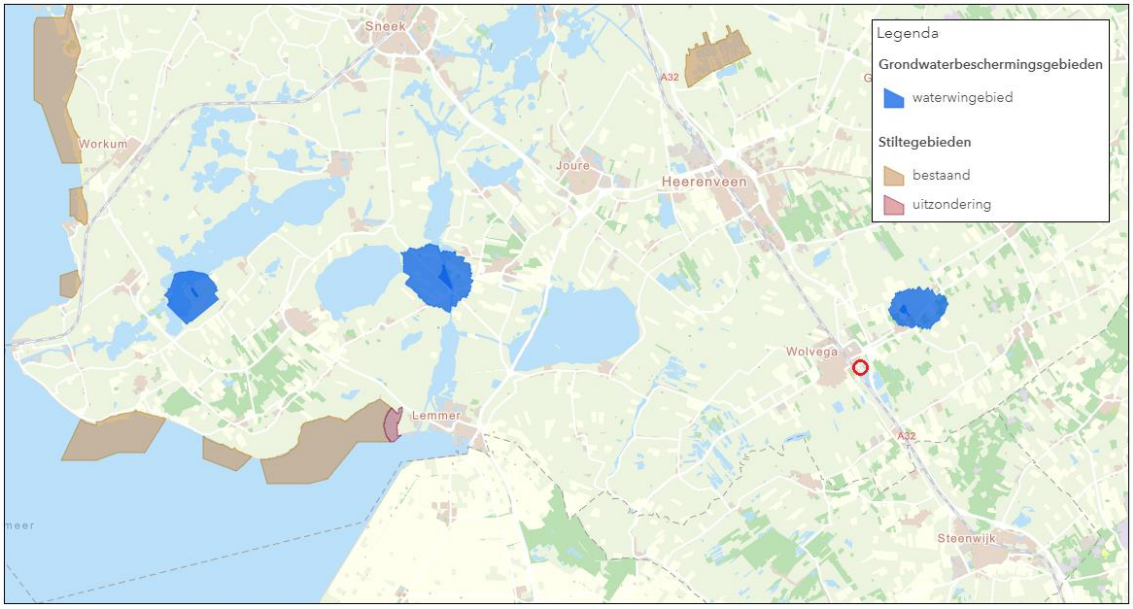
In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



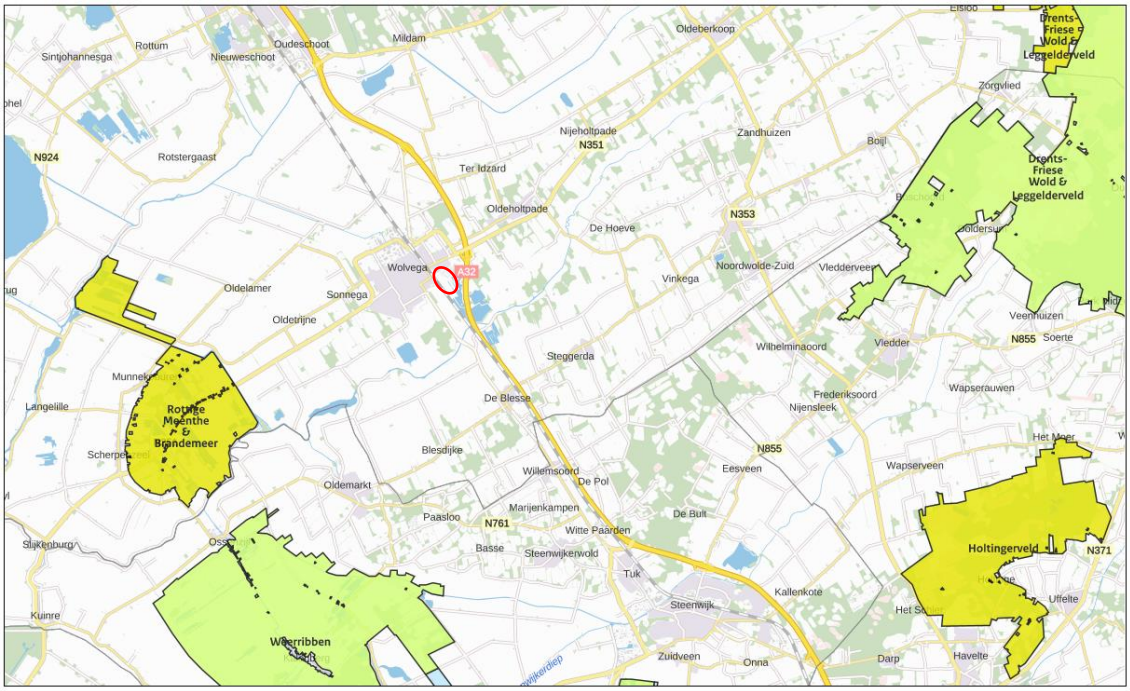
Figuur 2.1 Ligging plangebied in Wolvega

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu
Het plangebied kent in het bestemmingsplan "Wolvega Lindewijk" (vastgesteld op 10 september 2001) geen archeologische dubbelbestemming. Binnen het plangebied hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd wanneer de oppervlakte niet groter dan 5.000 m^2 is.

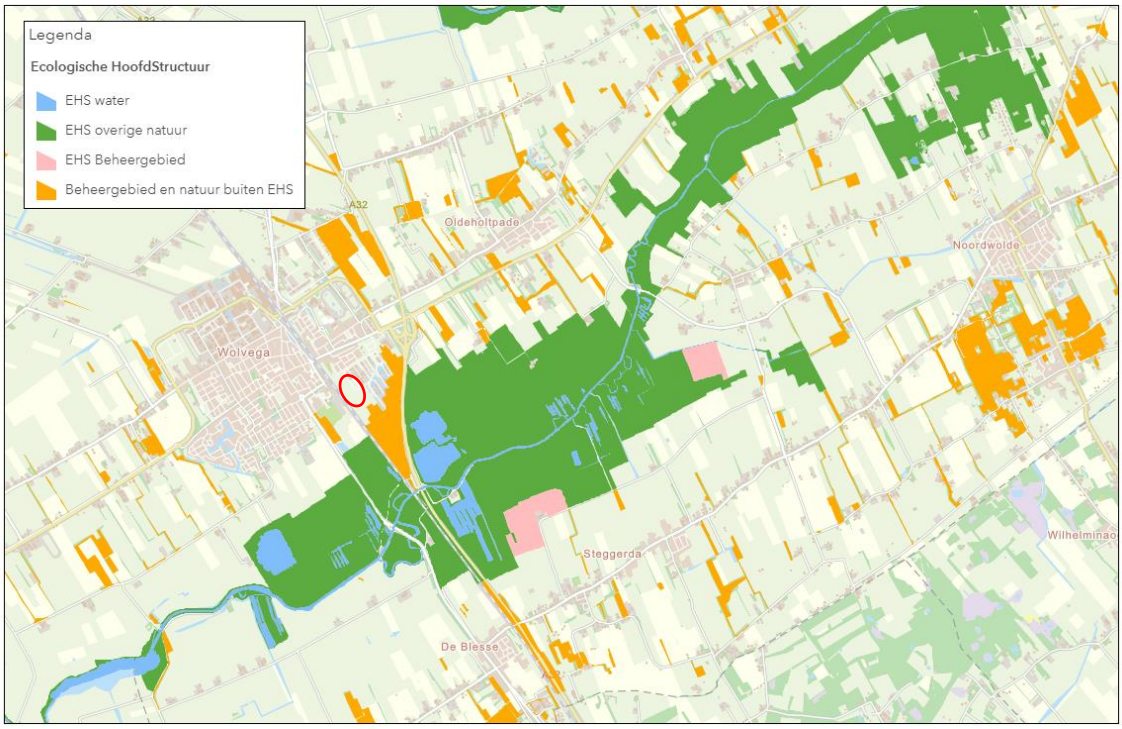
Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden of een stiltegebied (zie figuur 2.2). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. De afstand tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Rottige Meenthe & Brandemeer bedraagt circa 6,7 kilometer (zie figuur 2.3). De afstand tot de dichtstbijzijnde NNN-gebieden bedraagt enkele honderden meters. Tevens grenst de locatie aan een gebied dat in de provinciale verordening aangegeven is als 'Natuur buiten de EHS' (zie figuur 2.4).



Figuur 2.2 Grondwaterbeschermings- en stiltegebieden en nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Fryslân)



Figuur 2.3 Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied (rode omcirkeld) (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.4 Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van het plangebied (rode omcirkeld) (bron: Provincie Fryslân)

2.2. Kenmerken van het project

Het bieden van een hoge ruimtelijke kwaliteit vanuit het landschap, de omgeving en de historie heeft als belangrijk uitgangspunt gediend voor het stedenbouwkundige plan. Het plangebied gaat uit van het volgende stedenbouwkundig ontwerp:



Figuur 2.5 Stedenbouwkundig ontwerp (Wissing)

In het stedenbouwkundige plan is aangegeven dat de landschappelijke setting met aandacht voor de natuur- en landschapswaarden bepalend is geweest voor de hoofdopzet van Lindewijk. Een fors deel van Lindewijk maakt deel uit van het ecosysteem van de Lindevallei. Het water dringt vanuit het zuiden door in de woonwijk, waarbij van zuid naar noord de betekenis van het water afneemt. De beoogde groenstructuur is geënt op het oorspronkelijke verkavelingspatroon. In het zuidelijk deel van Lindewijk geeft het water richting aan de stedenbouwkundige structuur. Hier zijn en worden landtongen gerealiseerd, die tot ver in de waterplas doorlopen. Het water tussen de landtongen komt halverwege het plangebied samen in een brede waterstrook.

Omdat de looptijd van Lindewijk deelgebied 2 lang is en de specifieke woningvraag nog grotendeels onbekend is, is het stedenbouwkundig plan flexibel opgezet. Hierin is alleen het landschappelijk raamwerk voor de openbare ruimte vastgelegd dat in de loop der tijd ingevuld kan worden met bouwblokken. De

typen woningen, de aantallen per bouwvlak of de verkaveling daarvan zijn nog niet vastgelegd. Dit is ook het uitgangspunt geweest voor de opzet van het bestemmingsplan.

Het plangebied is realiseerbaar in 4 of meer fasen waarbij de eerste fasen aansluitend op Lindewijk deelgebied 1 gerealiseerd worden en de latere fasen aan de westzijde langs de spoorlijn. Het gebied tussen de begraafplaats en de spoorlijn heeft hierin een bijzondere positie, die kan voorzien in een behoefte naar speciale woonvormen zoals seniorenwoningen.

Verkeer en parkeren
Autoverkeer wordt toegeleid naar de Grote vuurvlinder en vandaar naar de bestaande aansluitingen op de Lycklamaweg. Het uitgangspunt voor langzaam verkeer is dat er meerdere verbindingen ontstaan. Daartoe worden diverse dwarsverbindingen in Lindewijk deelgebied 2 opgenomen. Zo is er onder meer een langzaam verkeersverbinding mogelijk langs de westzijde van kerk in het plangebied.

Voor Lindewijk deelgebied 2 is een mobiliteitstoets uitgevoerd waarin is getoetst of de verkeerstoename op een goede en verkeersveilige wijze kan worden afgewikkeld en of er in voldoende parkeerplaatsen wordt voorzien. Dit is opgenomen in bijlage 1. Hieruit blijkt dat de bereikbaar van het plangebied goed is voor de verschillende vervoerswijzen. De verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling leidt niet tot knelpunten op het omliggende wegennet. Er dient te worden voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen. Binnen de plangrenzen is er voldoende ruimte aanwezig om hierin te voorzien. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen
Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen ontstaan tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid
Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten
De ontwikkeling maakt deel uit van de uitbreidingswijk Lindewijk. De ontwikkeling van het totale plan Lindewijk bestaat uit circa 800 woningen en valt onder de drempelwaarden uit het Besluit milieueffectrapportage, waardoor een m.e.r. procedure niet hoeft te worden doorlopen.

3. Kenmerken van de milieueffecten

Algemeen
In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

3.1. Geluid

Wegverkeerslawaai
Het plangebied ligt nabij de volgende (zoneplichtige) spoorwegen:
- de spoorweg Leeuwarden - Zwolle;
- de A32;
- de Lycklamaweg;
- de Spoorlaan;
- de Stationsweg.

Langs de A32 bevindt zich een geluidwal aan de zijde van Lindewijk. Omdat in het plangebied nieuwe geluidgevoelige objecten in de vorm van woningen mogelijk worden gemaakt, is akoestisch onderzoek verricht. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2. Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van de omliggende wegen de spoorlijn de voor de voorkeurgrenswaarde wordt overschreven maar dat de berekende waarden onder de maximale ontheffingswaarden liggen. Dit geldt voor de spoorlijn en voor de A32, voor de overige wegen wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde.

Voor het project is het mogelijk om zonder het nemen van maatregelen een hogere waarde vast te stellen. Doordat de geluidbelasting relatief hoog is, dient wel de geluidwering in de woningen voldoende hoog te worden conform het Bouwbesluit. In plaats van geluidafschermende maatregelen/raildempers, kunnen maatregelen op woningniveau uitgevoerd worden. Het is ook mogelijk om langs de spoorlijn een geluidscherm aan te leggen, waardoor de berekende waarde mogelijk lager wordt. Naast een geluidwerend effect heeft een dergelijk scherm ook impact op de stedenbouwkundige inpassing en de financiële uitvoerbaarheid van het project. Over de keuze hiervoor wordt in de volgende versie meer duidelijk.

3.2. Luchtkwaliteit

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland geldt dat in de directe omgeving van het plangebied sprake is van een goede luchtkwaliteit. Plannen die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan luchtverontreiniging zijn op grond van het besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. De realisatie van maximaal 200 woningen valt hier ook onder. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Er is ter plaatste van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.3. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid
Voor het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in en in de omgeving van het plangebied geen sprake is van risicovolle inrichtingen of transportroutes voor gevaarlijke stoffen waarvoor het groepsrisicogebied het plangebied raakt. Voor het aspect externe veiligheid worden geen negatieve milieueffecten verwacht.

Risico's op rampen door klimaat
Ten opzichte van de huidige situatie wordt er extra verharding aangebracht, dit zal worden gecompenseerd door het aanleggen van water in het plangebied. Hierdoor nemen de risico's op rampen door klimaatverandering niet toe.

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

3.4. Bodem en water

Bodem
Omdat er in het plangebied nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt, zijn er (water)bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn opgenomen in bijlage 3. Er is tevens onderzoek gedaan naar het voorkomen van PFAS. Uit de onderzoeken blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkelingen in het plangebied. Er zijn ook geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetroffen in het plangebied. Er worden vanuit het aspect bodem geen negatieve effecten verwacht.

Water
Het plangebied bevindt zich niet in een beschermings- of kernzone van een waterkering. Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat de toename aan verhard oppervlak voor een deel wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging. Omdat het plangebied direct op de boezem afwatert, geldt een compensatie-eis van 5%. Het dempen van watergangen moet volledig gecompenseerd worden. Deze compensatie is bedoeld om wateroverlast door het versneld afvoeren van hemelwater vanaf de verhardingen te voorkomen. Voor het plan geldt dat het onderdeel is van een grotere ontwikkeling waar in deelgebied 1 al mee is gestart, waarin een forse oppervlakte water is (en wordt geïntroduceerd). Over het watersysteem van Lindewijk is in een eerder stadium al overeenstemming bereikt. Overigens wordt er in het plangebied meer dan voldoende water aangelegd om aan de compensatie-eis te voldoen. Het aan te leggen water zal direct afgekoppeld worden op de boezem. Hierdoor kan schoon hemelwater makkelijk afgevoerd worden.

In het verleden is het streefpeil in Lindewijk verhoogd tot boezempeil (N.A.P.-0,52 m). De grens tussen het water en de bebouwing is zo gekozen dat de woningen zoveel mogelijk op bestaand al wat hoger gelegen gebied zullen worden gebouwd. In regenrijke perioden kan de boezem als gevolg van het vele hemelwater en als gevolg van opwaaiing, flink hoger staan dan het streefpeil. Een verhoging van ruim 30 cm is een jaarlijks terugkerend fenomeen, maar hoger komt af en toe ook voor. De oevers zijn echter hoog genoeg en de woningen worden op voldoende hoogte ten opzichte van het streefpeil gebouwd. Om te voorkomen dat bij een waterstand van 30 cm boven het streefpeil toch problemen ontstaan, is besloten om de verbinding tussen Lindewijk en de Linde vanaf deze waterstand af te sluiten met behulp van een keersluis. Op deze manier is voorzien in enerzijds een dynamisch waterpeil, dat past bij het beeld van de

Linde, en anderzijds in de behoefte aan veiligheid. Op deze wijze worden overstromingsrisico's voorkomen. Verder helpt de groene en waterrijke inrichting overmatige hitte in het stedelijk gebied te beperken.

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In het plangebied wordt daarom een gescheiden rioolstelsel gehanteerd. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van milieuvriendelijke en duurzame materialen, zodat afstromend hemelwater niet verontreinigd wordt. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen. Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet. Hiermee heeft de ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

3.5. Natuur

Gebiedsbescherming
Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Rottige Meenthe & Brandemeer op circa 6,7 kilometer afstand. Dit is tevens een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Het plangebied bevindt zich op enkele honderden meters van een gebied dat onderdeel vormt van het NNN; de Lindevallei en het grenst aan een gebied dat in de provinciale verordening is aangegeven als 'Natuur buiten de EHS'.

De ontwikkeling van het plangebied zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Om deze reden zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator. Uit de berekeningen (bijlage 4) blijkt dat de geplande ontwikkeling niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, geen belemmering voor de vaststelling van het plan. Negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

Soortenbescherming
Uit het ecologisch onderzoek (bijlage 5) blijkt dat de aanwezigheid van jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels, zoogdieren, beschermde standplaatsen van planten of andere door de Wnb beschermde waarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Hierbij geldt het uitgangspunt dat er ten aanzien van kleine marterachtigen vanuit de provincie Fryslân een algemene vrijstelling geldt. Het plangebied lijkt namelijk geschikt te zijn voor kleine marterachtigen. In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk, om in en later stadium van het project, een werkprotocol op te stellen. In dit protocol dient te worden vastgelegd hoe (algemeen) voorkomende soorten en actieve nesten van vogels kunnen worden beschermd tijdens de werkzaamheden. Het uitgangspunt van het protocol moet zijn dat schade aan individuele dieren zoveel mogelijk wordt voorkomen. Bij de verdere uitwerking van het project wordt hier rekening mee gehouden. Hiermee worden negatieve effecten vanuit het aspect soortenbescherming voorkomen.

3.6. Archeologie

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Conform de steentijd-bronstijd advieskaart geldt dat voor het noordelijke deel van het plangebied een quickscan nodig is (waar bij ingrepen van meer dan 5.000 m^2 archeologisch onderzoek gedaan moet worden) en het zuidelijk deel van het plangebied een karteren onderzoek 1 (waar bij ingrepen van meer dan 500 m^2 archeologisch onderzoek gedaan moet worden). Conform de ijzertijd-middeleeuwen advieskaart valt het plangebied grotendeels binnen het gebied met karterend onderzoek 1. Hier geldt dat bij ontwikkelingen met een minimale oppervlakte van 5.000 m^2 archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Omdat de hoeveelheid bodemingrepen deze oppervlakten overstijgt, is in het verleden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6. Uit het onderzoek blijkt dat er ten aanzien van archeologie geen belemmeringen gelden. Hiermee kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

3.7. Cultuurhistorie

Voor het aspect cultuurhistorie is de Cultuurhistorische kaart van de provincie Fryslân geraadpleegd. In deze kaart is het plangebied niet opgenomen met een aanduiding. Binnen het plangebied zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig. Het is daarom niet noodzakelijk om nadere eisen ten aanzien van de bescherming van de bestaande cultuurhistorische waarden te stellen.

Wel heeft de cultuurhistorie een rol gespeeld bij de vormgeving van het stedenbouwkundig plan. Verder is het bebouwingslint aan de Lycklamaweg behoudenswaardig. De juridische regeling hiervoor is afgestemd op de bestaande situatie waarbij voor een groot deel van de gebouwen het behoud van de karakteristieke hoofdvorm wordt nagestreefd. Hiermee zijn negatieve effecten vanuit het aspect cultuurhistorie uitgesloten.

3.8. Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de geringe ontwikkeling ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9. Mitigerende maatregelen

- Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten aanzien van de omliggende wegen de spoorlijn de voor de voorkeurgrenswaarde wordt overschreven maar dat de berekende waarden onder de maximale ontheffingswaarden liggen. Dit geldt voor de spoorlijn en voor de A32, voor de overige wegen wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde. Voor het project dient een hogere waarde vastgesteld te worden, dit is ook mogelijk zonder het nemen van maatregelen.
- Het plangebied lijkt namelijk geschikt te zijn voor kleine marterachtigen. In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk, om in en later stadium van het project, een werkprotocol op te stellen. In dit protocol dient te worden vastgelegd hoe (algemeen) voorkomende soorten en actieve nesten van vogels kunnen worden beschermd tijdens de werkzaamheden. Het uitgangspunt van het protocol moet zijn dat schade aan individuele dieren zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Door rekening te houden met de mitigerende maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

Bijlagen

Bijlage 1 – Mobiliteitstoets

Bijlage 2 – Akoestisch onderzoek

Bijlage 3 – Bodemonderzoeken

Bijlage 4 – Stikstofonderzoek

Bijlage 5 – Ecologisch onderzoek

Bijlage 6 – Archelogisch onderzoek

Bijlage 4 Mobiliteitstoets 2020

MEMO

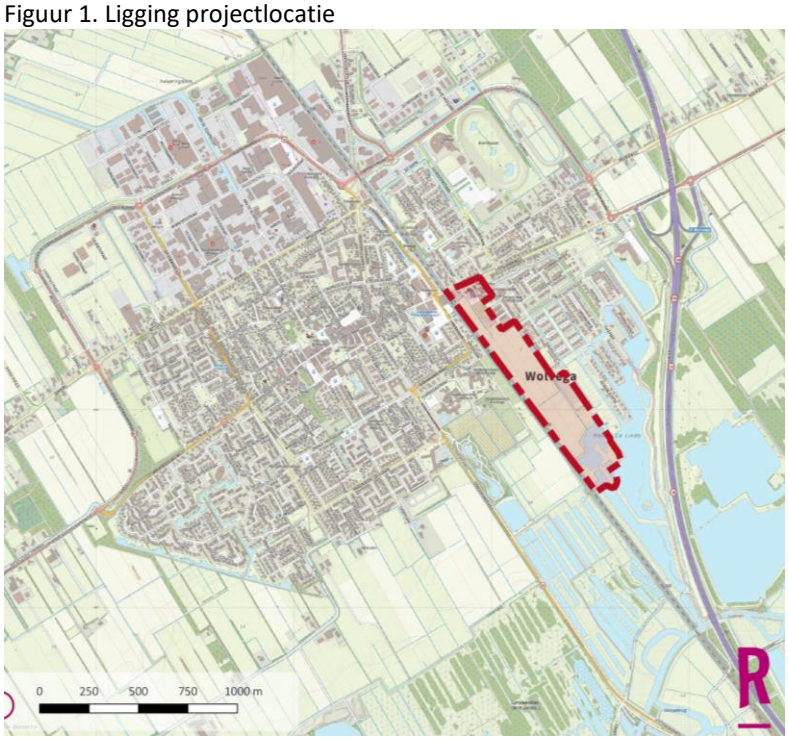
Van	:	M. Tromp
Project	:	Bestemmingsplan Lindewijk deelgebied 2 Wolvega
Opdrachtgever	:	Gemeente Weststellingwerf
Datum	:	25 september 2020
Betreft	:	Mobiliteitstoets Lindewijk deelgebied 2 Wolvega

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

Aan de oostzijde van de kern Wolvega is de ontwikkeling van het nieuwe woongebied Lindewijk deelgebied 2 beoogd. Dit woongebied zal bestaan uit maximaal 250 woningen. Figuur 1 toont de ligging van de projectlocatie. Het toevoegen van 250 woningen zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen op de ontsluitende wegen. Ook veroorzaken de woningen een parkeervraag die in het gebied dient te worden opgevangen. In voorliggende mobiliteitstoets wordt getoetst of de verkeerstoename op een goede en verkeersveilige wijze kan worden afgewikkeld en of er in voldoende parkeerplaatsen wordt voorzien.

Figuur 1. Ligging projectlocatie



Toetsingskader

De parkeerbehoefte kan op basis van het projectplan niet worden berekend. Het woningbouwprogramma is nog vrij in woningbouwtypen. De parkeernorm moet voldoen aan de gemeentelijke parkeernormen. De gemeente Weststellingwerf sluit wat betreft de parkeernormen bij de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' aan. Lindewijk deelgebied 2 heeft een ligging in de rest bebouwde kom van een weinig stedelijke gemeente. Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (2018).

Ontsluiting

Gemotoriseerd verkeer

Het plangebied wordt voor de auto op twee plekken ontsloten op de Lycklamaweg. Dit betreft een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom waar een maximum snelheid van 50 km/uur geldt. De belangrijkste externe ontsluiting ligt aan de noordoostzijde van de wijk, aan de westzijde van het tankstation. Van daaruit bereikt men via een rotonde de A32 richting Heerenveen of Steenwijk of de Stellingenweg richting Oosterwolde. Daarnaast is in westelijke richting via stationsweg de Om den Noort (N351) beschikbaar als verkeersroute naar de bedrijventerreinen van Wolvega en als route naar Flevoland en de randstad.

Langzaam verkeer

Het gemeentelijke beleid is gericht op het bevorderen van het gebruik van de fiets. Dit betekent veilige en snelle fietsverbindingen op plaatsen waar die gewenst zijn (routes naar school, werk en openbaar vervoer). Voor fietsers bestaan extra dwarsverbindingen in de wijk. Voor recreatieve fietsers is een fietspad aangelegd langs de oostzijde van het gebied (tussen het water en de A32).

Openbaar vervoer

De Lindewijk ligt op loop- en fietsafstand (circa 1 km) van het station Wolvega. Daarnaast bevindt zich bij het station een halte voor de regionale buslijnen.

Verkeersgeneratie en –afwikkeling

In de huidige situatie betreft het plangebied grasland en heeft deze geen verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie van de toekomstige woningbouw is berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 381). De verkeersgeneratie wordt berekend voor het beoogde programma van maximaal 250 woningen. Daarbij wordt er een mix van grondgebonden woningen en appartementen gerealiseerd, in verschillende verschijningsvormen en voor verschillende doelgroepen. Tabel 1 toont de berekening van de verkeersgeneratie van het beoogde woonprogramma. Daarbij is gebruik gemaakt van het CROW kencijfer voor woonmilieutypes uit tabel A5. Uit gegevens van CBS/statline (2020) valt de Lindewijk in stedelijkheidsgraad 4 en daarom wordt het kencijfer voor woonmilieu ‘Stedelijk Groen-Stedelijk’ aangehouden.

Tabel 1. Verkeersgeneratie

Woonmilieu	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie	
			Weekdag	Werkdag
Stedelijk – Groen-Stedelijk	250 woningen	5,8 per woning	1.450 mvt/etmaal	1.610 mvt/etmaal

Het woonprogramma van 250 woningen zorgt voor een verkeersgeneratie van circa 1.450 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Omrekening naar een gemiddelde werkdag vindt plaats met de standaard factor 1,11 voor woonfuncties. Op een gemiddelde werkdag genereert de ontwikkeling circa 1.610 mvt/etmaal.

Om de verkeersafwikkeling te beoordelen is de afwikkeling in een spitsuur maatgevend, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. In een gemiddeld spitsuur zorgt de ontwikkeling daarmee voor een verkeerstoename van 161 verkeersbewegingen. Dit zijn circa 2 á 3 mvt per minuut. Dit verkeer zal zich verspreiden over de twee primaire ontsluitingen naar de Lycklamaweg. De toename is dusdanig beperkt dat deze ter hoogte van deze gebiedsontsluitingsweg zal opgaan in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer. De ontwikkeling leidt niet tot knelpunten met betrekking tot de afwikkeling van het verkeer.

Parkeren
De gemeente Weststellingwerf sluit wat betreft de parkeernormen bij de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' aan. Lindewijk deelgebied 2 valt in de klasse "rest bebouwde kom". Het plan voorziet in de realisatie van maximaal 250 woningen van verschillende woningtypes, een exacte verdeling naar woningtype is nog niet bekend. Er dient te worden voldaan aan de parkeernormen voor woningtypen zoals deze zijn opgenomen in de CROW publicatie. De parkeerbehoefte van het beoogde woonprogramma zal binnen de plangrenzen worden opgevangen. Om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is om te parkeren en overlast in de omgeving te voorkomen wordt dit op volgende manieren opgelost:

- Langsparkeren langs de straat
- Parkeerpockets tussen of achter de woningen
- Parkeren op eigen terrein

Verkeersveiligheid
De Lindewijk is voor de auto op twee plekken ontsloten vanaf de Lycklamaweg. De Lycklamaweg is een ontsluitingsweg waar een maximum snelheid van 50km/uur geldt. De weg vormt een verbinding tussen de snelweg A32 en het centrum van Wolvega. De twee kruisingen waarop de wijk wordt ontsloten krijgen een beperkt aantal extra verkeer te verwerken.

De wijk wordt ingericht als 30km/uur weg en de verkeersstructuur in de woonbuurten is zodanig ontworpen dat er geen hiërarchie ontstaat in de verschillende straten. Voor fietsers bestaan extra dwarsverbindingen in de wijk. In Lindewijk 2 is het streven om een fijnmazige fietsstructuur tot stand te brengen, die aansluit op de fietsstructuur van Lindewijk 1 en de recreatieve fietsstructuur in de omgeving. In dit verband wordt ook gekeken naar een snelle en veilige fietsroute van Lindewijk 2 naar het dorpscentrum.

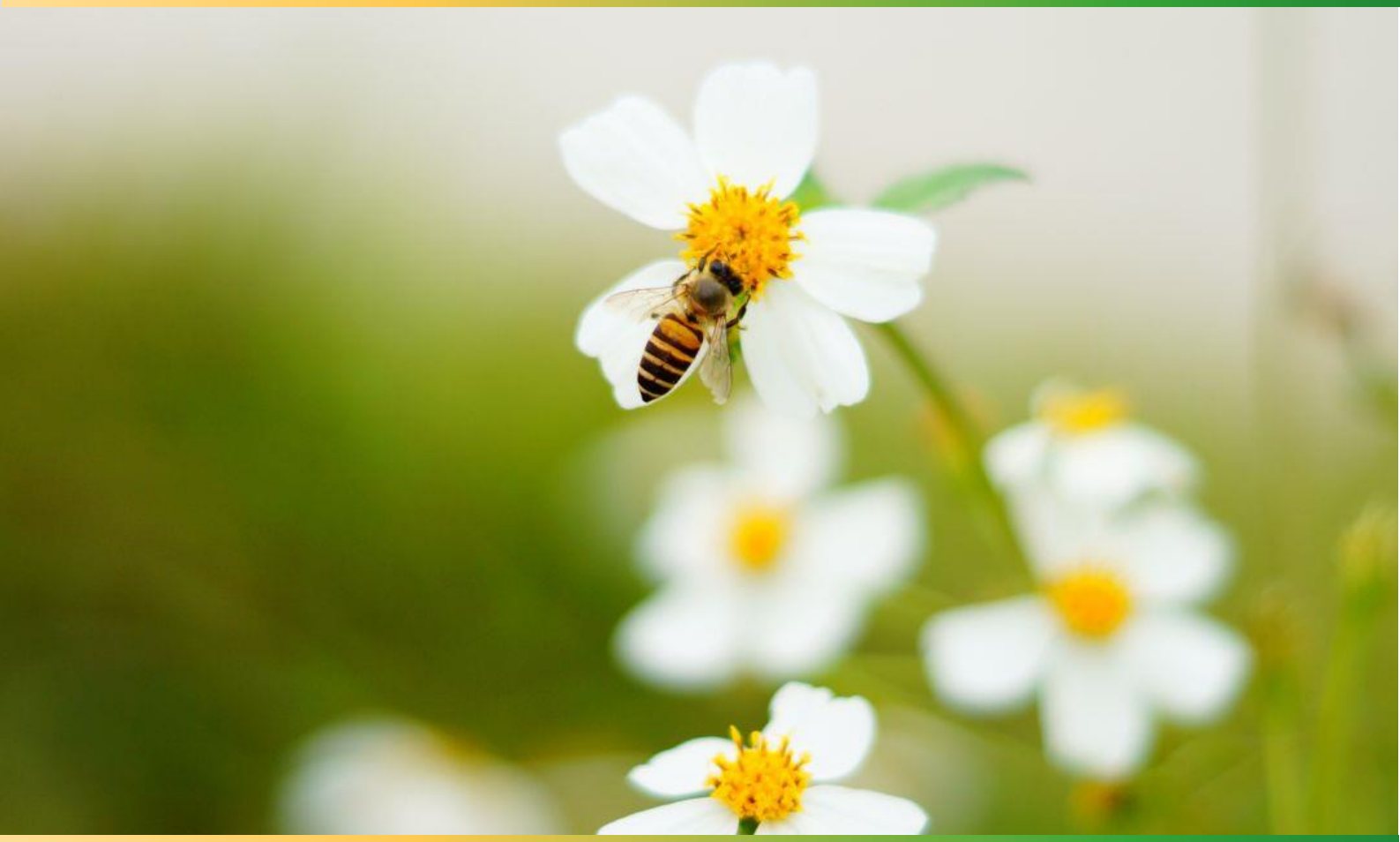
Conclusie mobiliteitstoets
De bereikbaar van het plangebied is goed voor de verschillende vervoerswijzen. De verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling leidt niet tot knelpunten op het omliggende wegennet. Er dient te worden voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen, binnen de plangrenzen is er voldoende ruimte aanwezig om hierin te voorzien. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

Bijlage 5 Ecologische quickscan

Quickscan

Lindewijk deelgebied 2 te Wolvega

25E1072 | 3 juni 2025



MORV
onderzoek ruimte & milieu

Quickscan

Lindewijk deelgebied 2 te Wolvega

Opdrachtgever

Gemeente Weststellingwerf
t.a.v. de heer R. Hekman
Postbus 60
8470 AB Wolvega

25E1072	01	definitief

Ing. A. Swiers & Ing. G. Tamminga	ecoloog	3 juni 2025	
Ing. J. Goudberg	projectleider	3 juni 2025	

MORV
onderzoek ruimte & milieu

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding en doel 3

1.2 Onderzoekslocatie 3

1.3 Voorgenomen werkzaamheden 4

2 Onderzoeksmethode 6

2.1 Bureauonderzoek 6

2.2 Veldonderzoek 6

3 Gebiedsbescherming 7

3.1 Natura 2000-gebieden 7

3.2 Natuurnetwerk Nederland 8

3.3 Overige gebiedsbescherming 9

4 Flora en fauna 10

4.1 Mossen en vaatplanten 10

4.2 Vogels 10

4.3 Vleermuizen 12

4.4 Grondgebonden zoogdieren 12

4.5 Overige soorten 13

5 Conclusie 15

Literatuurlijst 16

Bijlage 1: Foto's

Bijlage 2: Omgevingswet

Bijlage 3: Natura 2000

Bijlage 4: Natuur Netwerk Nederland

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

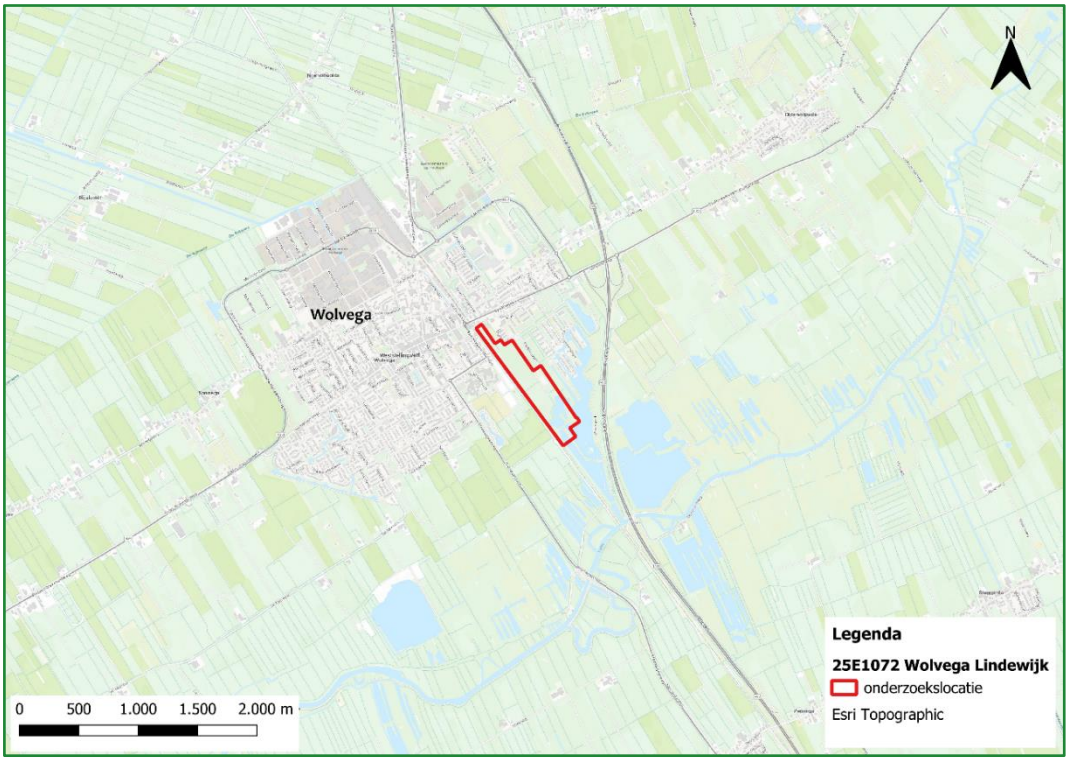
In opdracht van Gemeente Weststellingwerf heeft MORV adviseurs een ecologische quickscan verricht in verband met de voorgenomen ontwikkeling van Lindewijk deelgebied 2 te Wolvega (FR). Deze quickscan vervangt de inmiddels verlopen quickscan uit 2019 uitgevoerd door Jansen & Jansen groenadviesbureau.

Doordat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden niet op voorhand kan worden uitgesloten, zijn de betreffende werkzaamheden door middel van een ecologische quickscan getoetst aan de natuurwet- en regelgeving.

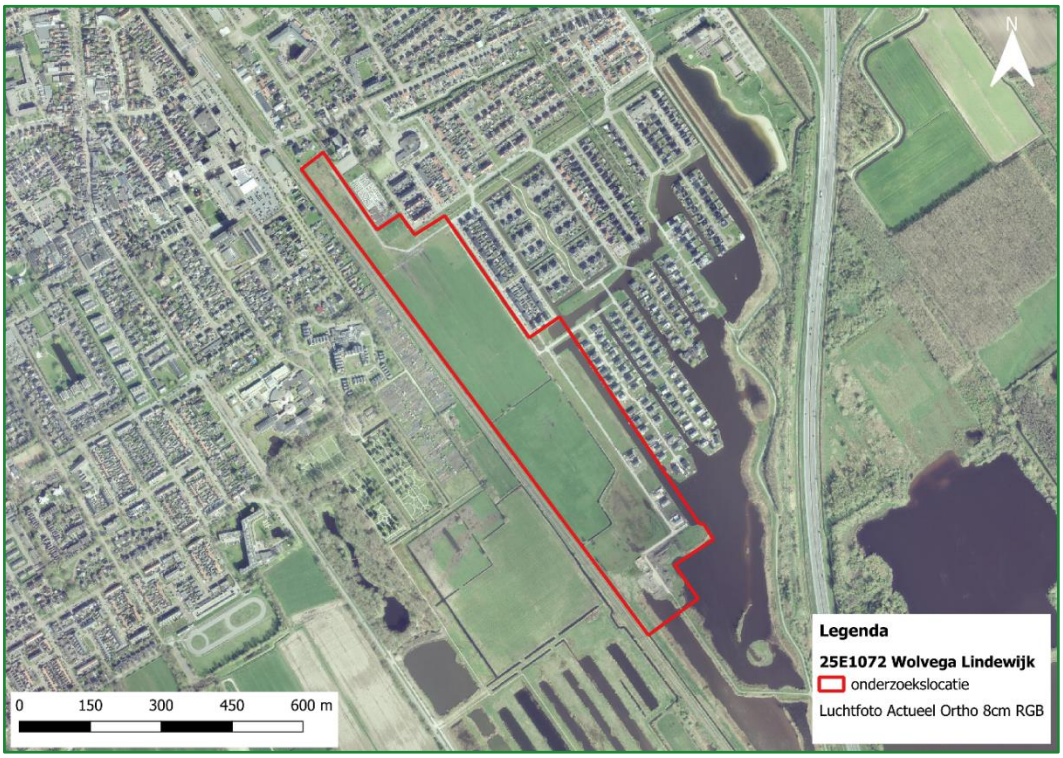
De wettelijke consequenties van de voorgenomen werkzaamheden in het kader van de Omgevingswet worden in beeld gebracht betreffende flora en fauna, Natura 2000 (N2000) en Natuurnetwerk Nederland (NNN). De resultaten hebben een geldigheid van drie jaar. Wijzigingen in het project of wezenlijke veranderingen binnen het onderzoeksgebied kunnen invloed hebben op de beoordeelde effecten. In dat geval dient er een nieuwe beoordeling plaats te vinden. In het voorliggende rapport worden hiertoe de onderzoekslocatie, de onderzoeksopzet, de resultaten en de wettelijke consequenties van de desbetreffende werkzaamheden beschreven.

1.2 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oranjetipje, de Distelvlinder en de Dagpauwoog te Wolvega, zie afbeelding 1.1. Het betreft een onbebouwd terrein met een voormalig agrarische functie. Rondom het gebied is bebouwing aanwezig. Ten oosten van het terrein ligt een treinspoor en ten zuiden liggen watergangen en plassen in het verlengde van De Linde, zie afbeelding 1.2.



Afbeelding 1.1 Ligging van de onderzoekslocatie. Basiskaart: (Esri, 2012)



Afbeelding 1.2 De onderzoekslocatie. Basiskaart: (Esri Nederland, 2021)

1.3 Voorgenomen werkzaamheden

Gemeente Weststellingwerf is voornemens Lindewijk deelgebied 2 te ontwikkelen (Wissing B.V., 2021). De werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en kunnen niet onder een gedragscode uitgevoerd worden. De betreffende plannen worden getoetst op relevantie ten aanzien van de Omgevingswet.

De voorgenomen werkzaamheden kunnen van invloed zijn op de wet- en regelgeving zoals staat beschreven in de Omgevingswet. In dit rapport wordt het voornemen getoetst aan diverse kaders:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland;
- overige gebiedsbescherming;
- flora en fauna.

Voor meer informatie over de Omgevingswet wordt verwezen naar bijlage 2.

Mogelijk effect van de voorgenomen werkzaamheden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op de beschermde soorten in de onderzoekslocatie en het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Hierin onderscheiden zich de navolgende invloeden.

Mogelijke (tijdelijke) invloeden:

- verstoring van rust- en voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten als gevolg van werkzaamheden, zoals: geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden.

Mogelijke permanente invloeden:

- afname/verdwijning van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- vernieling/verdwijning van beschermde soorten;
- aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten.

Vaststellen van de invloedssfeer

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk een (tijdelijk) negatief effect op de beschermde soorten in de onderzoekslocatie en de directe omgeving, kortweg 'invloedssfeer' genoemd. De omvang van de invloedssfeer wordt bepaald door de duur, de aard en de omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van een voorgenomen plan op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep. De voorgenomen werkzaamheden hebben een beperkte invloedssfeer.

2 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie en een eenmalig veldbezoek. Er is kennis verzameld die inzicht geeft in de aanwezigheid van een geschikte habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten in het gebied.

2.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is er gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en regionale verspreidingsgegevens, zoals verspreidingsatlassen en verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF bundelt, uniformeert en valideert natuurgegevens in Nederland van meer dan 100 databanken. De verspreidingsinformatie uit atlassen is gevalideerd en brengt ingevoerde waarnemingen van beschermde plant- en diersoorten in Nederland in kaart. Dit geeft informatie over het voorkomen van beschermde soorten in Nederland. De waarnemingen hebben betrekking op de regionale verspreiding, die weergegeven is in atlasblokken (5x5 kilometer). Deze waarnemingen geven een indicatie of de soort in de omgeving voorkomt. Tevens is er gekeken naar de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden, NNN-gronden en overige vormen van gebiedsbescherming.

De volgende atlasblokcodes zijn gebruikt:

- 1624, coördinaten: 195 – 540.

2.2 Veldonderzoek

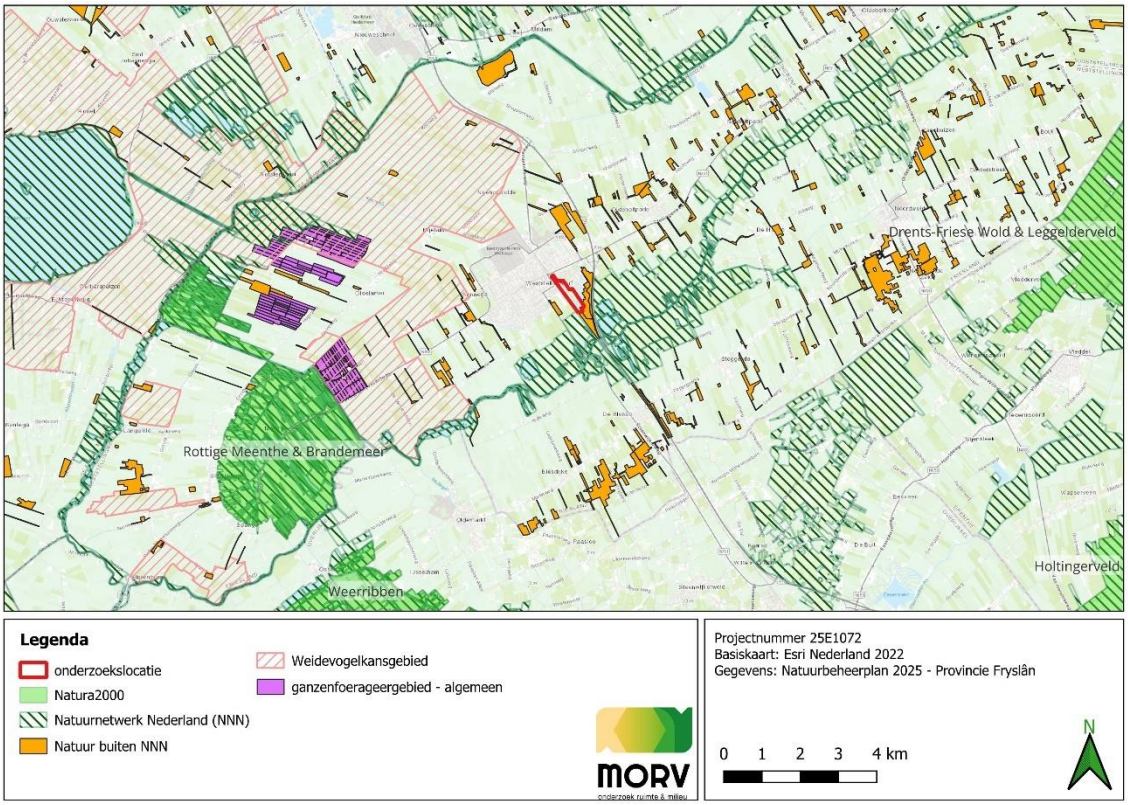
Er heeft eenmalig een bezoek aan de onderzoekslocatie plaatsgevonden. Tijdens dit veldbezoek is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde flora en fauna binnen de onderzoekslocatie en de directe omgeving. De onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn op 2 april 2025 onderzocht door de heer ing. G. Tamminga, ecologisch adviseur bij MORV adviseurs. Dit bezoek heeft overdag plaatsgevonden bij 14 °C, droog weer, geen bewolking en windkracht 2.

3 Gebiedsbescherming

In Nederland vallen de meeste beschermde natuurgebieden onder de Omgevingswet (voor Natura 2000-gebieden) of onder de regelgeving van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarnaast kunnen natuurgebieden ook beschermd zijn via de Omgevingsverordening van de provincie of het omgevingsplan van de gemeente.

3.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van een N2000-gebied, maar bevindt zich op een afstand van circa 6,5 km van het Natura 2000-gebied *Rottige Meenthe & Brandemeer* en circa 8,5 km van de *Weerribben*, zie afbeelding 3.1. Gezien deze ruime afstanden kan worden aangenomen dat de beoogde werkzaamheden geen directe invloed uitoefenen op deze natuurgebieden. Voor aanvullende informatie over Natura 2000-gebieden wordt verwezen naar bijlage 3. Door de grote afstand tussen het onderzoeksgebied en de Natura 2000-gebieden zijn eventuele uitstralende effecten in de meeste gevallen niet aan de orde. Een mogelijke uitzondering hierop is de impact van stikstofdepositie, die kan toenemen door stikstofemissie tijdens de werkzaamheden.



Afbeelding 3.1 De onderzoekslocatie t.o.v. gebiedsbescherming

Stikstofberekening (Aerius)

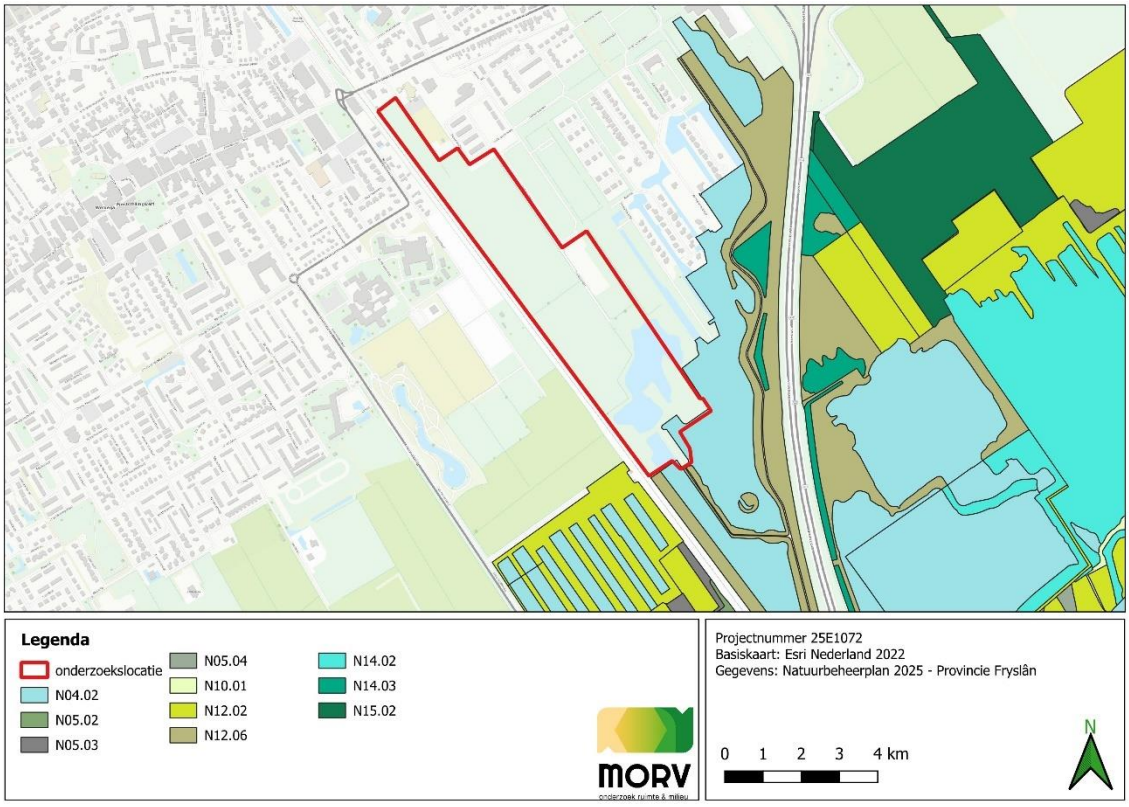
Een stijging van de stikstofdepositie kan nadelige gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor de bescherming van stikstofgevoelige habitattypen en soorten. Er kan dan sprake zijn van een Natura 2000-activiteit. Veranderingen in de stikstofdepositie als gevolg van activiteiten of handelingen moeten worden berekend.

Gezien de afstand tussen het onderzoeksgebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, is een stikstofberekening voor de voorgenomen activiteiten noodzakelijk en kunnen op voorhand significante negatieve effecten van eventuele stikstofdepositie niet worden uitgesloten. Een stikstofberekening valt buiten de scope van deze opdracht.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het NNN is een landelijk samenhangend netwerk van bestaande natuurgebieden, nog te ontwikkelen natuurgebieden en landbouwgebieden met agrarisch natuurbeheer die met elkaar verbonden zijn via ecologische verbindingszones. De meeste N2000-gebieden vallen tevens binnen de NNN. Dit voorkomt dat planten en dieren geïsoleerd raken, uitsterven en natuurgebieden hun waarde verliezen. Door de aaneensluiting ontstaan er grotere natuurgebieden met een hogere biodiversiteit en hogere overlevingskansen voor planten en dieren. Voor meer informatie over Natuurnetwerk Nederland wordt verwezen naar bijlage 4.

He onderzoeksgebied is geen onderdeel van NNN-gebied, maar ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich het NNN-gebied de Lindevallei, zie afbeelding 3.1Afbeelding 3.2. Het NNN-gebied de Lindevallei bestaat uit diverse beheertypen zoals weergegeven in afbeelding 3.2.



Afbeelding 3.2 De onderzoekslocatie t.o.v. beheertypen

De Lindevallei is een laagveengebied dat zich uitstrekt langs een oud stroomdal en wordt gekenmerkt door natte schraallanden, bloemrijke graslanden, veenmosvegetaties, rietlanden, broekbossen en moerassen. Het plangebied is grotendeels afgesneden van het NNN-gebied door de fysieke barrières van de spoorlijn tussen Leeuwarden en Steenwijk en de A32. Bij de planvorming van de Lindewijk is vanaf het begin rekening gehouden met de nabijgelegen natuurlijke waarden van de Lindevallei. Ter bescherming hiervan is langs zowel de snelweg als de spoorlijn een brede, groenblauwe bufferzone

aangelegd, met een breedte van enkele honderden meters. Deze zone fungeert als overgangsgebied tussen de woonwijk en de natuur en helpt recreatieve druk en andere mogelijk verstorende invloeden op de natuur te beperken. Door de aanwezigheid van deze barrières en de groenblauwe bufferzone zijn de ecologische verbindingen met het NNN beperkt, waardoor er slechts beperkte uitwisseling van soorten plaatsvindt. Vogels maken nog wel gebruik van het gebied, vooral in het zuidelijke deel. Daarnaast kunnen via het water van zowel de Linde als het water in het onderzoeksgebied verbindingen bestaan voor soorten als amfibieën, reptielen, vissen en bepaalde plantensoorten. Deze ecologische relaties zijn naar verwachting het sterkst in het zuidelijke gebied rond de kleine plas.

3.3 Overige gebiedsbescherming

Het natuurbeheer van Friesland richt zich niet alleen op de bescherming van natuur binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN), maar ook op natuur buiten het NNN. Dit omvat weidevogelkerngebieden, gebieden die bijdragen aan goed functioneren van de Waddenzee, gebieden met hogere soortenwaarde en cultuurhistorische en aardkundige objecten.

Aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied grenst een natuurgebied dat is aangewezen als 'natuur buiten het NNN' (afbeelding 3.1). Dit gebied omvat de beheertypes N04.02 (Zoete plas) en N12.06 (Ruigteveld) zoals weergegeven in afbeelding 3.2. Het onderzoeksgebied vormt geschikt leefgebied voor kwalificerende vogelsoorten van het beheertypen N12.06 (tabel 3.1). Hierdoor bestaat er een ecologisch relevante verbinding tussen beide gebieden. Het wordt geadviseerd de werkzaamheden plaats te laten vinden buiten het broedseizoen van deze vogelsoorten.

Tabel 3.1 Kwalificerende broedvogels van het beheertype N12.06 (Ruigteveld)

N12.06 Ruigteveld – kwalificerende broedvogels			
Bosrietzanger	Grauwe klauwier	Paapje	Spotvogel
Geelgors	Kneu	Putter	Sprinkhaanzanger
Grasmus	Nachtegaal	Roodborsttapuit	

Andere provinciale vormen van gebiedsbescherming zijn niet gelegen nabij het onderzoeksgebied, zie afbeelding 3.1. Effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze gebieden kunnen daarom bij voorbaat worden uitgesloten en leiden dan ook niet tot conflicten met de geldende regelgeving voor deze vormen van gebiedsbescherming.

4 Flora en fauna

Voor de bescherming van soorten zijn er drie beschermingscategorieën gecreëerd:

- Vogelrichtlijnsoorten (Bal art. 11.37),
- Habitatrichtlijnsoorten (Bal art 11.46),
- andere soorten (Bal art 11. 54). Per provincie is vastgesteld welke van deze soorten onder een vrijstellingsregeling vallen.

Alle inheemse plant- en diersoorten vallen onder een algemene zorgplicht (artikel 1.6 en 1.7 Ow) en voor veel soorten geldt daarnaast een specifieke zorgplicht (artikel 11.26 Bal). Deze verplichtingen zijn bedoeld om negatieve gevolgen van menselijke activiteiten voor inheemse flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

De volgende soortgroepen zijn in ogenschouw genomen:

- mossen en vaatplanten;
- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- overige soorten.

4.1 Mossen en vaatplanten

Volgens de NDFF-gegevens zijn er binnen het atlasblok 1624 geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn er ook geen beschermde plantensoorten binnen het onderzoeksgebied waargenomen. De volgende soorten zijn wel waargenomen: gewone berenklauw, moerasspirea, grote waterweegbree, gele lis, watermunt, schermbloem, veldzuring, krabbenscheer, zwarte els, paardenbloem, riet, harig wilgenroosje, grote brandnetel, vogelmuur, ridderzuring, raapzaad, heggenwikke, speerdistel, speenkruid, pinksterbloem, kleine veldkers, rietgras, fluitenkruid, veldzuring, pitrus en braam.

Aan de hand van het uitgevoerde veldbezoek, de terreinkenmerken en de bureaustudie worden er geen beschermde mossen en/of vaatplanten verwacht.

Wettelijke consequenties

In de onderzoekslocatie zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Negatieve effecten op beschermde plantensoorten in de onderzoekslocatie kunnen worden uitgesloten. Het uitvoeren van vervolgonderzoek en/of de aanvraag van een omgevingsvergunning flora en fauna ten aanzien van de soortgroep mossen en vaatplanten is niet noodzakelijk.

4.2 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in:

- vogels met jaarrond beschermde nesten;
- overige broedvogelsoorten, waarvan de nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd. Dit betreft dus uitsluitend het bezette nest (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op/om het nest), niet het oude of verlaten nest.

Bij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden kunnen nesten van overige vogels (categorie 5-soorten) soms ook jaarrond beschermd zijn. Doorgaans is dit niet aan de orde, enkel bij grote ontwikkelingen of zeer bijzondere locaties, en zijn de nesten van deze vogels alleen beschermd als deze in gebruik zijn.

Tijdens de bureaustudie is er gelet op de volgende categorieën:

- categorie 1 (c1): jaarrond gebruikte nesten;
- categorie 2 (c2): zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
- categorie 3 (c3): zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing;
- categorie 4 (c4): vogels die ieder jaar terugkeren naar een specifiek nest of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen;
- categorie 5 (c5): honkvaste broeders, maar voldoende flexibel.

Volgens de NDFF-gegevens zijn er 184 vogelsoorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn waargenomen binnen het atlasblok 1624. Van deze vogelsoorten zijn er 68 mogelijk relevant voor de voorgenomen plannen (tabel 4.1).

Tabel 4.1 NDFF-gegevens waargenomen vogelsoorten mogelijk relevant voor de voorgenomen plannen

Baardman	Geelgors	Kauw	Nachtegaal	Torenvalk[c3]
Blauwborst	Gekraagde roodstaart[c5]	Kleine karekiet	Oeverloper	Tuinfluiter
Boerenzwaluw[c5]	Gele kwikstaart	Kleine plevier	Oeverzwaluw[c5]	Tureluur
Boomklever	Graspieper	Kneu	Pimpelmees	Turkse tortel
Boomkruiper	Grauwe gans	Knobbelzwaan	Rietgors	Veldleeuwerik
Bosrietzanger	Grauwe klauwier	Koekoek	Rietzanger	Vink
Brandgans	Grote Canadese gans	Kokmeeuw[c5]	Ringmus[c2]	Waterhoen
Buizerd[c4]	Havik[c4]	Kolgans	Roerdomp	Waterral
Cetti's zanger	Holenduif	Koolmees	Roodborst	Wilde eend
Dodaars	Houtduif	Krakeend	Scholekster[c5]	Witte kwikstaart
Ekster	Houtsnip	Kuifeend	Snor	Zwarte kraai
Fazant	Huismus[c1]	Kwartel	Sprinkhaanzanger	Zwarte roodstaart
Fitis	Huiszwaluw[c2]	Meerkoet	Stormmeeuw[c2]	
Fuut	IJsvogel[c3]	Merel	Tjiftjaf	

Tijdens het veldbezoek zijn de volgende vogelsoorten waargenomen:

- Aalscholver[c2]
- Blauwborst
- Blauwe Reiger[c2]
- Graspieper
- Grauwe Gans
- Grote Canadese Gans
- Havik[c4]
- Kauw
- Meerkoet
- Nijlgans
- Pimpelmees
- Putter
- Rietgors
- Rietzanger
- Roek[c2]
- Scholekster[c5]
- Spreeuw
- Watersnip
- Wilde Eend
- Witte Kwikstaart
- Zwarte Kraai

Het voormalige landbouwperceel wordt gebruikt als rust- en foerageergebied door grauwe ganzen en grote Canadese ganzen. Daarnaast fungeert het als foerageerplek voor de scholekster, de graspieper en de watersnip. Voor de ganzen geldt dat de randen van het onderzoeksgebied en het gebied direct ten zuiden daarvan mogelijk geschikt broedbiotoop vormen. Voor de graspieper is er nauwelijks geschikt leefgebied aanwezig, waardoor broedbiotoop uitgesloten kan worden. Ook voor de watersnip is het gebied ongeschikt als broedlocatie.

Wettelijke consequenties

Het uitvoeren van vervolgonderzoek ten aanzien van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten is niet noodzakelijk. Om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen, dienen de betreffende werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te vinden. Wanneer broedvogels zich gedurende de werkzaamheden rond de projectlocatie vestigen of als er een andere gebeurtenis van dien aard plaatsvindt, dient het werk stilgelegd te worden en dient de ecoloog geraadpleegd te worden.

4.3 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen met verschillende functies, zoals: kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen. Voor verplaatsing tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden maken zij gebruik van lijnvormige landschapselementen, zoals houtsingels, watergangen, bomenrijen en gevels van gebouwen.

Volgens de NDFF-gegevens zijn er zes vleermuissoorten binnen het atlasblok 1624 waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis

Tijdens het veldbezoek zijn er geen potentiële verblijfplaatsen waargenomen. Het onderzoeksgebied beschikt niet over bebouwing of geschikte bomen. Negatieve effecten op een eventuele verblijfplaats kunnen worden uitgesloten. Het onderzoeksgebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en als gevolg van de werkzaamheden zal er foerageergebied van de vleermuizen worden weggenomen. Echter, er is voldoende foerageer mogelijkheid in de directe omgeving om dit op te vangen. De voorgenomen werkzaamheden zullen niet leiden tot een significante aantasting van lijnvormige landschapselementen die mogelijk als essentiële vliegroute voor vleermuizen functioneren.

Wettelijke consequenties

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen invloed op mogelijke verblijfplaatsen en/of eventuele foerageergebieden en/of vliegroutes. Het uitvoeren van vervolgonderzoek en/of de aanvraag van een omgevingsvergunning flora en fauna ten aanzien van vleermuizen is niet noodzakelijk.

4.4 Grondgebonden zoogdieren

Volgens de NDFF-gegevens zijn er 22 soorten grondgebonden zoogdieren binnen het atlasblok 1624 waargenomen. Van deze 22 soorten hebben er tien geen vrijstelling van vergunningplicht:

- Boommarter
- Bunzing
- Damhert
- Das
- Eekhoorn
- Hermelijn
- Otter [1]
- Waterspitsmuis
- Wezel
- Wolf [1]

[1] Habitatrichtlijnsoorten

Dichtbij de woonwijk zijn sporen van uittrede en foerageergedrag van de otter waargenomen (afbeelding 4.1). Op een vlonder van een nieuwbouwwoning is bovendien spraint aangetroffen. Deze waarnemingen hebben echter geen gevolgen voor de verdere ontwikkeling van het gebied. De otter is gevestigd in het gebied direct ten zuiden van de in ontwikkeling zijnde woonwijk. Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere bosschages aanwezig; deze zijn allen geïnspecteerd op sporen van kleine marterachtigen, maar er zijn geen waarnemingen gedaan. Ook de slootkanten zijn zorgvuldig onderzocht, zonder dat daarbij martersporen zijn aangetroffen. Een aanvullende inspectie net buiten het onderzoeksgebied leverde eveneens geen sporen op. Hoewel er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van kleine marterachtigen, kan hun aanwezigheid niet volledig worden uitgesloten zonder aanvullend marteronderzoek.

Wettelijke consequenties

Door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden wordt er mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en/of worden er vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigd of vernield, zoals benoemd in de Omgevingswet. Het uitvoeren van vervolgonderzoek en/of de aanvraag van een omgevingsvergunning flora en fauna ten aanzien van grondgebonden zoogdieren is noodzakelijk met betrekking tot kleine marterachtigen.



Afbeelding 4.1 Waargenomen sporen van de otter

4.5 Overige soorten

Tot de overige soortgroepen behoren onder andere amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen, geleedpotigen, weekdieren en kevers. Volgens de NDFF-gegevens zijn er 22 overige beschermde soorten binnen het atlasblok 1624 waargenomen. Hiervan zijn vijftien soorten niet vrijgesteld van vergunningplicht:

- Heikikker[1]
- Poelkikker[1]
- Grote vos
- Grote vuurvlinder[1]
- Grote weerschijnvlinder
- Sleedoornpage
- Zilveren maan
- Gevlekte glanslibel[1]
- Groene glazenmaker[1]
- Kempense heidelibel
- Noordse winterjuffer[1]
- Sierlijke witsnuitlibel[1]
- Ringslang
- Grote modderkruiper
- Platte schijfhoren[1]

[1] Habitatrichtlijnsoorten

De genoemde soorten komen voor in natte, kleinschalige landschappen met een afwisseling van poelen, moerassen, rietland, kruidenrijke graslanden, struweel en bosranden. Amfibieën zoals de poelkikker en reptielen zoals de ringslang zijn gebonden aan poelen en oevers met voldoende zon en vegetatie voor voortplanting en schuilgelegenheid. Libellen, waaronder de sierlijke witsnuitlibel, gevlekte glanslibel, groene glazenmaker en Kempense heidelibel, zijn afhankelijk van helder, stilstaand water met rijke oevervegetatie. Vlinders als de zilveren maan, grote vuurvlinder, grote vos en grote weerschijnvlinder gedijen in bloemrijke, vochtige graslanden of bosranden met waardplanten en nectarbronnen. De grote modderkruiper en de platte schijfhoren leven in voedselrijk, langzaam stromend tot stilstaand water met een modderige bodem.

In de bredere omgeving van het onderzoeksgebied, waaronder het NNN-gebied de Lindevallei, bevindt zich geschikt biotoop voor de eerder waargenomen soorten. Het onderzoeksgebied zelf biedt door eerdere ontginning en de ontwikkeling tot woonwijk echter beperkt geschikt leefgebied. Wel dient rekening gehouden te worden met algemene overige soorten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde overige soorten waargenomen. Wel zijn enkele algemene soorten vastgesteld, waaronder het groot koolwitje, de atalanta en de snoek.

Wettelijke consequenties

Door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden worden er geen overige beschermde soorten gedood en/of worden er geen vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigd of vernield, zoals benoemd in de Omgevingswet. Het uitvoeren van vervolgonderzoek en/of de aanvraag van een omgevingsvergunning flora en fauna ten aanzien van overige beschermde soorten is niet noodzakelijk.

5 Conclusie

Natura 2000

Gelet op de aard, de omvang en de duur van de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van verstoringseffecten en wordt een direct negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden in het voorliggende geval uitgesloten. De werkzaamheden zullen echter gepaard gaan met stikstofuitstoot, waarvan de depositie potentieel binnen de invloedssfeer van N2000-gebieden komt. Daarom dient er een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Natuurnetwerk Nederland

Hoewel het onderzoeksgebied zich in de nabijheid van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) de Lindevallei bevindt, worden er geen wezenlijke negatieve gevolgen op de beschermde waarden en kenmerken verwacht. Dit komt doordat het gebied door sterke fysieke barrières, zoals infrastructuur, grotendeels is afgeschermd van het omliggende NNN. Daarnaast is er een brede groenblauwe bufferzone aanwezig tussen het onderzoeksgebied en het natuurgebied, die mogelijke negatieve invloeden opvangt.

Overige gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied grenst aan ‘natuur buiten het NNN’ en vormt geschikt leefgebied voor kwalificerende vogelsoorten. Er bestaat hierdoor een ecologische samenhang tussen beide gebieden. Het wordt geadviseerd de werkzaamheden plaats te laten vinden buiten het broedseizoen van deze vogelsoorten. Andere beschermde gebieden zoals ganzenfoerageergebied en weidevogelkansgebied liggen niet in de nabijheid, waardoor negatieve effecten daarop zijn uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden zijn niet in strijd met de geldende natuurregelgeving.

Flora en fauna

Gelet op de aard, de omvang en de duur van de voorgenomen werkzaamheden wordt een negatief effect op de beschermde flora en fauna in het voorliggende geval uitgesloten, mits er wordt voldaan aan de vervolgstappen en maatregelen die zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Voor vogels zijn er meerdere beschermde soorten in de omgeving aanwezig, maar het gebied is slechts beperkt geschikt als broedgebied. Zolang werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zijn er geen juridische gevolgen. Ondanks dat er geen sporen zijn aangetroffen van kleine marterachtigen, kan aanwezigheid op voorhand niet met zekerheid worden uitgesloten en is aanvullend onderzoek en/of de aanvraag van een omgevingsvergunning flora en fauna vereist.

Literatuurlijst

Esri. (2012). Topographic. World Topographic Map. Opgehaald van https://server.arcgisonline.com/arcgis/rest/services/World_Topo_Map/MapServer/

Esri Nederland. (2021). Luchtfoto Hoge Resolutie.

Habitus. (2023). Opgeroepen op 24 januari 2023, van Beschermde gebieden: https://habitus.nl/beschermdegebieden

Indicator. (2020). *Versnippering*. Opgeroepen op 24 januari 2023, van Aandeel beschermde natuurgebieden n Nederland: https://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-en-natura-2000-gebieden

Wissing B.V. (2021). *Beeldkwaliteitsplan Lindewijk deelgebied 2 Wolvega.* Opgehaald van https://www.lindewijk.nl/uploads/straten/straten_download/210928_BKP_Wissing-1302-Wolvega_Lindewijk_Deelgebied_2_def_versie_1.pdf

Websites

- www.natura2000.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.florafaunaverkenner.nl
- www.BIJ12.nl
- www.ravon.nl
- www.rijksoverheid.nl

Bijlage 1: Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

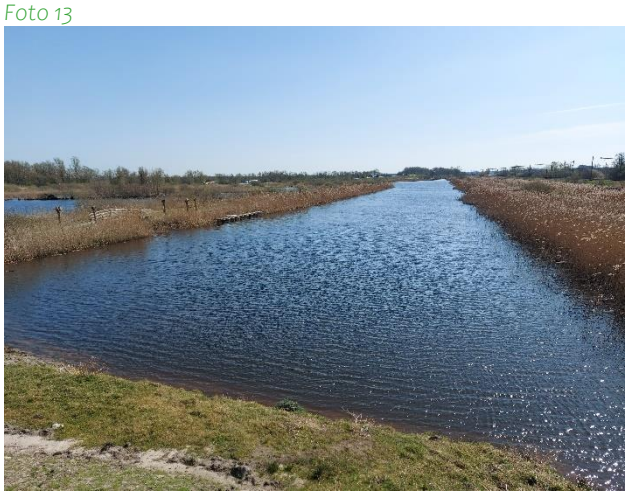


Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

Bijlage 2: Omgevingswet

Vanaf 1 januari 2024 is de Wet Natuurbescherming beleidsneutraal overgegaan in de Omgevingswet. Met de Omgevingswet wordt een goede balans gezocht tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving. De wet zorgt voor minder regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming.

Voor meer informatie over de Omgevingswet wordt verwezen naar de website Informatiepunt Leefomgeving, https://iplo.nl.

Bijlage 3: Natura 2000

Nederland kent 162 Natura 2000-gebieden. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle gebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. De achterliggende gedachte is dat de biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa al jaren achteruitgaat. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

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

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

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten.

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

Bijlage 4: Natuur Netwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een beleidsmatige bescherming. Het is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden die natuurgebieden beter met elkaar moet verbinden en met het omringende agrarisch gebied. Het is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit netwerk. Het NNN is samengesteld uit:

- alle Natura 2000-gebieden;
- bestaande natuurgebieden, waaronder 20 nationale parken (reservaten);
- natuurontwikkelingsgebieden;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (Habitus, 2023).

Binnen het NNN wordt gewerkt aan een grotere biodiversiteit en worden maatregelen getroffen om de leefgebieden van soorten te verbeteren. Met behulp van natuurbeheer wordt de kwaliteit van de aanwezige natuur in stand gehouden, verbeterd of ontwikkeld. Per provincie zijn deelgebieden opgesteld. De Natura 2000-gebieden in de provincie behoren tot deze deelgebieden. Voor elk deelgebied van het NNN is een beschrijving van de belangrijkste kenmerken en de natuurwaarden voor de natuur opgesteld. Dit worden de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN genoemd.

De beschrijvingen maken deel uit van de Omgevingsverordening van de desbetreffende provincie. De beschrijvingen kunnen door gemeenten gebruikt worden bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Het ruimtelijk beleid is op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, die inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN zijn opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN vallen, moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. Er wordt dan een passende beoordeling opgesteld (Indicator, 2020).

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening (Indicator, 2020).

Bijlage 6 Stikstofmemo

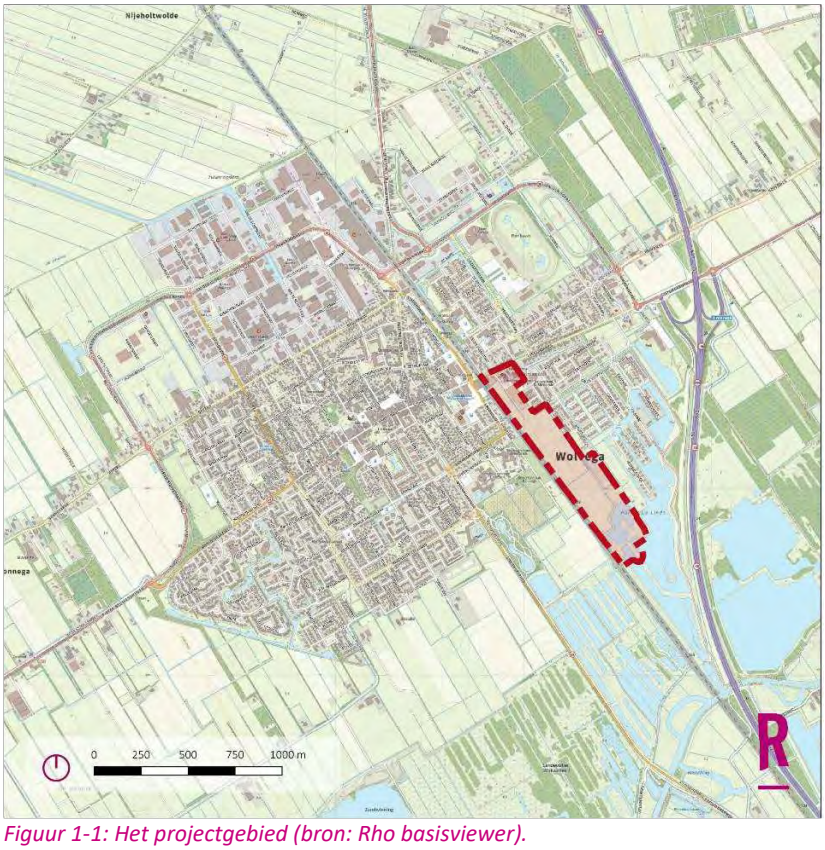
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	10 juni 2025	**PROJECT**	20240724.001 Wolvega Lindewijk - Deelgebied 2
KENMERK	20240724.001/211359/	**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Weststellingwerf
VAN	Selma de Boer		

STIKSTOFONDERZOEK LINDEWIJK DEELGEBIED 2

1. INLEIDING

In Lindewijk te Wolvega zijn 200 woningen in aanbouw op basis van het bestemmingsplan *Wolvega Lindewijk – Deelgebied 2*, dat eind 2021 is vastgesteld. Het planvoornemen is gericht op de realisatie van in totaal 300 woningen. In het kader van het opstellen voor een BOPA-onderbouwing voor de overige 100 woningen is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. In Figuur 1-1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1-1: Het projectgebied (bron: Rho basisviewer).

Met de nieuwste release van rekenmodel AERIUS (versie 2024.2.1) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke stikstof-depositie binnen Natura 2000-gebieden door de realisatie van de beoogde ontwikkeling in beeld te brengen. Daarbij zijn de gebruiksfase en de aanlegfase van de beoogde ontwikkeling beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De AERIUS-berekening is opgenomen in een aparte bijlage.

2. WETTELIJK KADER

Omgevingswet

De aanwijzing en bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit door middel van een aanwijzingsbesluit. Het aanwijzingsbesluit bepaalt voor welke soorten en habitats het gebied wordt aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gerealiseerd moeten worden (behoud, herstel, uitbreiding) en de exacte begrenzing van het gebied. Voor elk Natura 2000-gebied is een beheerplan worden opgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Beheerplannen worden in de meeste gevallen vastgesteld door de Provincie. In het beheerplan kan ook worden bepaald welke activiteiten in het gebied zijn toegestaan en onder welke voorwaarden. Schadelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen moeten daarbij uitgesloten zijn.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

3. NATURA 2000-GEBIEDEN

In Figuur 3-1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Rottige Meenthe & Brandemeer is het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied en ligt op circa 6,5 kilometer van het projectgebied.



Figuur 3-1: Projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-Calculator).

4. UITGANGSPUNTEN

Voor de beoogde ontwikkeling wordt rekening gehouden met een bouwperiode van 2 jaar. Op basis van de gegevens van de opdrachtgever wordt de realisatie van de beoogde ontwikkeling verwacht in 2028 en 2029. In de berekening is uitgegaan van de bouw van 50 woningen in 2028. Voor 2029 is uitgegaan van de bouw van de overige 50 woningen, daarbij is de gebruiksfase volledig ingevoerd in dit kalenderjaar. 2029 is hierdoor het maatgevende kalenderjaar. De oplevering kan mogelijk later zijn, maar bij een latere oplevering zullen de emissies lager zijn door de toename van elektrisch rijden en schonere technieken. Het mogelijk maken van 100 extra woningen wordt als afzonderlijk project beoordeeld van de 200 woningen die in het Omgevingsplan gemeente Weststellingwerf op basis van het bestemmingsplan Wolvega Lindewijk – Deelgebied 2 al mogelijk zijn. De bouw van de 200 woningen is al gestart. In de daaropvolgende fasen (3 en 4) wordt gewerkt naar een uitbreiding richting de 300 woningen (dus wordt gebruik gemaakt van de 100 extra woningen). Deze gronden zijn nog niet verkaveld, de ontsluiting van deze uitbreiding zal nog verder worden uitgewerkt. De nutsvoorzieningen zijn al aangelegd voor de eerste en tweede fase. Fase 3 en 4 zijn ingepland en hier worden de nutsvoorzieningen nog (apart) aangelegd. Het mogelijk maken van de extra 100 woningen heeft verder organisatorisch en financieel geen verbondenheid met de 200 woningen die mogelijk worden gemaakt in de regels van het bestemmingsplan Wolvega Lindewijk – Deelgebied 2.

4.1 Gebruiksfase

Verkeersgeneratie

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Voor de beoogde ontwikkeling is een ‘Analyse verkeersafwikkeling – Ontsluitingsweg Lindewijk Wolvega’ opgesteld door Antea Group (25 april 2025). Op basis van deze gegevens is de verkeersgeneratie vastgesteld door middel van interpolatie. De Lindewijk bevindt zich buiten het centrum van Wolvega en valt onder de categorie ‘rest bebouwde kom’. De gemeente Weststellingwerf is een autogerichte gemeente en ligt in een ‘weinig stedelijk’ gebied (volgens CBS Kerncijfers Wijken en Buurten 2024). Op basis van deze uitgangspunten is de verkeersgeneratie bepaald, zie Tabel 4-1. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal. Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt afgerond 2 mvt/etmaal.

Tabel 4-1: Verkeersgeneratie gebruiksfase.

Type	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per woning	Verkeersgeneratie per etmaal
Sociale huur (huis)	5,2	11	57,2
Goedkoop rij	7,8	23	179,4
Betaalbaar koop	7,8	31	241,8
Duur koop/kavel	8,6	27	232,2
Appartement (koop, 75-100 m2 bvo)	6,4	8	51,2
Totaal		100	761,8

Rijroutes

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

De rijroutes zijn ontleend aan de 'Analyse verkeersafwikkeling – Ontsluitingsweg Lindewijk Wolvega' van Antea Group (25 april 2025). Via de Grote vuurvlinder kan de doorgaande weg (Lycklamaweg) worden bereikt. Dit is mogelijk via twee routes: de westelijke route langs de scholen en de oostelijke route richting de N351/A32. In Figuur 4-1 zijn de rijroutes weergegeven. Volgens het verkeersonderzoek beweegt ongeveer 59% (afgerond 60%) zich in oostelijke richting en 39% (afgerond 40%) zich richting de westelijke route. In de berekening is rekening gehouden met deze verkeerstoedeling. Dit resulteert in 457,1 mvt/etmaal in oostelijke richting (tot de A32) en 304,7 mvt/etmaal in westelijke richting.

Een indicatie van de verkeersintensiteiten op de A32 is te vinden op de CIMLK-monitoringstool 2023. Volgens de tool bedragen de verkeersintensiteiten per etmaal in het jaar 2023 op de A32 voor licht verkeer 10.247, voor middelzwaar verkeer 1.190 en voor zwaar verkeer 1.020. Op deze weg gaat het extra verkeer (oostelijke rijrichting) op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase circa 4% verkeer toe aan de A32. Het extra verkeer via de westelijke route resulteert in een toename van ongeveer 4% op de Lycklamaweg. De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS.



Figuur 4-1: Rijroutes vanaf het projectgebied.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Voor de koude start van de voertuigen is uitgegaan van twee koude starts per woning, conform de Handreiking Koude Start van BIJ12. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over het projectgebied. In de gebruiksfase is sprake van (2 x 100 =) 200 koude starts per etmaal.

4.2 Aanlegfase

Dieselverbruik materieel

Bij de inschatting van het mogelijke dieselverbruik is rekening gehouden met traditionele bouwmethoden. Voor de beoogde ontwikkeling wordt rekening gehouden met een bouwperiode van 2 jaar (50 woningen per jaar). Als rekenjaar zijn om deze reden 2028 en 2029 ingevoerd. In Tabel 4-2 is het dieselverbruik van het materieel gespecificeerd op basis van vergelijkbare projecten; dit is een inschatting van de mogelijke inzet van dieselmaterieel (exacte gegevens zijn in dit stadium niet bekend). Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van TNO rapport R12305. TNO gaat bij de AUB-methode, om het brandstofverbruik in liters per uur te berekenen, uit van een gemiddelde motorbelasting van 35%. Er is gerekend met mobiele werktuigen afkomstig uit de jaren 2014-2018. Voor Stage IV werktuigen, waarmee gerekend is, kan uit worden gegaan van het normale Adblue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021).

De gegevens uit onderstaande tabel zijn ingevoerd als vlakbron aangezien het materieel in het hele gebied werkzaam zal zijn.

Tabel 4-2: Dieselverbruik materieel aanlegfase 50 woningen.

Type materieel	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)[1]	Verbruik totaal (liter)	Adblue-verbruik (liter)
Graafmachine Stage IV, 2014-2018 125 kW	770	12,4	9.548	573
Heistelling Stage IV, 2014-2018 200 kW	180	19,8	3.564	214
Betonpomp Stage IV, 2014-2018 200 kW	55	19,8	1.089	65
Kraan Stage IV, 2014-2018 125 kW	455	12,4	5.642	339
Shovel Stage IV, 2014-2018 100 kW	500	10,2	5.100	306
Totaal Stage IV 75-560 kW	**1.960**	-	**24.943**	**1.497**
Mini-heftruck Stage IV, 2014-2018 60 kW	305	6,3	1.922	115
Mini-graafmachine Stage IV, 2014-2018 60 kW	180	6,3	1.134	68
Hoogwerker Stage IV, 2014-2018 60 kW	180	6,3	1.134	68
Totaal Stage IV 56-75 kW	**665**	-	**4.190**	**251**
Overige werktuigen Stage IV, 2014-2018 10 kW	135	1,3	176	-
Totaal Stage IV <56 kW	**135**	-	**176**	-

Verkeer

Voor de aanlegfase (50 woningen) wordt uitgegaan van 966 zware verkeersbewegingen en 248 middelzware verkeersbewegingen per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal (zoals beton, stenen, de dakconstructie, installaties etc.) en machines.

[1] Nobert E. Ligterink (2021) 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB' TNO

Voor het vervoer van personeel worden in totaal 3.550 lichte verkeersbewegingen verwacht. Voor de lichte, middelzware en zware verkeersbewegingen van de aanlegfase is één route aangehouden, namelijk de oostelijke rijroute.

In totaal worden er circa 483 zware voertuigen en circa 124 middelzware voertuigen ingezet. In de volgende alinea worden de stationaire emissies van deze voertuigen besproken.

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is in de berekening ook een vlakbron als categorie 'Anders' opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH_3. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer zware en middelzware motorvoertuigen (voor de bouw van 50 woningen) in 2028 gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies:

Tabel 4-3: Stationaire emissies 2028.

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NH_3 in gram/uur	Totale emissie NH_3 stationair in kg	Emissie NO_x in gram/uur	Totale emissie NO_x in kg
Zwaar	120,75	0,8976	0,108	88,12248	10,641
Middelzwaar	31,00	0,7368	0,023	59,0376	1,830
Totaal			0,131		12,471

In 2029 ontstaan de volgende emissies door het stationair draaien:

Tabel 4-4: Stationaire emissies 2029.

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NH_3 in gram/uur	Totale emissie NH_3 stationair in kg	Emissie NO_x in gram/uur	Totale emissie NO_x in kg
Zwaar	120,75	0,8976	0,108	86,66784	10,465
Middelzwaar	31,00	0,7452	0,023	57,1668	1,772
Totaal			0,131		12,237

Koude start

Voor de koude start van voertuigen is ervan uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Voor het middelzware en zware verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwplaats. In het rekenprogramma zijn daarom 1.775 koude starts/jaar ingevoerd.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er daarom geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn om die reden niet aan de orde. Voor de uitvoering van dit project geldt geen vergunningplicht op basis van de Omgevingswet.