

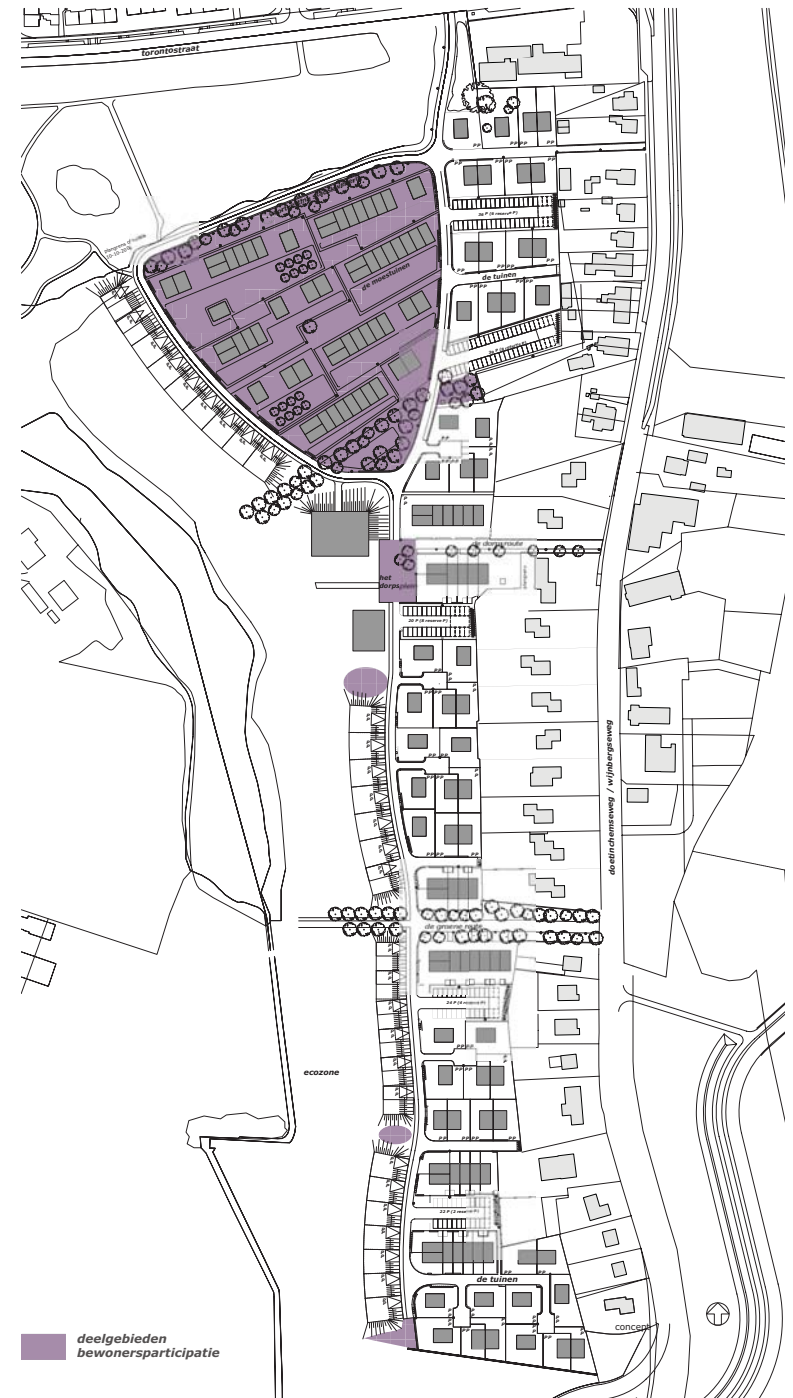
openbare ruimte

Wijnbergen Het Oosten is een groene wijk met een natuurlijk 'dorps' karakter. Dit wordt gerealiseerd door:

- Doortrekken van de aangrenzende natuur het plangebied in.
- Het beperken van verharding.
- Toepassen van natuurlijke erfafscheiding.
- Gebruikmaken van natuurlijke materialen voor de inrichting van de openbare ruimte.

Het dorpsplein en de speelplaatsen zijn plekken voor ontmoeting, verblijf en activiteit. Deze deelgebieden worden met de betrokken bewoners in workshops uitgewerkt.

Voor de inrichting wordt gebruik gemaakt van natuurlijke materialen. Zo zijn de lantaarnpalen en de speelelementen van hout.





nacht

Verlichting openbare ruimte is naar beneden gericht. Er worden armaturen toegepast met zo min mogelijk lichtverstrooiing naar boven. Hierdoor wordt de verstoring voor de vleermuizen beperkt.



dag

Houten lantaarnpalen zorgen voor een natuurlijke uitstraling.



fragment

De plaatsing van de verlichting is bepaald in overleg met Dynamicom te Doetinchem. Posities van de lantaarnpalen zoals aangegeven door Dynamicom op tekening Wijnbergen Het Oosten d.d. 08-03-2007 zijn overgenomen op tekening 01-01 d.d. 15-05-2007.



het dorpsplein

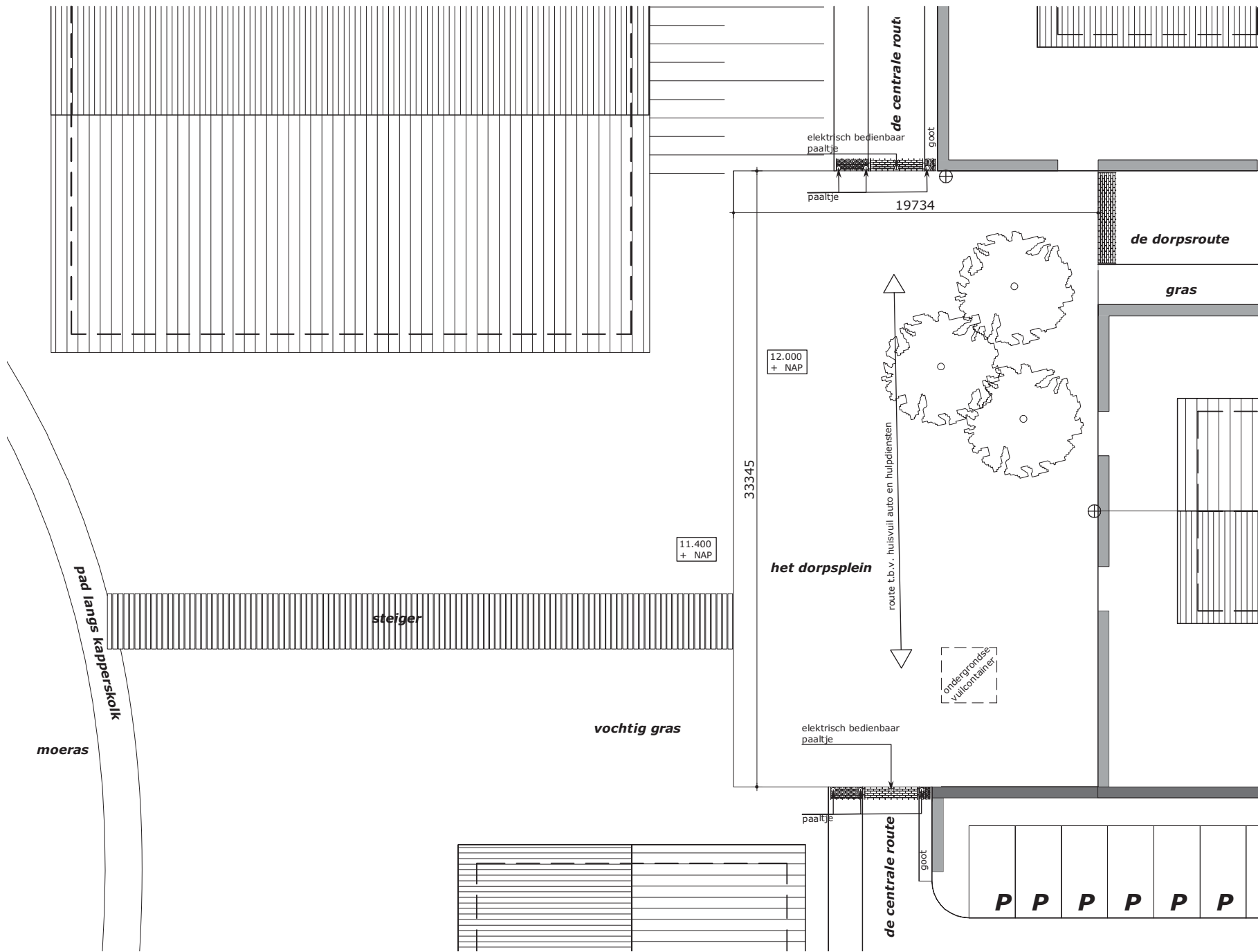
Het dorpsplein is de centrale plek in Het Oosten. Op het plein staat ontmoeting, verblijf en activiteit centraal. Met uitzondering van de hulpdiensten en de vuilophaal dienst is het dan ook niet toegankelijk voor auto's. Dit wordt gewaarborgd door middel van elektrisch verzinkbare paaltjes zoals die ook elders in Doetichem worden toegepast.

Het dorpsplein ligt aan de huidige kenmerkende laagte in het plangebied. Deze laagte wordt in het ontwerp voor de ecologische verbingszone versterkt. Vanaf het dorpsplein is het via de steiger mogelijk om de ecologische verbingszone te bereiken.

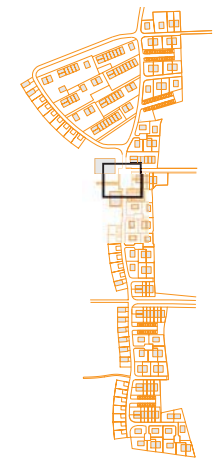
Verdere uitwerking van het dorpsplein wordt gedaan in wisselwerking met de toekomstige bewoners.

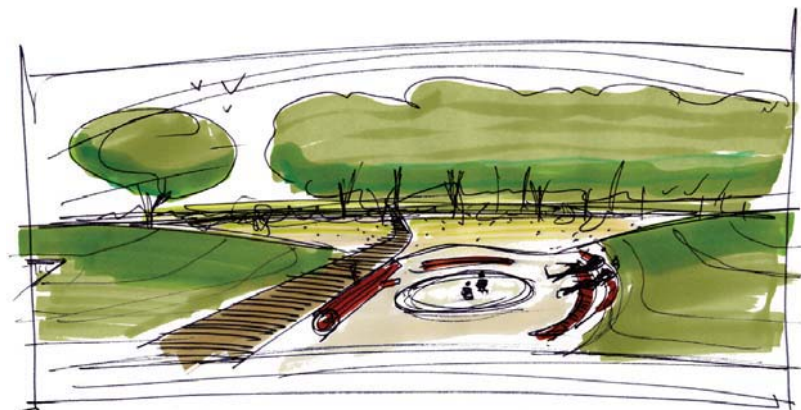
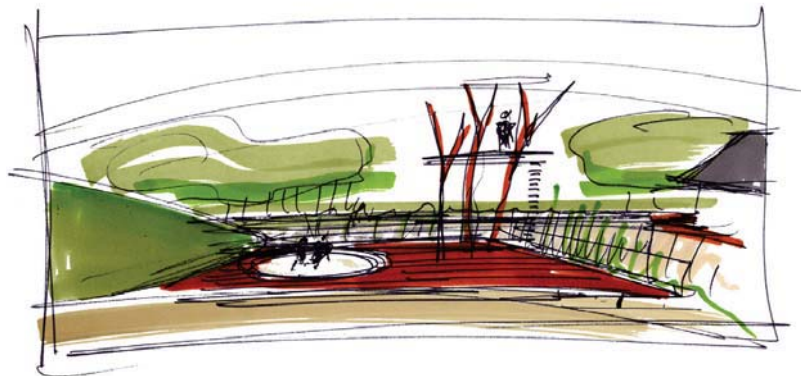
- Ontmoeting
- Verblijf
- Activiteit





- ▨ NCB Grasdeklaar Type 3
- ▨ NCB Grasdeklaar Type 1
- ▨ laag maximale hoogte 1800 mm t.o.v. het maaiveld
- ▨ laag maximale hoogte 800 mm t.o.v. het maaiveld
- ⊗ opstijlplaat vulcorbaler 900 x 1100 mm
- ⊕ houten lantaarnpaal 6 meter hoog
- ⊙ houten lantaarnpaal 4 meter hoog
- ⊞ achterskorf bovenkant circa 600mm boven paal aangrenzende tuin geen aanvullende schuttingen toegestaan



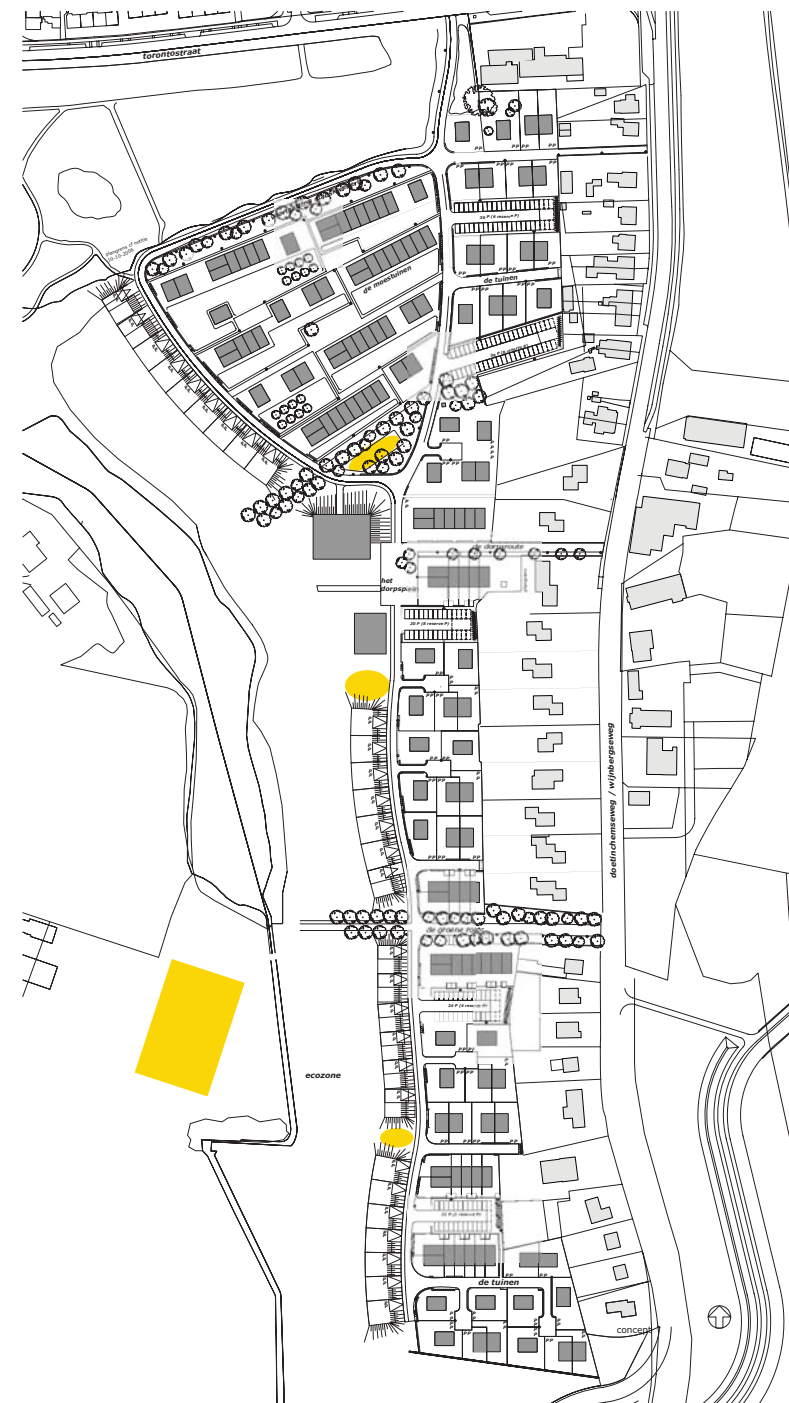


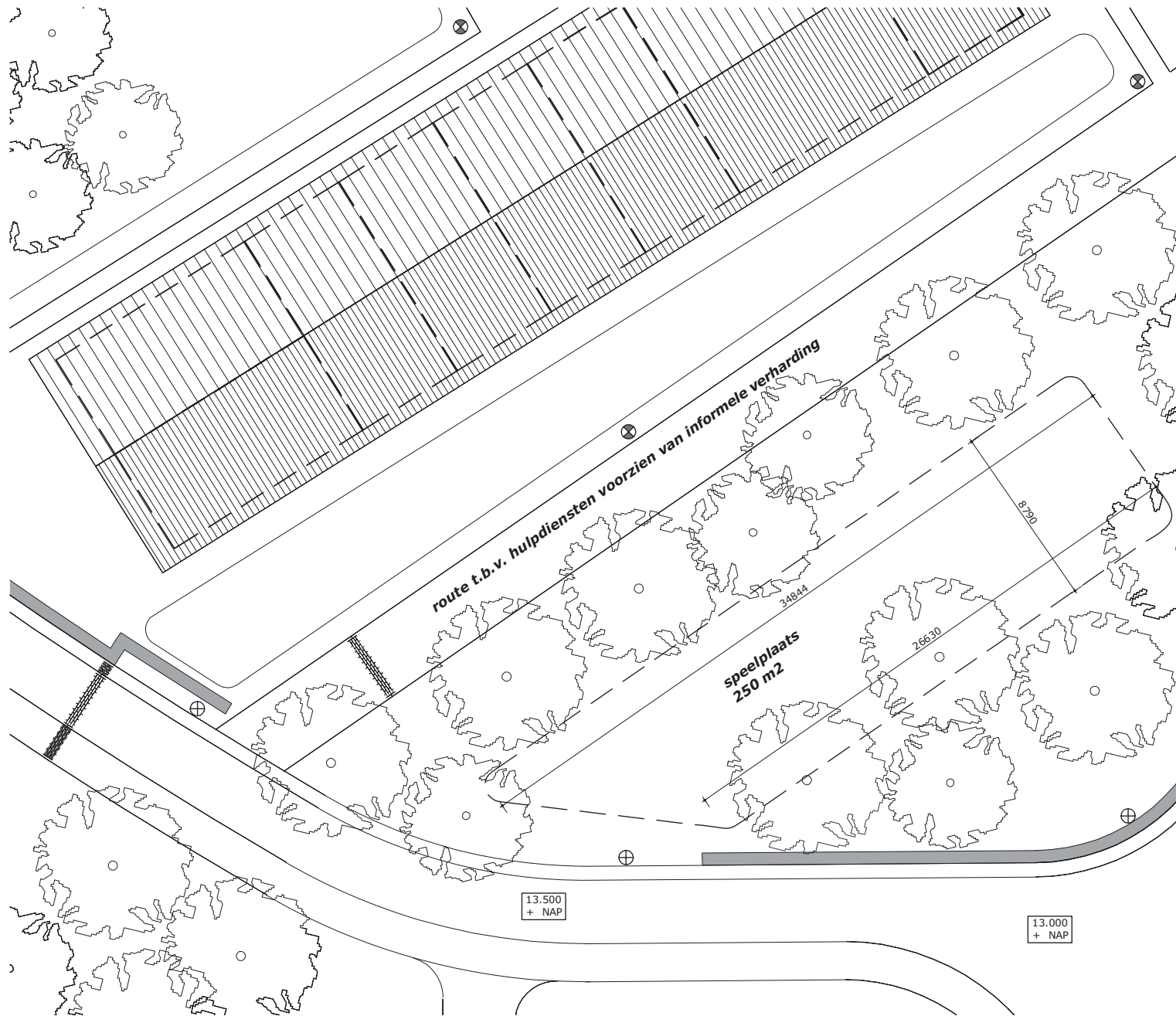
speelplaatsen

In Wijnbergen Het Oosten bevinden zich 3 speelplaatsen. Twee speelplaatsen van 150 m² aan de rand van de ecologische verbindingzone voor de jongere kinderen. Voor de oudere kinderen is er aan de zuidkant van de moestuinen een speelplaats van 250 m². Deze speelplaatsen krijgen een natuurlijk, inspirerend en ecologisch karakter. In samenwerking met de betrokken bewoners worden de speelplekken verder uitgewerkt.

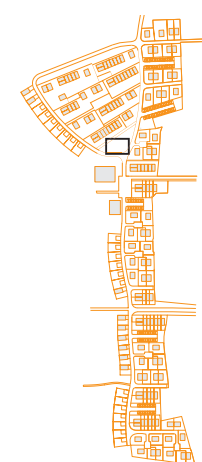
In de ecologische verbindingzone komt een trapveld van circa 1600 m².

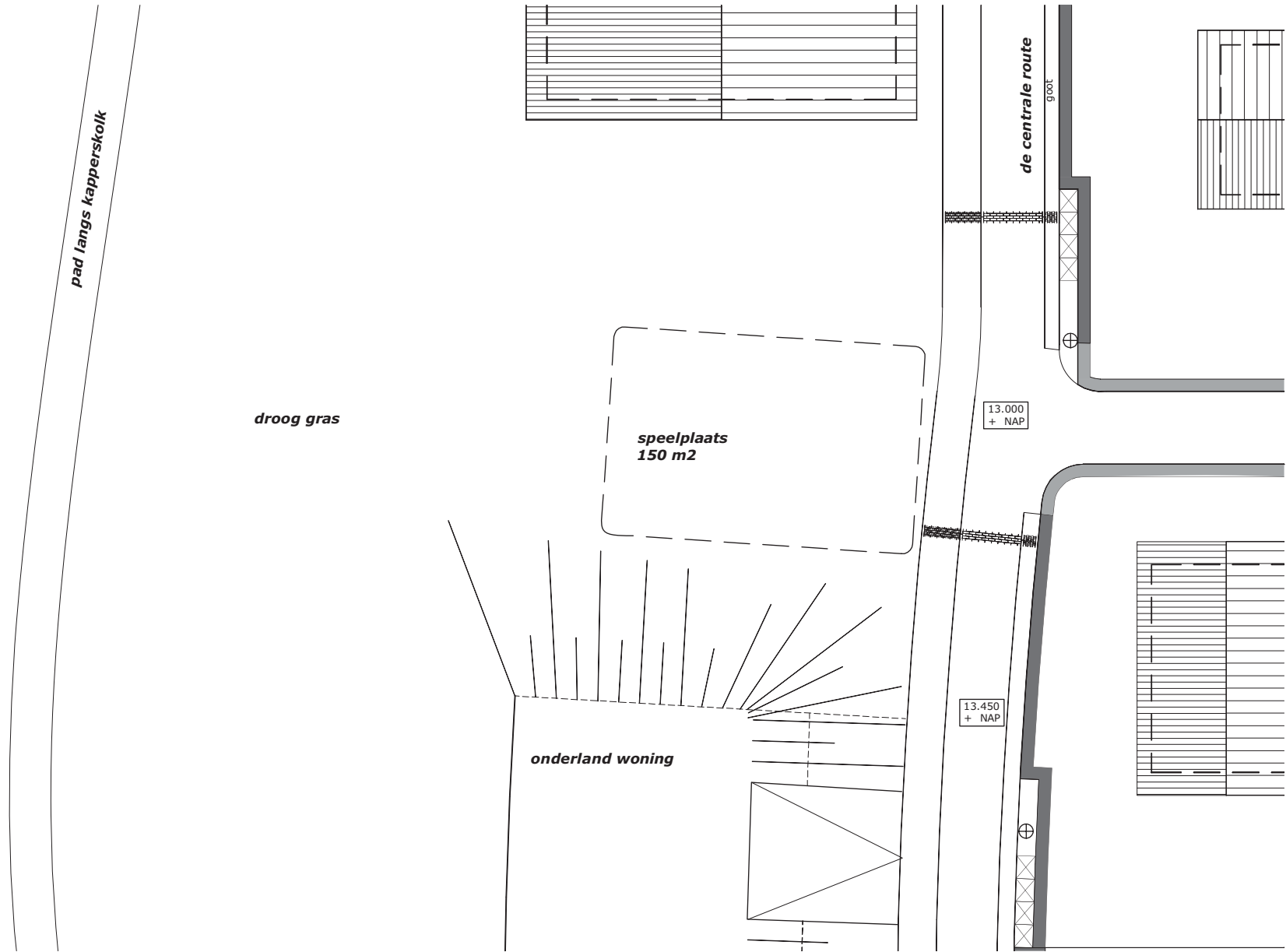
- Spelen
- Ontspannen
- Bewegen
- Ontmoeten





- ▨ NCS Greedrinkers Type 3
- ▨ NCS Greedrinkers Type 1
- ▨ haag maximale hoogte 1800 mm t.o.v. het maatveld
- ▨ haag maximale hoogte 800 mm t.o.v. het maatveld
- ⊕ opstelplaats vuilcontainer 900 x 1.100 mm
- ⊕ houten lentasprongpaal 6 meter hoog
- ⊕ houten lentasprongpaal 4 meter hoog
- ⊗ schansstoef bovenkant circa 600mm boven peil aengrenzen
- tuin geen aanvullende schuttingen toegestaan





droog gras

speelplaats
150 m2

onderland woning

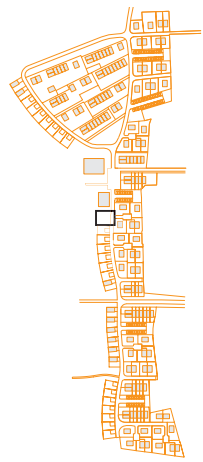
de centrale route

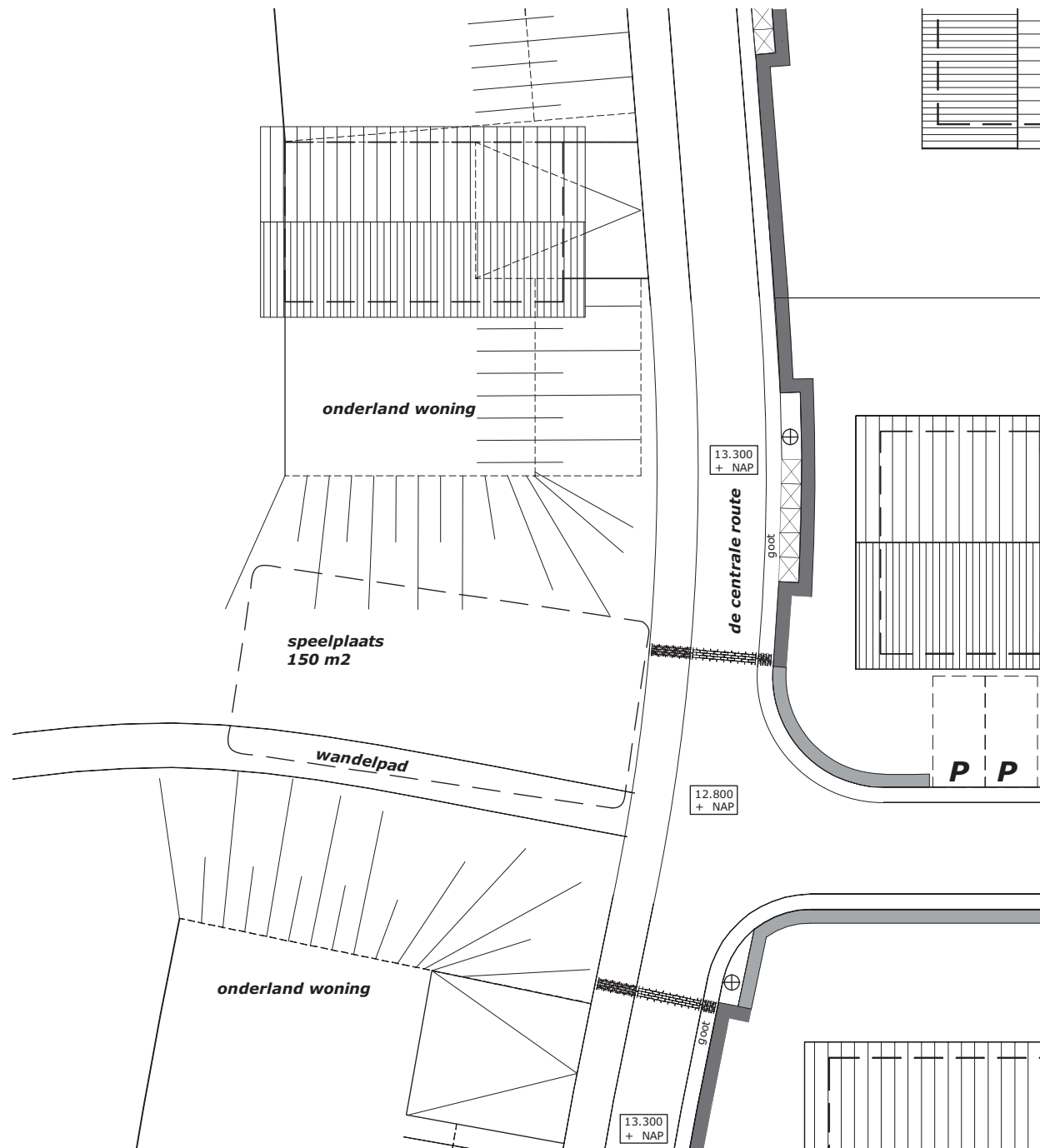
goot

13.000
+ NAP

13.450
+ NAP

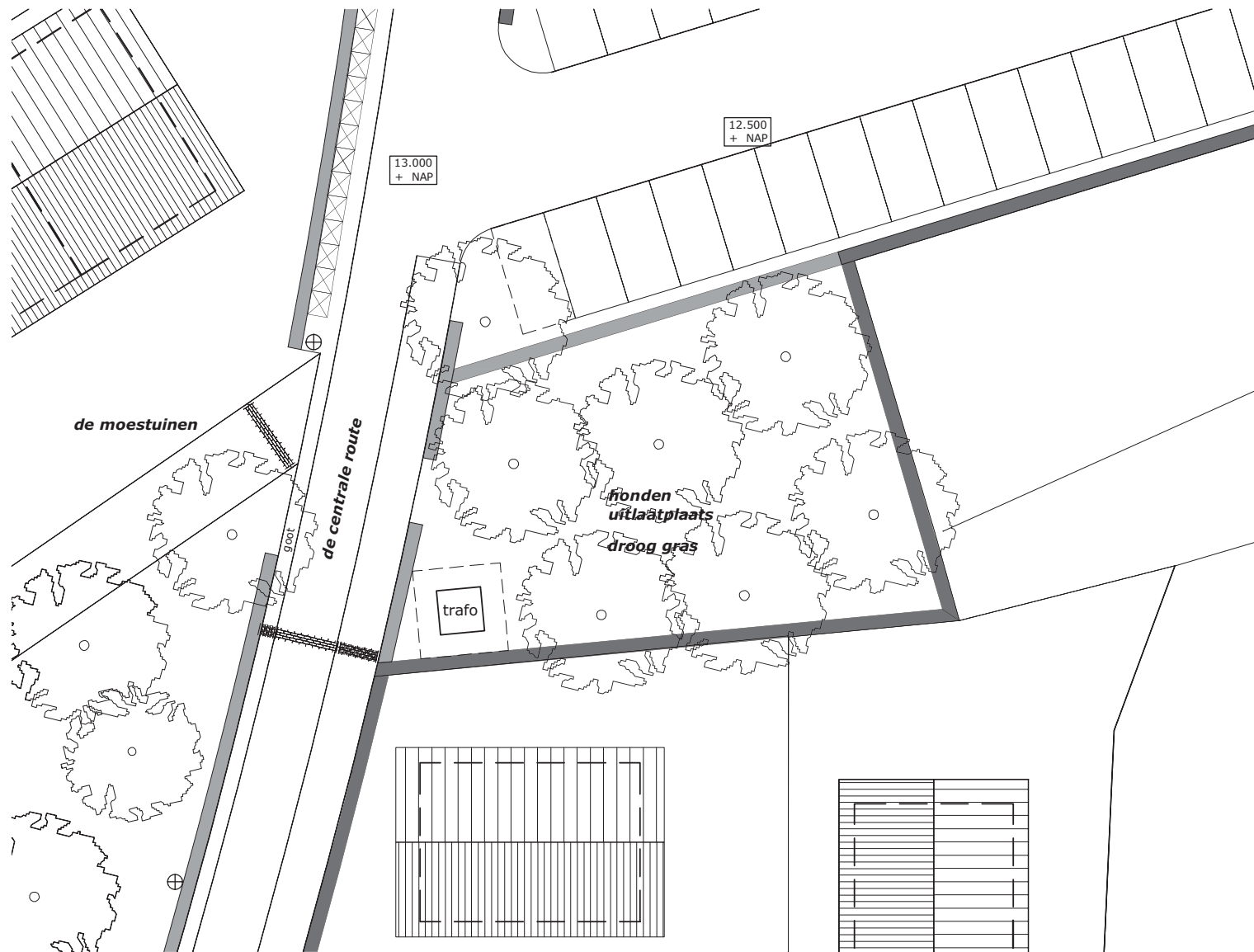
- ▨ NCB Grasklinkers Type 3
- ▨ NCB Grasklinkers Type 1
- ▨ haag maximale hoogte 1800 mm t.o.v. het maaiveld
- ▨ haag maximale hoogte 800 mm t.o.v. het maaiveld
- ⊗ opstelplaats vuilcontainer 900 x 1100 mm
- ⊕ houten lentearmpslat 6 meter hoog
- ⊕ houten lentearmpslat 4 meter hoog
- ⊗ schuimschort bovenkant circa 600mm boven peil aangegeven
- ▨ tuin geen aanvullende schuttingen toegestaan



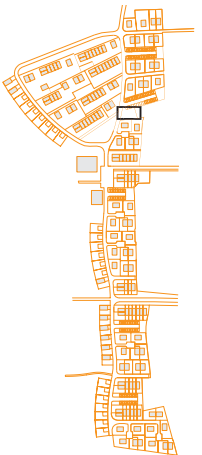


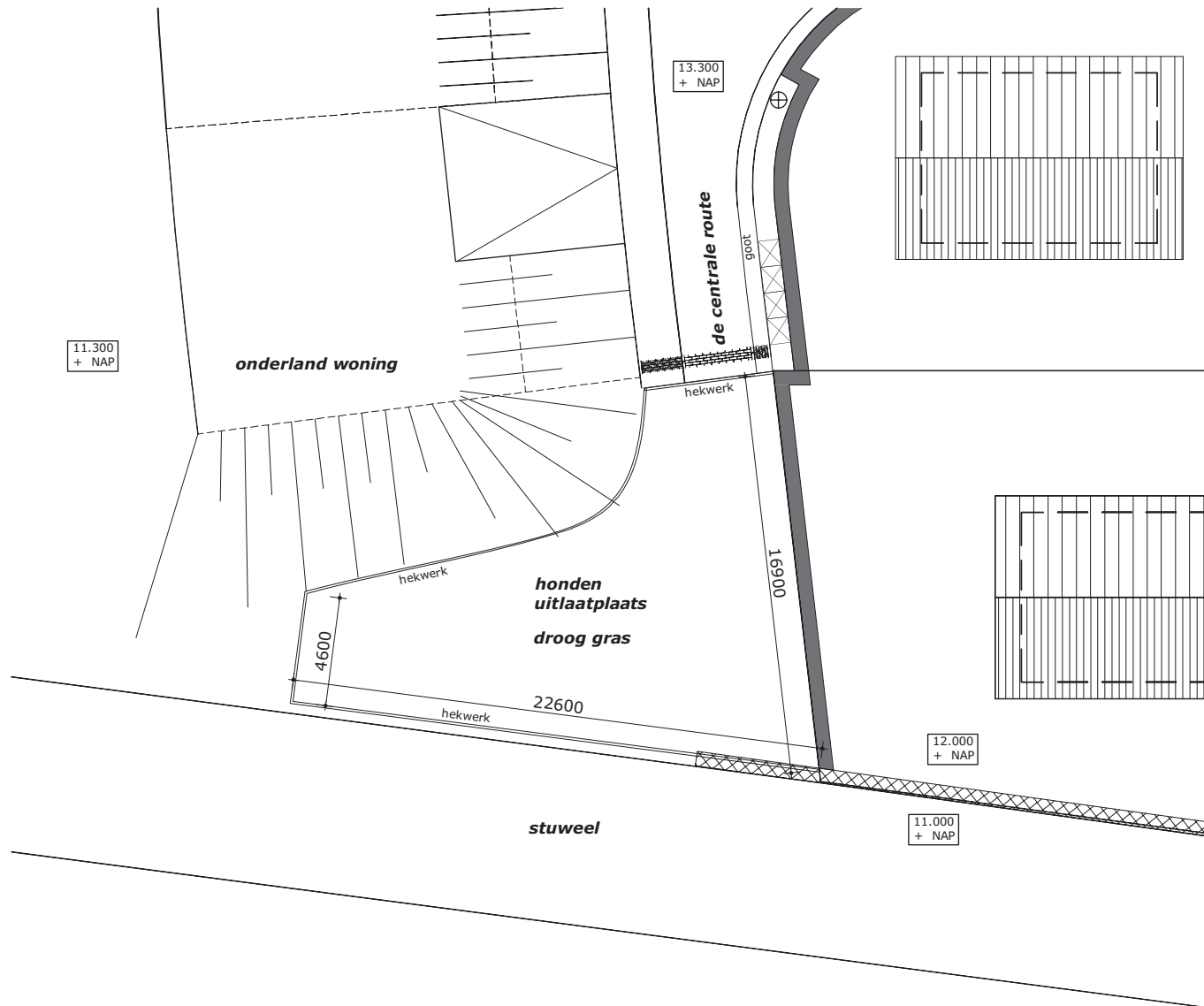
- ▨ NCS Grasdinkers Type 3
- ▨ NCS Grasdinkers Type 1
- ▨ haag maximale hoogte 1800 mm t.o.v. het maaiveld
- ▨ haag maximale hoogte 800 mm t.o.v. het maaiveld
- ▨ speelplaats vulcontainer 900 x 1100 mm
- ⊕ houten lantaarnpaal 6 meter hoog
- ⊕ houten lantaarnpaal 4 meter hoog
- ⊗ scherfkorf bovenkant circa 500mm boven peil aeng
- ⊗ tuin geen aanvullende schuttingen toegestaan












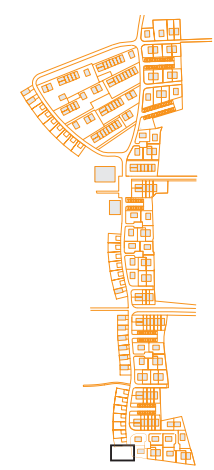


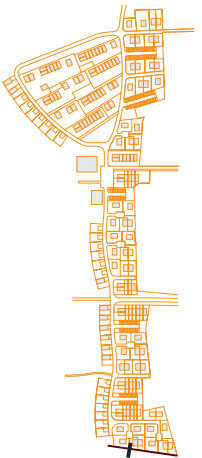
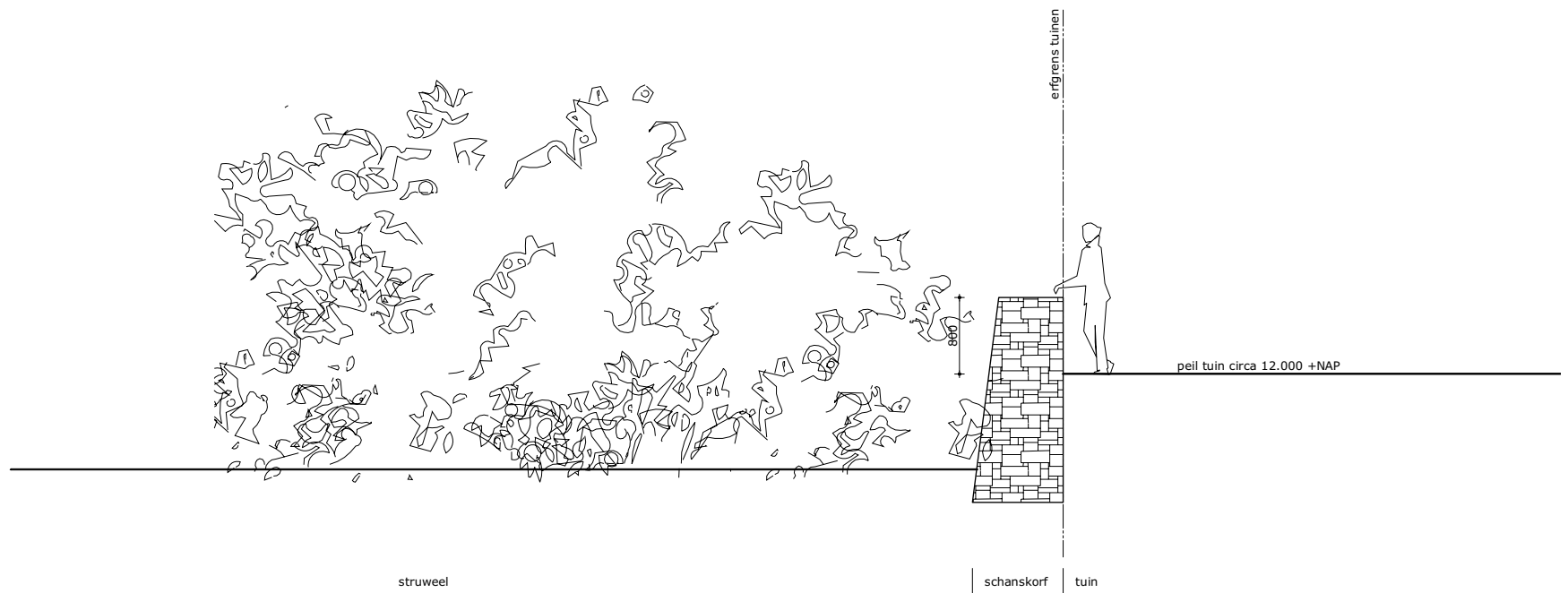
- ▨ NCI Grastriekers Type 3
- ▨ NCI Grastriekers Type 1
- ▨ haag maximale hoogte 1800 mm t.o.v. het maaiveld
- ▨ haag maximale hoogte 900 mm t.o.v. het maaiveld
- ⊕ opstelplaats vuilcontainer 900 x 1100 mm
- ⊕ houten lantaarnpaal 6 meter hoog
- ⊕ houten lantaarnpaal 4 meter hoog
- ⊗ schansoef bovenkant circa 600mm boven peil aangegeven tuin geen aanvullende schuttingen toegestaan





-  NCB Graasdijktype Type 3
-  NCB Graasdijktype Type 1
-  haag maximale hoogte 1800 mm t.o.v. het maaiveld
-  haag maximale hoogte 800 mm t.o.v. het maaiveld
-  opstelplaats vuilcontainer 900 x 1100 mm
-  houten lantaarnpaal 6 meter hoog
-  houten lantaarnpaal 4 meter hoog
-  schansloof bovenkant circa 500mm boven peil aangrenzen
-  tuin geen aanvullende schuttingen toegestaan





beplanting

De beplanting in Wijnbergen Het Oosten sluit aan bij de verschillende aangrenzende landschappen. Tussen en op de onderlandwoningen wordt de vegetatie van de ecologische verbindingszone doorgezet. De Stadskwekerij wordt vergroot met een gelijke samenstelling aan bomen en onderbeplanting. De nieuwe bomenrij tussen het dorpsplein en de moestuinen vervangt de huidige zuidelijke erfbeplanting van het voormalig VIOD terrein als oriëntatiebeplanting voor de vleermuizen. De groene route in het zuiden zal de ecologische infrastructuur versterken.





de groene route

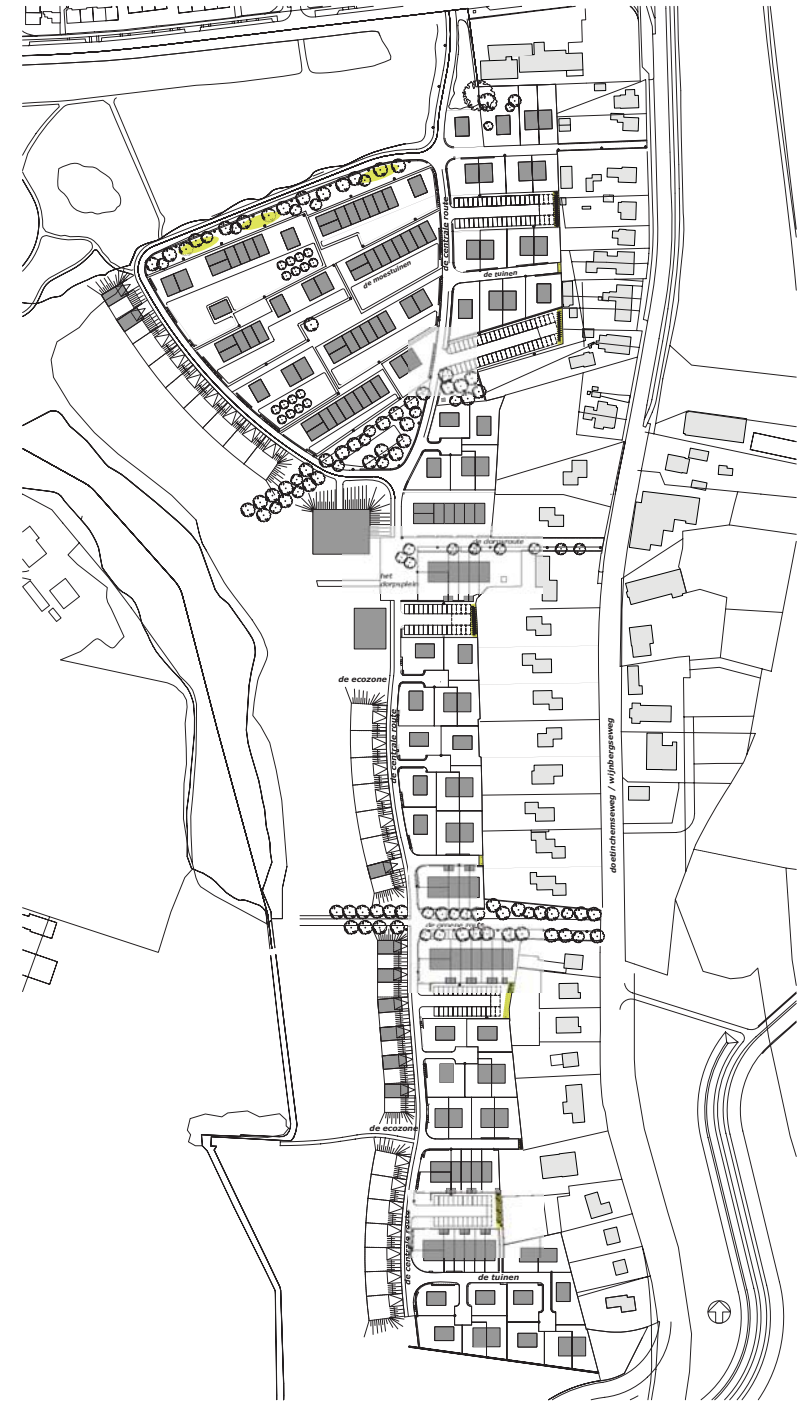
bomen

Uitgangspunt is het toepassen van inheemse bomen en struiken.

1. **Te behouden bomen**
De eikenboom en perenboom moeten worden behouden. Voor de overige 3 appelbomen moet aan de hand van het bouwplan nader bekeken worden in hoeverre inpassing realistisch is.
2. **Rand stadskwekerij**
De stadskwekerij wordt vergroot met een gelijke samenstelling aan bomen en onderbeplanting. De sfeer van de stadskwekerij wordt voortgezet aan de noordrand van de moestuinen. Aangezien in de stadskwekerij veel uitheemse soorten voorkomen worden voor de vergroting van de stadskwekerij afgeweken van het uitgangspunt om alleen inheemse bomen en struiken toe te passen.
3. **Fruittbomen in de moestuinen**
Oude streekeigen hoogstam fruitrassen.
4. **Oriëntatiebeplanting**
Bomen moeten fungeren als oriëntatiebeplanting voor de vloermuizen. Een drietal soorten bomen toepassen. Aan de westkant aansluiten met soorten zoals toegepast in de ecologische verbingszone. Ter plaatsen van de speelplaats moeten de bomen niet te veel schaduw geven.
5. **De dorpsroute en dorpsplein**
Klein groepje bomen op het dorpsplein. Een aantal solitaire bomen langs de dorpsroute.
6. **De groene route**
Doorgaande bomenrij aan weerszijde van de groene route. Gezien de woningen ten noorden van de groene route moeten de bomen niet te veel schaduw geven.



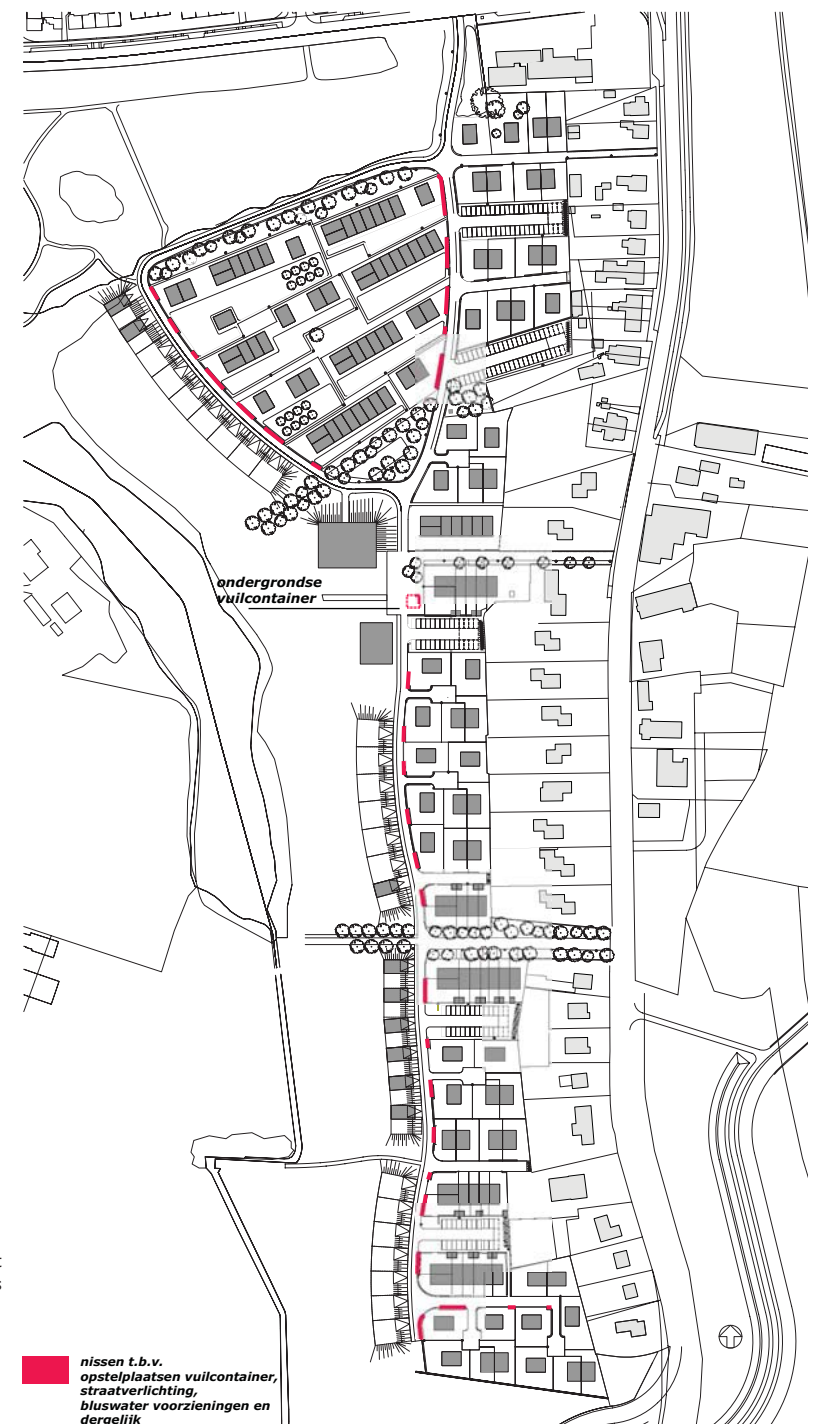




nissen

In de hagen zijn nissen opgenomen, deze zorgen ervoor dat het wegprofiel zo smal mogelijk kan blijven. In deze nissen is plaats voor:

- straatverlichting
- bluswater voorzieningen
- cai-kastjes
- opstelplaatsen vuilcontainers





samenhang vormen

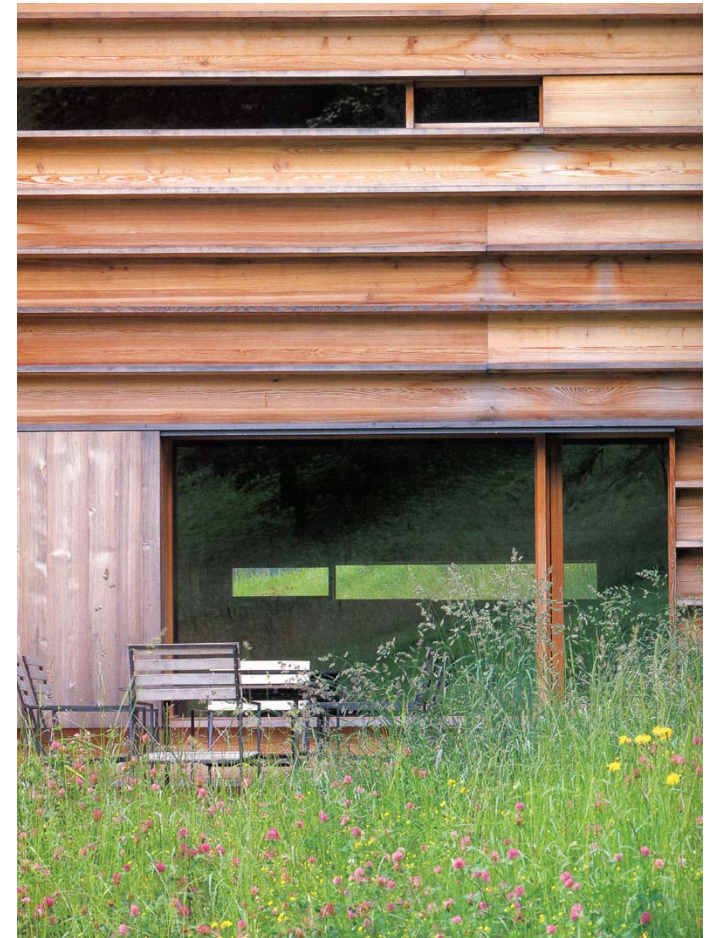
Het plan omvat een grote diversiteit aan landschapstypen en woningtypen: Vrijstaande woningen en geschakelde woningen in het tuinengebied, ondergrondse woningen en losse woningen in de vergrote ecozone, meergezinshuizen en geschakelde woningen rond het dorpsplein en vrijstaande woningen en geschakelde woningen in de gemeenschappelijke moestuin.

Voor de schoonheid en samenhang moeten materialisering en architectuur goed op elkaar afgestemd zijn. Er wordt gebruik gemaakt van natuurlijk en lichte materialen. De daken hebben overstekken rondom en een helling van 27 graden.

De architectonische randvoorwaarden zijn per deelgebied opgesteld.

Vrije kavels

Voor de vrije kavels zijn de architectonische randvoorwaarden uit het betreffende deelgebied van toepassing. Vrije kavels zullen worden toegekend in de tuinen en de moestuinen.



de ecozone

Onderlandwoningen type F2

- Geen privé tuin
- Twee parkeerplaatsen in gebouwde voorziening

Dit woning type bestaat uit twee afzonderlijke elementen:

- De begane grondverdieping verdiept aangelegd t.o.v. de weg en voorzien van een grasdak.
- De eerste verdieping is een vrijstaand volume welke boven het grasdak van de eerste verdieping lijkt te zweven.

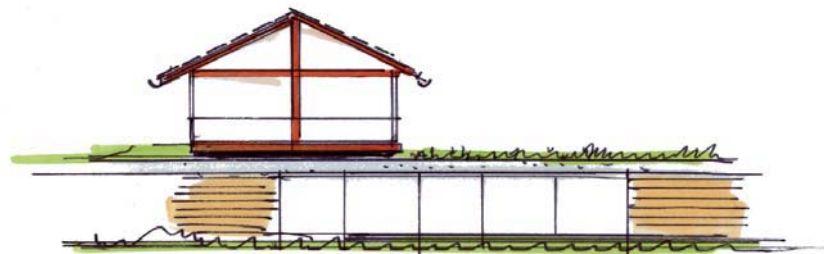
Eisen t.a.v. de architectuur

Begane grond

- De begane grondvloer van de woning ligt circa 1.600 mm lager dan de weg.
- Het maaiveld moet vanuit het oosten door middel van een grasdak over de woning worden doorgetrokken. Bovenkant grasdak maximaal 3.200 mm + vloerpeil begane grond.
- De gevels bestaan uit glas en hout.
- Dichte geveldelen bestaan uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen natuurlijk, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast.
- Natuurlijk zinken dakrand.
- De keerwanden ter plaatsen van de garage-inrit hebben een houten uiterlijk.
- In het ontwerp van de woning dient een voorziening te worden opgenomen welke voorkomt dat men op het dak van de woningen gaat lopen.

Eerste verdieping

- Het vrijstaande volume moet zijn voorzien van een zadeldak met de nok in de lengte richting van het hoofdvolume.
- Het dak van het volume heeft een dakhelling van 27 graden.
- Het dak is voorzien van antracietgrijze vlakke keramische dakpannen.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.
- Dakoverstekken door middel van houten dakbeschot moeten rondom worden toegepast. Het is niet toegestaan de dakdozen te laten oversteken.
- Er moeten stalen verzinkte en gecoate mastgoten worden toegepast.
- Nok maximaal 9.000 mm + vloerpeil begane grond.
- Onderkant goot maximaal 6.000 mm + vloerpeil begane grond.
- Eventuele zonnepanelen moeten op of in het dakvlak worden aangebracht en dienen de dakhelling van 27 graden te volgen.
- De woningen worden iets opgetild t.o.v. het grasdak van de begane grond verdieping.
- Open kopgevels op het westen toepassen.
- De gevels bestaan voornamelijk uit hout en glas.
- Dichte geveldelen bestaan voor minimaal 50% uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen natuurlijk, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast. De overige toegestane gevelmaterialen zijn: minerale stuc (wit), zink (natuurlijk) en aluminium (blank geanodiseerd).
- Meer glas toepassen op het zuiden.

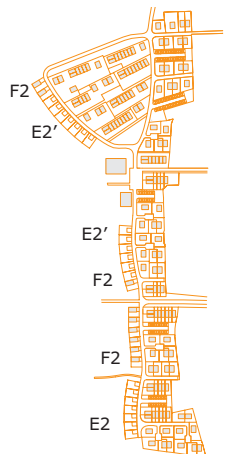
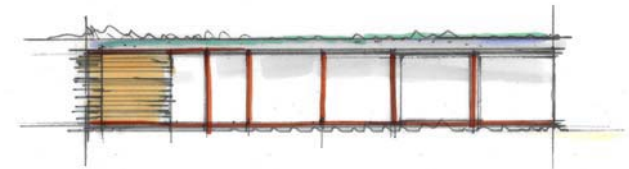


Onderlandwoningen type E2 en E2'

- Geen privé tuin
- Twee parkeerplaatsen in gebouwde voorziening

Eisen t.a.v. de architectuur

- De begane grondvloer van de woning ligt circa 1.600 mm lager dan de weg.
- Het maaiveld moet vanuit het oosten door middel van een grasdak over de woning worden doorgetrokken. Bovenkant grasdak maximaal 3.200 mm + vloerpeil begane grond.
- De gevels bestaan uit glas en hout.
- Dichte geveldelen bestaan uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen natuurlijk, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast.
- Natuurlijk zinken dakrand.
- De keerwanden ter plaatsen van de garage-inrit hebben een houten uiterlijk.
- In het ontwerp van de woning dient een voorziening te worden opgenomen welke voorkomt dat men op het dak van de woningen gaat lopen.



Appartementen gebouw 12xE3

- Geen privé tuin
- Per woning 1 parkeerplaats in gebouwde voorziening
- Overige parkeerplaatsen in collectieve parkeerkoffers

Dit appartementen gebouw heeft een half verdiepte parkeergarage, 2 bouwlagen en een kap. Bovenkant vloer van de parkeergarage op circa 11.000 mm + NAP.

Eisen t.a.v. de architectuur

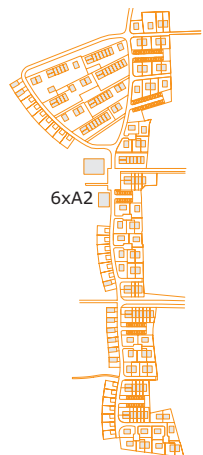
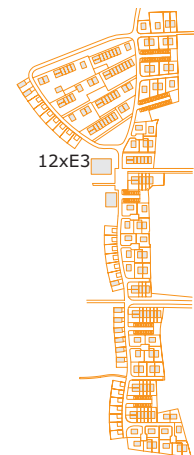
- Het appartementen gebouw is voorzien van een zadeldak met de nok in de lengte richting van het hoofdvolume.
- Het dak heeft een dakhelling van 27 graden.
- Het dak is voorzien van antracietgrijze vlakke keramische dakpannen.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.
- Dakoverstekken door middel van houten dakbeschot moeten rondom worden toegepast. Het is niet toegestaan de dakdozen te laten oversteken.
- Er moeten stalen verzinkte en gecoate mastgoten worden toegepast.
- Nok maximaal 12.000 mm + vloerpeil begane grond.
- Onderkant goot maximaal 5.400 mm + vloerpeil begane grond.
- Eventuele zonnepanelen moeten op of in het dakvlak worden aangebracht en dienen de dakhelling van 27 graden te volgen.
- De gevels bestaan voornamelijk uit hout en glas.
- Dichte geveldelen bestaan voor minimaal 50% uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen naturel, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast. De overige toegestane gevelmaterialen zijn: minerale stuc (wit), zink (naturel) en aluminium (blank geanodiseerd).
- Tot een hoogte van maximaal 300 mm + vloerpeil begane grond mag een plint doormiddel van een trasraam van antraciet kleurige bakstenen worden toegepast.
- De keerwanden ter plaatsen van de garage-inrit hebben een houten uiterlijk.

Appartementen gebouw 6xA2

- Geen privé tuin
- Parkeervoorziening in collectieve parkeerkoffers

Eisen t.a.v. de architectuur

- Het appartementen gebouw is voorzien van een zadeldak met de nok in de lengte richting van het hoofdvolume.
- Het dak heeft een dakhelling van 27 graden.
- Het dak is voorzien van antracietgrijze vlakke keramische dakpannen.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.
- Dakoverstekken door middel van houten dakbeschot moeten rondom worden toegepast. Het is niet toegestaan de dakdozen te laten oversteken.
- Er moeten stalen verzinkte en gecoate mastgoten worden toegepast.
- Nok maximaal 11.000 mm + vloerpeil begane grond.
- Onderkant goot maximaal 5.400 mm + vloerpeil begane grond.
- Eventuele zonnepanelen moeten op of in het dakvlak worden aangebracht en dienen de dakhelling van 27 graden te volgen.
- Open kopgevels op het westen toepassen.
- De gevels bestaan voornamelijk uit hout en glas.
- Dichte geveldelen bestaan voor minimaal 50% uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen naturel, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast. De overige toegestane gevelmaterialen zijn: minerale stuc (wit), zink (naturel) en aluminium (blank geanodiseerd).
- Tot een hoogte van maximaal 300 mm + vloerpeil begane grond mag een plint doormiddel van een trasraam van antraciet kleurige bakstenen worden toegepast.



de tuinen

In de tuinen komen de volgende woningtypen voor:

Vrijstaande woningen

- Met privé tuin
- Twee parkeerplaatsen op eigen terrein

Twee-onder-een-kap woningen

- Met privé tuin
- Twee parkeerplaatsen op eigen terrein

Geschakelde woningen

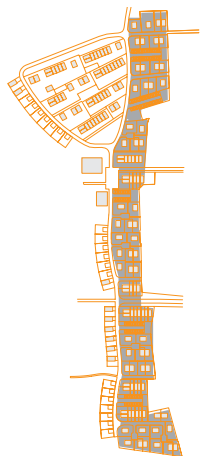
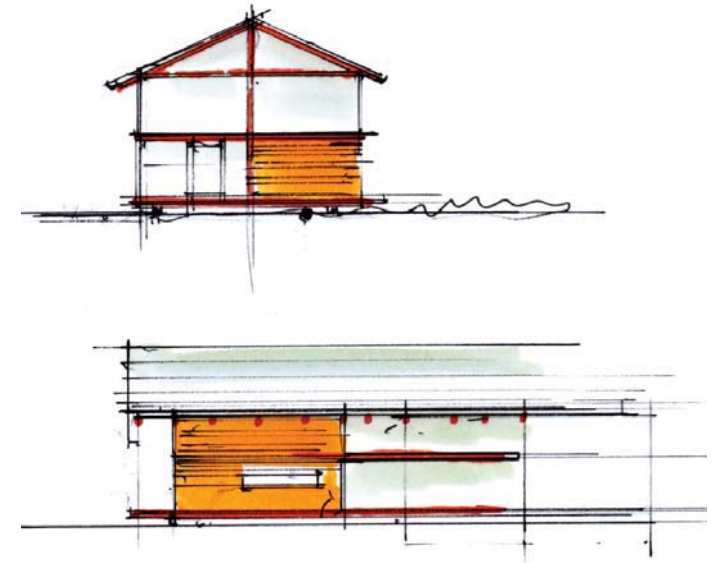
- Met privé tuin
- Parkeervoorziening in collectieve parkeercoffers

Eisen t.a.v. de architectuur (ook geldend voor bijgebouwen)

- De woningen en bijgebouwen moeten zijn voorzien van een zadeldak met de nok in de lengte richting van het hoofdvolume.
- De daken van de woningen als mede de bijgebouwen hebben een dakhelling van 27 graden.
- Het dak is voorzien van antracietgrijze vlakke keramische dakpannen.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.
- Dakoverstekken door middel van houten dakbeschot moeten rondom worden toegepast. Het is niet toegestaan de dakdozen te laten oversteken.
- Er moeten stalen verzinkte en gecoate mastgoten worden toegepast.
- Nok maximaal 9.000 mm + vloerpeil begane grond.
- Onderkant goot maximaal 5.400 mm + vloerpeil begane grond.
- Eventuele zonnepanelen moeten op of in het dakvlak worden aangebracht en dienen de dakhelling van 27 graden te volgen.
- Open kopgevels op het westen toepassen.
- De gevels bestaan voornamelijk uit hout en glas.
- Meer glas toepassen op het zuiden.
- Dichte geveldelen bestaan voor minimaal 50% uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen naturel, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast. De overige toegestane gevelmaterialen zijn: minerale stuc (wit), zink (naturel) en aluminium (blank geanodiseerd).
- Tot een hoogte van maximaal 300 mm + vloerpeil begane grond mag een plint doormiddel van een trasraam van antraciet kleurige bakstenen worden toegepast.
- Bij geschakelde woningen welke direct grenzen aan de bestaande tuinen langs de Doetinchemseweg of Wijnbergseweg mogen in de kopgevel op de eerste verdieping geen ramen worden toegepast. Een en ander in verband met privacy in de bestaande tuinen.

Eisen t.a.v. erfafscheiding

Inlandse hagen hoogte en positie conform tekening 01-01 (type haag wordt voorgeschreven in definitief inrichtingsplan openbare ruimte).
Overige erfafscheidingen door middel van beplanting, schuttingen zijn niet toegestaan.



de moestuinen

Vrijstaande woningen

- In collectieve tuin
- Parkeervoorziening in collectieve parkeercoffers

Twee-onder-een-kap woningen

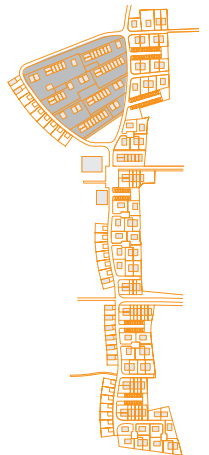
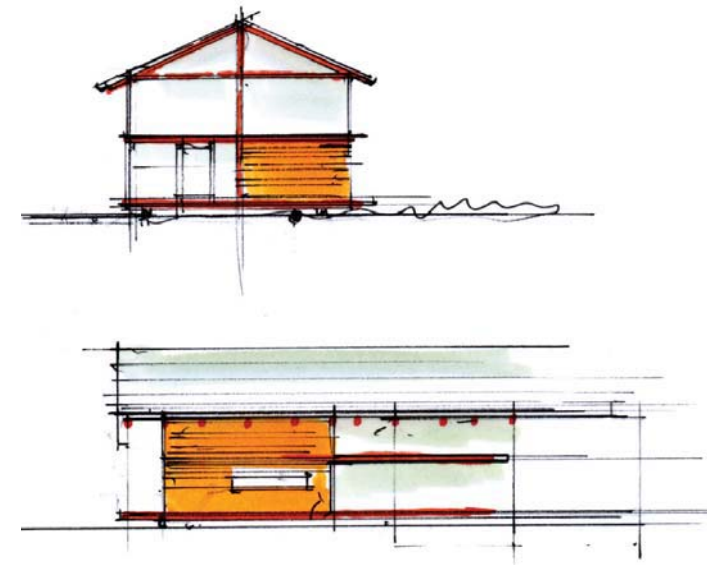
- In collectieve tuin
- Parkeervoorziening in collectieve parkeercoffers

Geschakelde woningen

- In collectieve tuin
- Parkeervoorziening in collectieve parkeercoffers

Eisen t.a.v. de architectuur (ook geldend voor bijgebouwen)

- De woningen en eventuele bijgebouwen moeten zijn voorzien van een zadeldak met de nok in de lengte richting van het hoofdvolume.
- De daken van de woningen als mede de bijgebouwen hebben een dakhelling van 27 graden.
- Het dak is voorzien van antracietgrijze vlakke keramische dakpannen.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.
- Dakoverstekken door middel van houten dakbeschot moeten rondom worden toegepast. Het is niet toegestaan de dakdozen te laten oversteken.
- Er moeten stalen verzinkte en gecoate mastgoten worden toegepast.
- Nok maximaal 9.000 mm + vloerpeil begane grond.
- Onderkant goot maximaal 5.400 mm + vloerpeil begane grond.
- Eventuele zonnepanelen moeten op of in het dakvlak worden aangebracht en dienen de dakhelling van 27 graden te volgen.
- Open kopgevels op het westen toepassen.
- De gevels bestaan voornamelijk uit hout en glas.
- De woningen worden iets opgetild boven maaiveld (veranda).
- Meer glas toepassen op het zuiden.
- Dichte geveldelen bestaan voor minimaal 50% uit hout (FSC). Deze houten geveldelen kunnen naturel, geolied, blank gelakt of witgelakt worden toegepast. De overige toegestane gevelmaterialen zijn: minerale stuc (wit), zink (naturel) en aluminium (blank geanodiseerd).
- Tot een hoogte van maximaal 300 mm + vloerpeil begane grond mag een plint doormiddel van een trasraam van antraciet kleurige bakstenen worden toegepast.



bewonersparticipatie

Wijnbergen Het Oosten wordt niet alleen door gemeente, ontwikkelaars en woningcorporatie gerealiseerd, maar ook met betrokkenheid van toekomstige bewoners. In 2001 is daartoe de bewonersvereniging Ecodorp Wijnbergen opgericht. Enkele relevante passages uit de statuten:

artikel 2

1. De vereniging heeft tot doel:

- het via een interactief proces deelnemen aan het opstellen van een inrichtingsplan ter realisering en instandhouding van een woonwijk, hierna te noemen: Het Oosten in het gebied Wijnbergen, zijnde een woonproject, gebaseerd op ecologische (duurzame en gezonde) principes;
 - het waarborgen van de rechtspositie van haar leden in het betrokken plan;
 - vormgeving, inrichting en beheer van een mens- en milieuvriendelijke leefomgeving;
 - alle andere wettelijke middelen, welke voor het doel bevorderlijk zijn.;
 - het tezamen met haar leden bevorderen van de leefbaarheid en het welzijn in de directe leefomgeving.
2. realisering van de in lid 1 genoemde doelstellingen geschiedt binnen de daarvoor door de gemeente gestelde kaders,

Artikel 3

2. Leden kunnen zich schriftelijk bij het bestuur aanmelden teneinde deel te nemen aan een delegatie van maximaal dertig leden, welke deelneemt aan het interactieve proces zoals genoemd in artikel 2.

Artikel 24

Zodra alle woningen in het deelgebied Het Oosten in het gebied Wijnbergen zijn gerealiseerd en aan de potentiële bewoners zijn toegewezen, draagt het bestuur van de vereniging zorg voor de wijziging van de statuten van de vereniging, welke wijziging onder meer inhoudt de wijziging van de doelstelling van de vereniging, te weten, na realisering van de planvorming, het functioneren van vereniging van wijkgenoten, met als uitgangspunt dat de bewoners samen verantwoordelijk zijn voor het beheer en het onderhoud (sociaal, fysiek en ecologisch) van hun woon- en leefomgeving.

Bewonersparticipatie via de bewonersvereniging Ecodorp Wijnbergen vindt op drie onderwerpen plaats:

- het Stedenbouwkundig Plan
- de openbare ruimte, zowel de inrichting daarvan als het beheer
- de woningen, zowel ten aanzien van de woningontwerpen als ten aanzien van het toewijzingsbeleid.

Voor begeleiding van het participatieproces is externe begeleiding ingeschakeld met gebruikmaking van subsidie vanuit het provinciale programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling.

Het Stedenbouwkundig plan

In 2002 en 2003 is via verschillende workshops en bijeenkomsten met de bewonersvereniging de stedenbouwkundige visie (de basis voor dit Stedenbouwkundig Plan) voor Het Oosten ontwikkeld.

In 2006 is vooral met het bestuur van de bewonersvereniging teruggekoppeld over het Stedenbouwkundig Plan. Een concept is in de Algemene Ledenvergadering van de bewonersvereniging op 27 februari 2007 gepresenteerd.

De openbare ruimte

Voor de openbare ruimte zal de participatie zich toespitsen op de inrichting van:

- de moestuinen
- het dorpsplein
- de speelplaatsen
- de hondenuitlaatplaatsen

De participatie ten aanzien van de openbare ruimte zal plaatsvinden binnen de kaders zoals aangegeven in de onderdelen over de openbare ruimte uit dit Stedenbouwkundig plan. Het beschikbare budget voor de openbare ruimte in de grondexploitatie vormt het financiële kader voor de inrichting van de openbare ruimte.

De uitkomsten van het participatieproces worden vastgelegd in het DO Inrichtingsplan Openbare Ruimte (DO IPOR). Bij dit proces worden eveneens de diverse gemeentelijke afdelingen betrokken, zoals bijvoorbeeld het Ingenieursbureau en Beheer, uitvoering, handhaving, accommodaties & afval (Buha). Uiteindelijk stelt de gemeente het IPOR vast.

Met de bewonersvereniging zal ook worden gesproken over het toekomstig beheer van zowel de openbare ruimte als mede de gemeenschappelijke tuinen in de moestuinen. Uitgangspunt is dat het beheer door de bewoners zelf via een nog op te richten Vereniging van Eigenaren of Bewoners (of een soortgelijke vereniging, als een transformatie van de huidige bewonersvereniging) of een door hen in te schakelen partij zal plaatsvinden. Daartoe krijgt deze VVE het reguliere onderhoudsbudget van de gemeente overgedragen onder randvoorwaarden (met name gericht op het te bereiken resultaat van het beheer, de te behouden kwaliteit van de openbare ruimte).

De woningen

Voor het participatieproces rond de woningen spelen zowel het ontwerp als het toewijzingsbeleid.

Bij het ontwerp gaat het om:

- de inrichting en vormgeving van de woning
- de te treffen duurzame maatregelen aan de woning.

De door ontwikkelaars en woningcorporatie (m.u.v. de vrije kavels) te benoemen architecten leggen aan bewoners (schets-)ontwerpen voor aan de hand waarvan het overleg plaats kan vinden.

De participatie ten aanzien van dit onderwerp (zie hierna) zal plaatsvinden binnen de kaders zoals aangegeven in het onderdeel 'randvoorwaarden architectuur' uit dit Stedenbouwkundig plan. De vastgestelde prijsgrenzen tussen goedkope, middeldure en dure koopwoningen en de door gemeente en ontwikkelaars overeengekomen residuele grondprijsystematiek (ter bepaling verhouding bouwkosten en verkoopprijs) vormen de financiële kaders.

Voor de te treffen duurzame maatregelen wordt gebruik gemaakt van het bewonershandboek, onderdeel Duurzaam Bouwen. Via het programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling is voor de discussie rond de te treffen duurzame maatregelen (welke maatregelen hebben veel duurzaam 'rendement', wat zijn eventuele meerkosten ten opzichte van reguliere bouwkosten, is er sprake van een terugverdieneffect) externe begeleiding aanwezig.

Voor de woningontwerpen geldt dat tijdig overleg met de welstandscommissie wordt gevoerd.

Rond het toewijzingsbeleid spelen twee invalshoeken:

- Leden van de bewonersvereniging willen graag zekerheid dat zij door hun lidmaatschap van de vereniging in aanmerking komen voor een woning.
- De ontwikkelaars willen graag zekerheid dat degenen die participeren daadwerkelijk een woning zullen kopen of huren. De ontwikkelaars en woningcorporatie zullen rekening moeten houden met de afzetbaarheid van de te ontwerpen woningen op de markt.



het niveau van bewonersparticipatie

Er zijn in theorie vier verschillende niveaus van bewonersparticipatie

1. Raadplegen

Het bestuur werkt participatieonderwerpen vergaand uit. Dan worden bewoners geraadpleegd. Men verbindt zich niet aan de resultaten uit overleg met bewoners.

2. Adviseren

Het bestuur benoemt de participatieonderwerpen, maar werkt deze nog niet heel ver uit. Bewoners worden in de gelegenheid gesteld problemen aan te dragen en oplossingen te formuleren. Politieke bestuurders verbinden zich niet aan de resultaten van het participatietraject.

3. Coproduceren

Het politiek bestuur en de betrokken burgers en organisaties komen gezamenlijk de participatieonderwerpen overeen, waarna gezamenlijk naar oplossingen wordt gezocht. Bestuurders kunnen bij de uiteindelijke besluitvorming beargumenteerd afwijken van de inbreng van de deelnemers, maar hun commitment is veel zwaarder dat bij participatieniveau "adviseren".

4. Meebeslissen

Besluitvorming wordt aan de betrokkenen gedelegeerd. Het politiek bestuur verbindt zich aan deze besluiten.

In Wijnbergen Het Oosten is sprake van niveau 3: coproductie. Gemeente danwel ontwikkelaars/corporatie stellen uiteindelijk de eindproducten vast:

- gemeente: stedenbouwkundig plan, inrichtingsplan openbare ruimte, beheersniveau en –budget en bouwvergunning
- ontwikkelaar: woningontwerp

Zij betrekken daarbij uitdrukkelijk de wensen van de bewonersvereniging en hebben een motiveringsplicht indien zij afwijken van de bewonerswensen. De participatieonderwerpen en kaders zijn hiervoor reeds benoemd: stedenbouwkundig plan, inrichting openbare ruimte, woningontwerpen en toewijzingsbeleid.

De participatieonderwerpen en kaders zijn hiervoor reeds benoemd: stedenbouwkundig plan, inrichting openbare ruimte, woningontwerpen en toewijzingsbeleid.

Rollen en verantwoordelijkheden in het participatieproces

	Gemeente	Ontwikkelaars/ woningcorporatie	Bewonersvereniging
Stedenbouwkundig Plan	Stelt plan vast	Ontwikkelaar opdrachtgever stedenbouwkundig bureau Coproductent	Adviseert
Inrichtingsplan Openbare Ruimte	Stelt plan vast Stelt beheerbudget en beheervorm vast. Draagt beheer over aan bewonersvereniging	Ontwikkelaar opdrachtgever Inrichtingsplan Openbare Ruimte Coproductent	Coproductent plan Beheerder openbare ruimte op basis van financiële en kwalitatieve afspraken met gemeente
Woningontwerp (projectmatig)	Toetsert in ontwerpproces (aan bestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan en Stedenbouwkundig Plan) Verleent bouwvergunning op aanvraag ontwikkelaar/corporatie	Opdrachtgever architecten Stelt tussenproducten en uiteindelijk Definitief Woningontwerp vast en vraagt op basis daarvan bouwvergunning aan	Coproductent woningontwerpen
Woningontwerp (vrije kavel)	Toetsert in ontwerpproces (aan bestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan en Stedenbouwkundig Plan) Verleent bouwvergunning op aanvraag ontwikkelaar/corporatie of eigenaar vrije kavel		Eigenaar vrije kavel is opdrachtgever architect & stelt Definitief Woningontwerp vast en vraagt op basis daarvan bouwvergunning aan
Woningtoewijzing	In kader van verantwoordelijkheid voor behoorlijk bestuur toetsert of aan randvoorwaarden van transparantie en verantwoording wordt voldaan	Ontwikkelaar coproductent Corporatie stelt toewijzingsbeleid huurwoningen vast	Stelt toewijzingsbeleid voor leden bewonersvereniging vast, voor huurwoningen medebesliser met corporatie

participatieproces op hoofdlijnen

In het participatieproces is sprake van steeds verdergaande trechtering en focus:

- fase 1: hernieuwde oriëntatie;
- fase 2: voorlopige keuze;
- fase 3: kopen/huren.

Fase 1: hernieuwde oriëntatie

Het participatieproces wordt nu na geruime tijd weer opgepakt. Leden van de bewonersvereniging moeten daarom eerst in de gelegenheid worden gesteld zich opnieuw te oriënteren op het plan en de woningen. De bewonersvereniging benut deze periode om de interesse onder het ledenbestand te peilen: hoeveel leden zijn nog actief en in welke woningen zijn zij potentieel geïnteresseerd? Op basis van de interessemeting kan de bewonersvereniging besluiten om al dan niet samen met gemeente actief nieuwe leden te werven.

In deze fase worden tijdens een startconferentie het Stedenbouwkundig Plan en het Ontwerp Inrichtingsplan Openbare ruimte gepresenteerd. Tijdens deze conferentie krijgen bewoners de gelegenheid mee te denken over het toewijzingsbeleid, de te treffen duurzame maatregelen en de inrichting van de openbare ruimte. Na de conferentie gaan de architecten aan de slag met schetsontwerpen voor de woningen. Met de presentatie van deze schetsontwerpen wordt deze fase afgesloten.

Fase 2: voorlopige keuze

Een belangrijk moment in het participatieproces is de overgang van de schetsontwerpen naar de voorlopige woningontwerpen. Op dat moment zullen bewoners moeten kiezen: in welk type woning in welk deelgebied zijn zij geïnteresseerd en willen zij verder in het ontwerpproces participeren. Met hen gaat het participatieproces verder.

Op dit moment wordt geïnventariseerd hoeveel mensen in welk type woningen geïnteresseerd is en of sprake is van 'overintekening' of 'onderintekening' op bepaalde type woningen. In het eerste geval treedt het te ontwikkelen toewijzingsbeleid in werking.

Bij 'onderintekening' benaderen ontwikkelaars de markt om potentiële kopers aan te trekken. Deze nieuwe kopers worden lid van de nog op te richten Vereniging van Eigenaren of Bewoners (of een soortgelijke vereniging, als transformatie van de huidige bewonersvereniging, bedoeld voor alle kopers en huurders). Met name om te borgen dat zij bijdragen aan het behoud en gezamenlijk beheer van de openbare ruimte. Hetzelfde geldt voor de woningcorporatie. Mocht er vanuit de bewonersvereniging te weinig interesse zijn voor de huurwoningen, dan 'werft' de corporatie zelf huurders met in achtneming van haar eigen toewijzingsbeleid.

De bewoners die een voorlopige keuze maken voor een woning participeren vervolgens in de uitwerking van de schetsontwerpen naar voorlopige woningontwerpen en definitieve woningontwerpen.

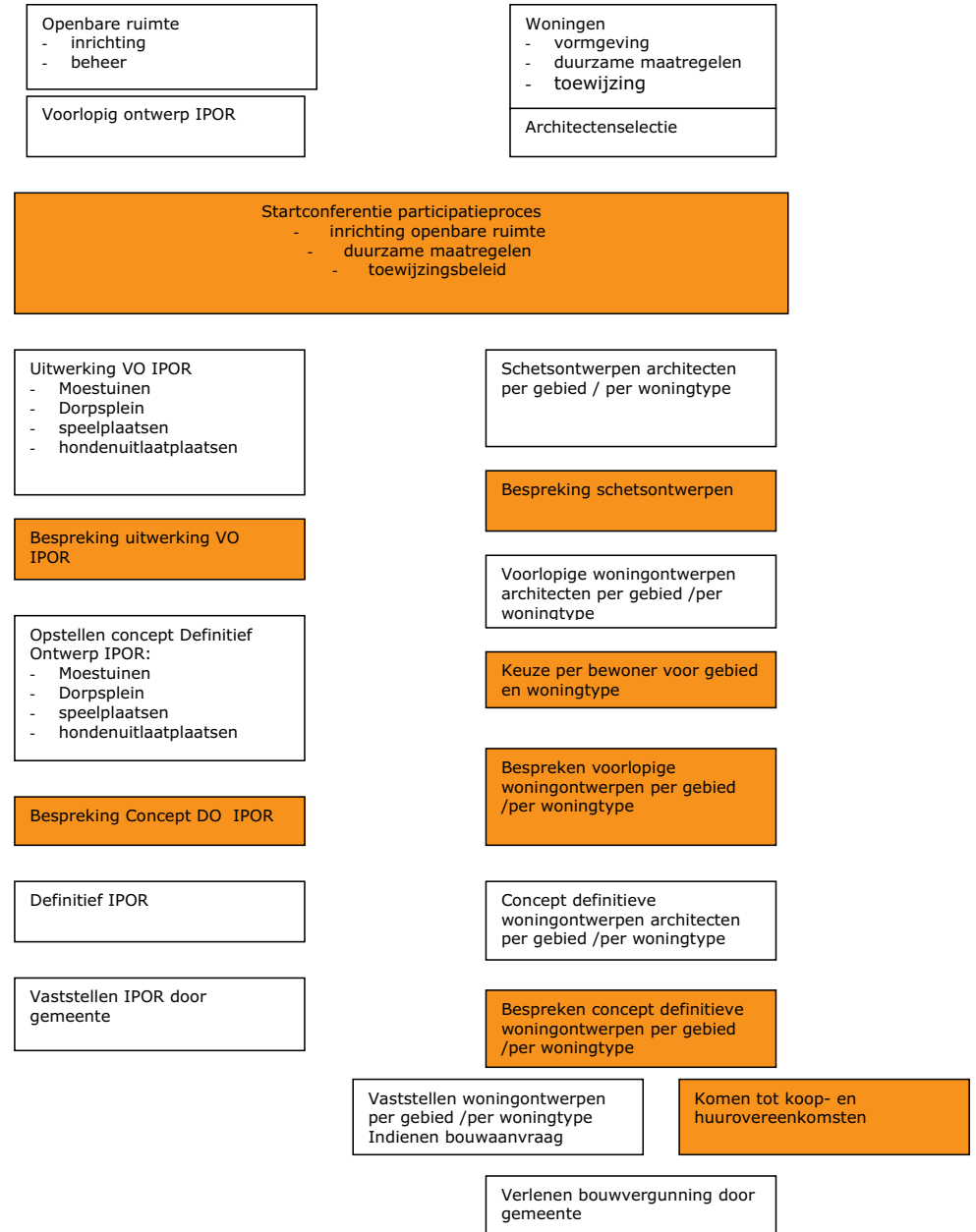
Fase 3: kopen/huren

Op basis van de definitieve woningontwerpen worden de huur- en koopovereenkomsten gesloten. Bouwaanvragen worden bij de gemeente ingediend.

Op basis van voorgaande ziet het participatieproces voor de openbare ruimte en de woningen er op hoofdlijnen als volgt uit (in oranje zijn de overlegmomenten met bewoners aangegeven):

Algemeen

De inrichting van de openbare ruimte zal een gezamenlijk proces zijn met de gehele bewonersvereniging, met uitzondering van de invulling van De Moestuinen dat vooral in samenspraak plaats zal vinden met de architect en de toekomstige bewoners van dit deelgebied.



ondergrondse infrastructuur en waterhuishouding

Op tekening KL-01-01, dd 15-05-2007 is het rioleringsplan en het tracé voor de nutsbedrijven getekend. De tekening heeft de status van Voorlopig Ontwerp. Het voornaamste punt voor verdere uitwerking is de aansluiting van het DWA-riool tussen het plangebied en het bestaande gemaal op het bedrijventerrein Wijnbergen.

Ten grondslag aan het rioleringsplan, zoals getekend op de Coördinatietekening ligt het Waterhuishoudings- en rioleringsplan Wijnbergen Het Oosten van Tauw, dd. 03-05-2006.

Ten grondslag aan het tracé voor de nutsbedrijven ligt het overleg, dd. 20-03-2007 met de nutsbedrijven en de gemeente Doetinchem.

Hemelwater

De verharding in het plangebied bestaat uit elementenverharding, deels waterdoorlatend, deels gesloten. Het hemelwater van de waterdoorlatende verhardingen wordt in de verhardings-fundering geborgen en geïnfilteerd in de ondergrond of via de verhardingsfundering naar het IT-riool getransporteerd.

Het hemelwater van de gesloten verhardingen wordt via (infiltratie) kolken afgevoerd, die direct op het IT-riool zijn aangesloten. Het IT-riool ligt volledig horizontaal en ter plaatse van het uitstroompunt wordt de put voorzien van een drempel (overstortput op tekening). Het hemelwater stort over in vier wadi's die met een overloopvoorziening het water bij te veel neerslag afvoeren naar de Kapperkolk. De overstortputten en de overloopvoorziening worden in de volgende fase (DO) nader uitgewerkt. De wadi's worden in de volgende fase (DO) ingetekend. De maximale diepte van een wadi bedraagt ca. 0,30m.

De berekening van Tauw geeft aan:

De berging van het infiltratiestelsel wordt gevormd door de infiltratiebuizen met een diameter van 250mm over een lengte van ca. 1.555m en infiltratiebuizen met een diameter van 400mm over een lengte van ca 1.150m. Dat betekent dat de netto berging in het infiltratiestelsel ca. 212m³ is. Gerelateerd aan het aangesloten afvoerend oppervlak van 3,42ha. bedraagt de relatieve berging 6,2mm.

Het hemelwater van de daken wordt aangesloten op het IT-riool. In de moestuinen kan er gekozen worden om het hemelwater wat op de daken valt bovengronds af te voeren, te verzamelen en te gebruiken om de gewassen water te geven. Een en ander zal in samenwerking met de toekomstige bewoners en de architect van de moestuinen worden vormgegeven.

De kolken en kolkleidingen worden op de bestektekening aangegeven.

Vuilwater

De ontwerprichtlijnen uit het advies van Tauw zijn overgenomen. Dat wil zeggen de minimale dekking, de diameter, de verschillende afschotten en de inlaathoogte op het gemaal.

De uitwerking van het rioolontwerp, zoals omschreven in het advies van Tauw geeft aan:

De minimale diameter van de dwa-riolering is 200mm en moet op het hoogste punt een minimale dekking van 1,20m hebben. De dwa-riolering krijgt de eerste 100m een verhang van 1/200. Voor de tweede 100m. wordt het verhang 1/400 en voor de overige meters 1/800.

De riolering gaat onder verhang richting rioolput ter plaatse van het bedrijventerrein Wijnbergen. De inlaathoogte van het gemaal bedraagt NAP 8.32m. Er is een aansluiting te maken op NAP 8.60m., waarmee de riolering in het totale plangebied onder vrij verval is te realiseren. De leiding zal voor het laatste gedeelte naast het riool van het bedrijventerrein liggen.

Op dit moment loopt er een proef binnen de gemeente Doetinchem voor het toepassen van hydroflush putten. Die zijn als eindputten ingetekend. Op die hydroflush putten kan het dakwater van de omliggende woningen worden aangesloten of de omliggende kolken.

Of het hydroflush systeem wordt toegepast wordt in de volgende fase (DO) nader bekeken. De huisaansluitingen worden in de bestektekeningen aangegeven.

Tracee nutsbedrijven

Het profiel 3 uit uniformiteit nutsbedrijven Oostelijk Gelderland is overgenomen en verwerkt in het plan. De kasten van UPC worden in de nissen geplaatst, het betreffende nutsbedrijf bepaalt in welke nis een kast moet komen. De plaats van de trafo van de NUON is ingetekend. De brandkranen worden op de leidingen geplaatst.

Bodem

Bron: Waterhuishoudings- en rioleringsplan Wijnbergen Het Oosten van Tauw, dd. 03-05-2006.

De regionale bodemopbouw is als volgt:

0-2m. – maaiveld	fijn zand, mogelijk slibhoudend
2-10m. – maaiveld	grof zand, grind en mogelijk leemlagen
> 10m. – maaiveld	fijn tot matig grof zand met klei- en leemlagen

Aan de hand van vier boringen is gebleken dat de bodem tot 3m. – maaiveld bestaat uit matig grof tot zeer grof siltig zand. In drie van de vier boringen is een leemlaag aangetroffen die in dikte varieert van 0,3 tot 1,3m.

Op vier plaatsen is de doorlatendheid van de onverzadigde en verzadigde zone bepaald. De conclusie daaruit is dat de doorlatendheden voldoende groot zijn om water in de bodem te kunnen infiltreren.

energie voorziening

Op basis van een energievisie (zie hierna bij uitgevoerde onderzoeken) is een energieambitie voor Wijnbergen Het Oosten geformuleerd van een Energie Prestatie op Locatie van 7,6 (wettelijke norm is 6,5).

De EPL is een maat voor de energetische kwaliteit voor de gehele bouwlocatie. De EPL kent een schaal van 0-10, waarbij 10 staat voor een ideaalsituatie waarbij geen fossiele brandstoffen worden gebruikt.

Iedere woning voldoet uiteraard aan de energie-eis uit het Bouwbesluit: Energieprestatiecoëfficiënt (epc) van 0,8. De EPC is een cijfer waarmee de energiekwaliteit van een individuele woning wordt weergegeven. Hoe lager het cijfer, hoe beter de energieprestatie.

De energieambitie zal worden gerealiseerd door middel van een collectief systeem dat warmte, koeling en warm tapwater levert. De consequenties van het definitieve systeem dat zal worden gekozen, zullen worden verwerkt in de woningontwerpen.

globale grondbalans

De gemeente heeft op basis van tekening 04-03 en het rapport van Nieuwland met betrekking tot de Ecologische verbindingzone een globale grondbalans voor Wijnbergen Het Oosten gemaakt.

Uitgangspunten bij de globale grondbalans:

- tekening 04-03
- rapport Nieuwland met betrekking tot de EVZ
- de uitkomende grond van de EVZ is niet geschikt voor onder de verhardingen
- onder de verhardingen komt 1 meter cunet zand
- grond vrijkomend uit wegcunetten hergebruiken voor ophogen terrein

totaal verhard in m2		totaal 1m zand voor wegconstructie m3	bestaande hoogte gem.	te maken hoogte gem.	totaal oppervlak gebied - weg opp m2	benodigd voor ophogen hele terrein m3	over uit wegcunet m3	
6050	wegen moestuin	6050	12,75	13,25	28451	14226	3025	
1740	wegen rondom dorpsplein	1740	11,25	12	3060	2295	435	
1500	direct onder dorpsplein	1500	12,25	13,25	6000	6000	0	
3060	meest zuidelijk	3060	12,75	13,3	11940	6567	1377	
	ondergrond woningen	ophogen met ca		1,6	4700	7520		
					totaal	36608	4837	31771 m3

Conclusie:

- er moet ca. 32.000 m3 beschikbaar zijn voor ophogen
- er is ca. 44.000 m3 beschikbaar uit de EVZ
- voor de verharding is ca. 5000 m3 aan schoon zand nodig

onderzoeken

Ten behoeve van de planvorming in Wijnbergen zijn diverse onderzoeken uitgevoerd.

- Onderzoek natuurwaarden
- Vleermuizenonderzoek
- Boomwaardering
- Energievisie
- Watertoets
- Onderzoek wegverkeerslawaaï
- Onderzoek luchtkwaliteit
- Bodemonderzoek
- Archeologisch onderzoek
- Onderzoek haalbaarheid ondergrondse woningen
- Geluidcontour ABCTA

De uitkomsten van deze onderzoeken en de verwerkingswijze zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Sommige onderzoeken zijn voor heel woongebied Wijnbergen uitgevoerd. In dat geval zijn alleen de voor Het Oosten relevante uitkomsten en maatregelen beschreven.

Onderzoek natuurwaarden

Onderzoek naar natuurwaarden is verplicht vanuit de natuurwetgeving, zoals de Habitat- en Vogelrichtlijn en de Flora- en Faunawet.

Uit het natuurwaardenonderzoek (*Natuurwaarden Wijnbergen, Onderzoek in het kader van natuurwetgeving. Bureau Nieuwland, maart 2004*) blijkt dat er in Wijnbergen diverse plaatselijk waardevolle plantensoorten voorkomen rond de Kapperskolk, de Wijnbergse Loopgraaf, de berm van de Europaweg en delen van de bermen van de Oude Doetinchemseweg, de Doetinchemseweg en de Kilderseweg.

Het gedeelte rond de Kapperskolk is met name voor Het Oosten van belang. Daar is ook de Lange ereprijs aangetroffen (beschermde plantensoort). Deze loopt geen gevaar bij goed beheer.

Voor de fauna is Wijnbergen van bijzondere betekenis door de aanwezigheid van onder andere 5 vleermuissoorten (zie hierna), diverse soorten broedvogels (de IJsvogelpopulatie is met name belangrijk), algemene amfibieënsoorten, vissoorten en verschillende dagvlinder- en libellensoorten.

Het onderzoek concludeert dat de uitvoering van het plan geen gevolgen heeft voor de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten. Dit geldt ook voor de vleermuizen. Het onderzoek benoemt diverse maatregelen voor ecologische inpassing (met name voor vleermuizen) en verzachtende en compenserende maatregelen die de effecten van het woongebied op de beschermde planten- en diersoorten beperken.

Het beperken van de effecten begint al bij de aanleg van Wijnbergen Het Oosten. Al in dit stadium moet rekening worden gehouden met broedseizoenen en zoveel mogelijk voorkomen van verstoring. Hiervoor is conform de aanbeveling uit het natuurwaardenonderzoek een ecologisch protocol opgesteld voor de aanlegfase van zowel het woongebied Het Oosten als de EVZ zelf.

In de uitwerking van Wijnbergen Het Oosten zijn de volgende maatregelen van belang:

- instandhouden Kapperskolk en Stadskwekerij in hun huidige omvang met inbegrip van de begroeiing.
 - aanbrengen van poelen, inclusief bossages, ruigte en/of graslanden. Dit is meegenomen in het werkplan voor de EVZ, waar dergelijke gebieden voorzien zijn.
 - voortzetten ecologisch beheer
 - o bos-, grasland- en moerasgebied Kapperskolk
 - o bermen huidige en toekomstige wegen, zodat onder andere de Gewone vogelmelk blijft opkomen, wellicht op meer plaatsen dan nu het geval is
 - o taluds van sloten
 - o watervoerend deel sloten en beken
- Het beheeraspect wordt meegenomen in het beheerplan EVZ en het inrichtingsplan Openbare Ruimte voor het gebied.
- Aanleggen van nieuwe voortplantingsbiotopen voor amfibieën in geval van verdroging Kapperskolkse Waterleiding. Dit is meegenomen in het werkplan EVZ.

De maatregelen ten behoeve van de vleermuizen worden hierna apart beschreven.

Vleermuizenonderzoek

In het kader van de Flora- en Faunawet is specifiek een gebiedsdekkende inventarisatie van vleermuizen uitgevoerd. (*Vleermuisonderzoek Wijnbergen – Doetinchem. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem, november 2003*).

Vijf soorten zijn aangetroffen, waarvan de eerste beide in relatief grote aantallen en de laatste drie in kleine aantallen.

- Gewone dwergvleermuis
- Laativlieger
- Watervleermuis
- Rosse Vleermuis
- Ruige dwergvleermuis

Wijnbergen Het Oosten raakt nergens concrete verblijfplaatsen van deze soorten. De bestaande begroeiing in de Stadskwekerij heeft wel een potentiële functie als verblijfplaats. Deze potentiële functie dient bewaard te blijven en zo mogelijk versterkt te worden door hiervoor in de bebouwing mogelijkheden te bieden.

De potentiële verblijfsfunctie wordt geborgd doordat de Stadskwekerij in haar huidige vorm is ingepast. Tijdens het ontwerpproces van de woningen zal worden gekeken of er potentiële verblijfsplaatsen voor vleermuizen kunnen worden gecreëerd.

Wijnbergen vervult een belangrijke functie voor de vleermuizen als: jachtplaats, baltsplaats en vliegroute. In Het Oosten zijn twee belangrijke routes:

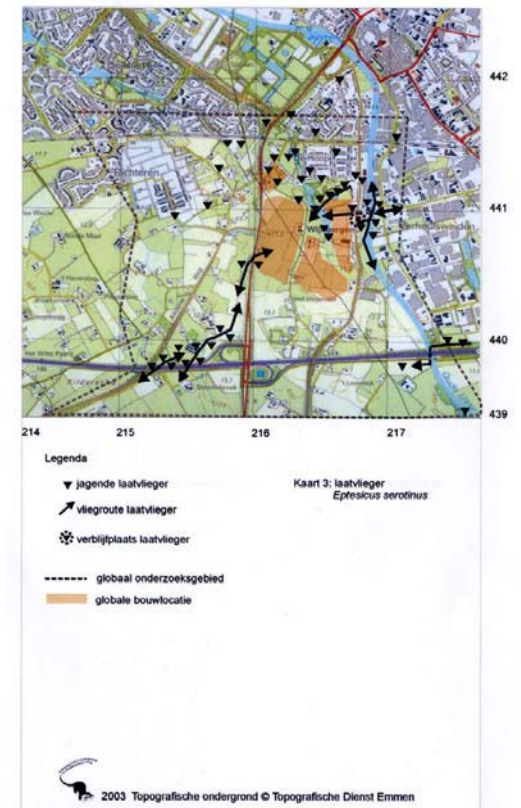
- van Kapperskolk, via Stadskwekerij naar Doetinchemseweg/Wijnbergseweg
- van Kapperskolk, via bomerij langs voormalig VIOD-terrein richting kerk bij Doetinchemseweg en IJssel

Het onderzoek doet aanbevelingen ter bescherming van deze functies voor de vleermuizen.

Met name via de begroeiing, beperking van de verlichting en het voorkomen verstoring van de EVZ in de avonduren kunnen de functies worden behouden. Hiermee is in dit Stedenbouwkundig Plan als volgt rekening gehouden:

- behoud Stadskwekerij in huidige vorm
- behoud bestaande begroeiing langs Kapperskolk danwel aanpassing daarvan ter versterking ecologische structuur, waarbij rekening is gehouden met de functie voor vleermuizen oriëntatiebeplanting onderlangs De Moestuinen ter behoud vliegroute IJssel, kerk en Kapperskolk
- geen verlichting in de EVZ met uitzondering van de doorgaande route vanuit Het Oosten naar Het Midden en Westen. De verlichting langs deze route is laag en naar beneden gericht om uitstraling naar de omgeving te beperken
- afgifte van zo weinig mogelijk licht van woningen nabij Stadskwekerij.
- overige verlichting in plangebied eveneens naar beneden gericht.
- geen verharding in de EVZ (met uitzondering van de hierboven genoemde doorgaande route) om gebruik door brommers te voorkomen

Bij de uitwerking van het Stedenbouwkundig Plan voor Het Oosten is voor het ecologisch deel nauw samengewerkt met bureau Nieuwland dat het natuurwaardenonderzoek heeft uitgevoerd en het werkplan EVZ opstelt.



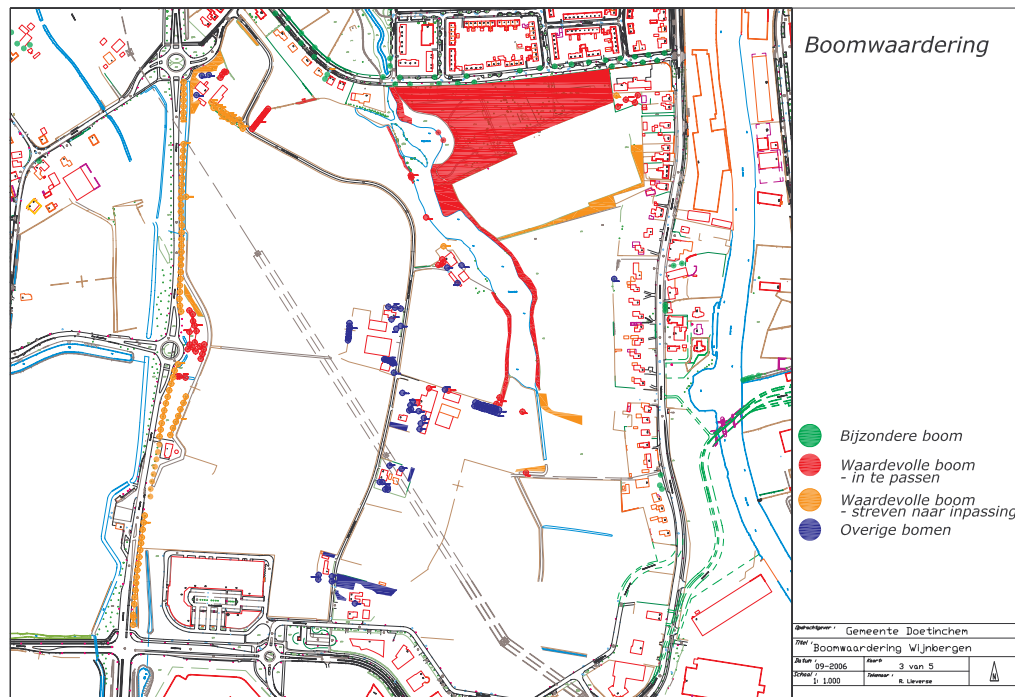
Boomwaardering

Al bij het opstellen van het bestemmingsplan in 1998 heeft bureau Copijn een bomeninventarisatie uitgevoerd. In 2006 is door de gemeente een nieuwe inventarisatie uitgevoerd omdat:

- per 1 januari 2006 nieuwe gemeentelijke regels voor de waardebeoordeling van bomen zijn vastgesteld;
- de inventarisatie van 1998 niet geheel volledig is;
- de eerste inventarisatie ruim 8 jaar oud is en daardoor onvoldoende recent om op basis hiervan eventuele kapvergunningsprocedures te kunnen starten.

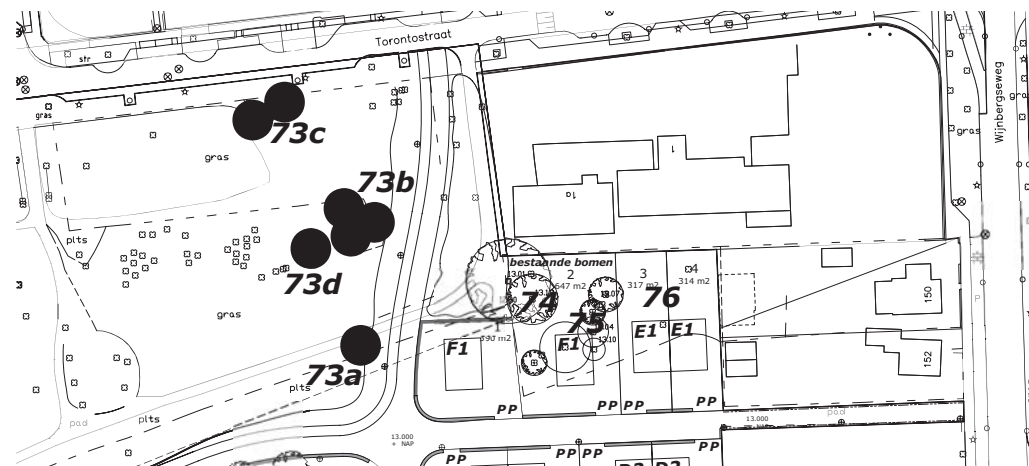
De boomwaardering definieert bijzondere bomen, waardevolle bomen in te passen, waardevolle bomen streven naar inpassing en overige bomen.

In nevenstaande kaart zijn de uitkomsten van de boomwaardering opgenomen.



Bijzondere bomen moeten duurzaam worden ingepast in nieuwe plannen. In geval binnen 10 meter uit de stam inrichtingsmaatregelen voorzien worden, dient een Boom Effect Analyse opgesteld te worden (BEA). Er zijn geen bijzondere bomen in Het Oosten aangewezen, wel in Het Midden en Westen.

Waardevolle bomen in te passen moeten in principe duurzaam worden ingepast. Verlening van kapvergunning is pas dan aan de orde als de inpassing dermate verstrekkende gevolgen heeft voor het Stedenbouwkundig Plan, dat dit niet opweegt tegen het belang van behoud van betreffende bomen. In dat geval moet onderzocht worden of verplanten een optie is en anders is sprake van een financiële compensatieplicht of herplantplicht. In Het Oosten betreft het delen van de oeverbeplanting langs de Kapperskolk en enkele andere bomen in de EVZ. De inpassing van deze bomen heeft in het werkplan voor de EVZ plaatsgevonden. Verder is de Stadswekerij in z'n geheel aangewezen als 'waardevol - in te passen'. De Stadswekerij blijft dan ook in haar huidige vorm behouden. Bij de inpassing van de noordelijke ontsluitingsweg van Het Oosten richting Torontostraat is de ligging van de weg afgestemd op de situering van de waardevolle bomen. In het noordoostelijk deel van het plangebied is sprake van 4 waardevolle fruitbomen. Naar deze bomen (en de bomen op die locatie die zijn gewaardeerd als 'waardevol - streven naar inpassing') heeft in januari 2007 nader vitaliteitsonderzoek plaatsgevonden. Daaruit blijkt dat de levensverwachting van enkele van deze bomen laag is. De overige bomen moeten worden ingepast of - indien dat niet mogelijk is - worden gecompenseerd. In het Stedenbouwkundig Plan zijn de voornaamste bomen ingepast. De andere bomen worden gecompenseerd door herplanting in De Moestuinen.



Bij **Waardevolle bomen streven naar inpassing** moet eerst worden gezocht naar inpassingsmogelijkheden. In geval dit niet te bereiken is door eenvoudige aanpassingen in het plan, vindt verlening van een kapvergunning plaats mits herplant of compensatie wordt geregeld. Naast de al genoemde bomen in het noordoosten van het plangebied betreft het met name singels binnen de EVZ en langs het voormalige VIOD-terrein.

De singels binnen de EVZ zijn ingepast in het werkplan EVZ en worden her en der ook aangevuld. De beplanting langs het voormalige VIOD-terrein wordt iets aangepast, maar ook aangevuld om de functie voor de vleermuizen te behouden. Bij noodzakelijke kap, worden deze bomen op ongeveer dezelfde plaats gecompenseerd door herplant.

Overige bomen hebben geen of beperkte betekenis. Een kapvergunning wordt verleend. Alleen in bijzondere gevallen is herplant of financiële compensatie nodig.

Het algemene streven is om bestaande bomen zoveel mogelijk te behouden. Zodra bekend is welke bomen ter plaatse niet te handhaven zijn wordt - voorafgaand aan verlening van een kapvergunning - bekeken of en in hoeverre hergebruik binnen het projectgebied of elders in de gemeente mogelijk is door middel van verplanten.

Energievisie

In het bestemmingsplan Wijnbergen Woongebied is de ambitie neergelegd dat er in Het Oosten sprake moet zijn van 20% CO₂-reductie ten opzichte van Dichteren. De ambitie is gebaseerd op de energievisie voor de lokaties Dichteren en Wijnbergen (Ecofys, juli 1998).

In 2001 is deze ambitie via een energievisie specifiek voor Wijnbergen Het Oosten nader uitgewerkt (Ecofys, december 2001). De reductiewens kan worden vertaald naar een Energie Prestatie op Lokatie van 7,6 (hoe dichter bij '10' hoe beter de energieprestatie). Uiteraard moet daarbij de energieprestatie van de woning zelf voldoen aan het bouwbesluit. Dat betekent een EPC van 0,8 of lager (hoe dichter bij '0' hoe beter de energieprestatie). De EPC is op 1 januari 2006 aangescherpt van 1,0 naar 0,8)

De visie concludeert dat de ambitie kan worden gerealiseerd door:

- aandacht voor compact bouwen en zongericht verkavelen in het Stedenbouwkundig Plan;
- energiezuinig woningontwerp;
- collectieve energievoorziening.

Het eerste punt is in het Stedenbouwkundig Plan meegenomen. Het tweede vormt een aandachtspunt voor de komende fase van woningontwerpen.

Voor het derde onderdeel is in 2006 een werkgroep energie in het leven geroepen. De werkgroep bestaat uit de gemeente, ontwikkelaars, woningcorporatie, bewonersvereniging en wordt ondersteund door de provinciaal energieconsulent en een extern adviseur. De werkgroep is een procedure gestart om een geschikte aanbieder te vinden voor de realisatie en exploitatie van een collectieve energievoorziening. Ten behoeve van de procedure is een programma van eisen opgesteld waaraan de voorziening dient te voldoen. Belangrijk daarin is de leveringszekerheid, de te realiseren milieuambitie en het zogenaamde 'niet-meer-dan-anders' beginsel. Het 'niet-meer-dan-anders' beginsel betekent dat bewoners qua jaarkosten niet meer betalen dan met een reguliere aansluiting het geval zou zijn.

In de loop van 2007 zal een definitieve keuze worden gemaakt, waarna de voorzieningen die in de woningen getroffen moeten worden omwille van het collectieve systeem in de woningontwerpen worden ingepast.

Watertoets

Bij het opstellen van het bestemmingsplan Wijnbergen Woongebied in 1998 heeft KIWA hydro-ecologisch onderzoek uitgevoerd. In vervolg daarop is toen de contouren van het Stedenbouwkundig Plan zichtbaar werden in 2006 de verplichte watertoets voor Wijnbergen Het Oosten uitgevoerd (*Waterhuishoudings- en rioleringsplan Wijnbergen Het Oosten, Tauw, 3 mei 2006*). De watertoets stelt de waterhuishoudings- en rioleringsituatie vast met als doel de mogelijkheden en beperkingen van duurzaam waterbeheer in kaart te brengen. De toets geeft richtlijnen voor het ontwerp van de hemelwaterafvoer, het te hanteren bouwpeil en het gebruik van waterdoorlatende verharding. Conclusies uit de watertoets:

- de doorlatendheid van de bodem is voldoende groot om water in de bodem te kunnen infiltreren;
- afvoer van hemelwater via infiltratierielen (IT-riolering). infiltratierielen wateren af op wadi's langs de Kapperskolk met een overloop op de Kapperskolk. Aan infiltratieriool, wadi en overloop zijn nadere eisen gesteld;
- advies om bouwpeil te hanteren tussen 11,80 meter en 12,00 meter boven NAP. Bouwpeil nader te bepalen aan de hand van een grondbalans. Om in extreme situatie voldoende drooglegging te hebben is een planpeilhoogte van + 11.90 meter tov NAP wenselijk.
- straatpeil minimaal + 12.00 meter boven NAP;
- alternatief voor IT- riolen is toepassen van waterdoorlatende constructies in wegen en parkeerplaatsen. Aan de invulling van dergelijke constructies zijn nadere eisen gesteld.

De wadi's zijn in het werkplan EVZ opgenomen.

Het straatpeil in het Stedenbouwkundig Plan ligt op 12.00 meter boven NAP of hoger.

De bouwpeilen van de woningen liggen op 12.00 meter boven NAP of hoger. De begane grond vloer van de onderlandwoningen ligt 300 mm lager dan het entree peil van de woning. Deze verlaging is uitgevoerd als een waterdichte bak waarbij de rand van deze bak op minimaal 12.00 meter boven NAP ligt.

Voor de genomen maatregelen ten aanzien van de afvoer van hemelwater zie hoofdstuk ondergrondse infrastructuur en waterhuishouding.

Wegverkeerslawaaai

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai is noodzakelijk om te bepalen of de nieuwe woningen die binnen de invloedssfeer van omliggende wegen vallen voldoen aan de normen van de Wet geluidhinder.

In 2005 is fase 1 van het onderzoek uitgevoerd om te bepalen of de wegen rondom het plangebied door wegverkeerslawaaai beperkingen opleveren (*Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai en onderzoek luchtkwaliteit. DGMR, 18 oktober 2005*). Uit dit onderzoek blijken voor Het Oosten geen beperkingen.

In 2007 is het vervolgonderzoek uitgevoerd, waarbij de akoestische effecten van het Stedenbouwkundig Plan in kaart zijn gebracht (*Ontwikkeling deelgebied "Het Oosten" te Doetinchem. Akoestisch onderzoek en onderzoek naar de luchtkwaliteit. DGMR, 16 april 2007*). Uit dit onderzoek komt naar voren dat de er geen overschrijdingen van grenswaarden zijn op de geplande woningbouw. Op basis van de Wet geluidhinder zijn er geen beperkingen voor Wijnbergen Het Oosten.

Luchtkwaliteit

Onderzoek naar de luchtkwaliteit is nodig op basis van het Besluit luchtkwaliteit.

Net als het akoestisch onderzoek, is het onderzoek naar de luchtkwaliteit in 2 fasen uitgevoerd:

- fase 1: quick scan om de Ausgangssituatie vast te stellen
- fase 2: aanvullende berekeningen op basis van het Stedenbouwkundig Plan

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai en onderzoek luchtkwaliteit. DGMR, 18 oktober 2005 en 16 april 2007.

Uit de onderzoeken blijkt dat toetsing aan de grenswaarden zoals opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit voor geen enkele berekende parameter een overschrijding oplevert. Op basis van het Besluit luchtkwaliteit zijn er geen beperkingen voor Wijnbergen Het Oosten.

Bodemonderzoek

Bodemonderzoek heeft ten doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen om te kunnen bepalen of daaruit beperkingen voor toekomstige plannen voortvloeien. Uit het bodemonderzoek (*Verkennd bodemonderzoek Woongebied Wijnbergen te Doetinchem. Arcadis, 18 januari 2006*) komen geen beperkingen voor de ontwikkeling van Het Oosten naar voren.

Aandachtspunt is het verhoogd arseengehalte in het noordoosten van het plangebied, ongeveer bij de voormalige sportvelden. Dergelijke verhoogde arseengehalten komen van nature voor in Doetinchem. Het gebied waar nu de verhoogde waarden zijn aangetroffen grenst aan deelgebieden waarvan al in de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente is aangegeven dat er verhoogde arseengehaltes voorkomen. De aanwezigheid van arseen past dan ook in verwachtingspatroon. Nader onderzoek is daarom niet nodig. De bij het bouw- en woonrijp maken vrijkomende grond uit dit gebied zal in een separaat depot worden gezet en bij voorkeur worden hergebruikt in het gebied zelf of in andere arseenhoudende gebieden. Indien dit niet mogelijk is moet de grond worden gekeurd om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen. Een en ander is conform het huidige grondbeleid van de gemeente Doetinchem.

In het noordelijk en zuidoostelijk deel zijn zwakke bijmengingen met baksteen waargenomen. De bijmengingen worden tijdens het bouw- en woonrijp maken verwijderd.

Het terrein behorend bij de voormalige timmerfabriek is meerdere malen onderzocht. Uiteindelijk is het terrein in 2002 gesaneerd op basis van een door de provincie goedgekeurd saneringsplan. Het evaluatierapport en de goedkeuring van de evaluatie door de provincie zijn in 2003 verschenen.

Overzicht bodemonderzoeken terrein voormalige timmerfabriek

1. *Inventariserend onderzoek IP-productie Doetinchemseweg 24 te Wijnbergen Tauw d.d. maart 1995*
2. *Rapportage nader bodemonderzoek Doetinchemseweg 24 Wijnbergen Verhoeve Milieu d.d. 24 september 1999*
3. *Actualisatie bodemonderzoek met saneringsplan voor de locatie aan de Doetinchemseweg 24 te Wijnbergen. Hunneman d.d. augustus 2002*
4. *Saneringsdraaiboek bodemsanering Doetinchemseweg 24 te Wijnbergen Verhoeve Milieu d.d. 8 oktober 2002*
5. *Evaluatierapport bodemsanering op het terrein aan de Doetinchemseweg 24 te Wijnbergen. Hunneman d.d. januari 2003*

De in 2002 uitgevoerde bodemsanering heeft betrekking op de bodem- en tanksanering nabij/van een tweetal voormalige ondergrondse tanks.

Beschikkingstraject GS provincie Gelderland:

- *Besluit vaststelling ernst en urgentie d.d. 1 oktober 2002, conclusie: ernstig en niet-urgente geval van bodemverontreiniging*
- *Besluit instemming saneringsplan d.d. 1 oktober 2002, conclusie: instemming met multifunctionele sanering*
- *Besluit conclusie op evaluatie sanering d.d. 25 februari 2003, conclusie: goedkeuring evaluatie, multifunctioneel gesaneerd*

De bij particulieren in het bezit zijnde gronden in het gebied zijn niet onderzocht.

Archeologisch onderzoek

Bij het opstellen van het bestemmingsplan Wijnbergen Woongebied in 1998 heeft een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1, Raap 1998) plaatsgevonden. Uit dit onderzoek komen 5 potentiële archeologische vindplaatsen naar voren die allen in Het Midden en Westen gelegen zijn. Het archeologisch onderzoek heeft geen effect op de planvorming voor Het Oosten.

Onderzoek onderlandwoningen

De onderlandwoningen langs de EVZ zijn een belangrijke drager van het stedenbouwkundig plan voor Het Oosten. Uit de watertoets blijkt dat de woningen vanuit hydrologisch oogpunt gerealiseerd kunnen worden. Vraag was vervolgens of er ook markt voor is. Dat is onderzocht door bureau Motivaction. Motivaction concludeert dat er een doelgroep is voor dergelijke woningen, mits er voldoende privacy wordt geboden en er bij de woning geparkeerd kan worden. Bij de inrichting van de EVZ is hiermee in de situering van wandelpaden en bossages rekening gehouden. Bij de woningen is sprake van parkeren op eigen terrein.

De plansupervisor heeft vervolgens nader onderzoek verricht door te kijken naar mogelijke referentieprojecten. Hij concludeert dat de door hem onderzochte projecten alle succesvol zijn. Bijzondere architectuur en kwaliteit van de locatie zijn vaak bepalend. Het niet beschikken over een eigen tuin is geen belemmering voor de afzetbaarheid.

Geluidcontour ABCTA

Door de provincie is in 2000 goedkeuring onthouden aan het gedeelte van het bestemmingsplan waar sprake was van een geluidcontour voor industrielaawaai (vanuit ABCTA). Inmiddels is ABCTA niet meer in bedrijf en wordt de milieuvergunning ingetrokken. De geluidcontour komt hiermee te vervallen, waardoor in het Stedenbouwkundig Plan deze locatie mede is benut voor woningbouw en niet meer alleen voor parkeren, zoals in de visie van 2003 nog het geval was. Hierdoor is het mogelijk geworden om het parkeren in het gebied meer te spreiden.

Ten aanzien van dit gebied dient vanwege de onthouding van de goedkeuring een speciale r.o.-procedure te worden doorlopen (bijvoorbeeld artikel 19.2 Wro).

tekeningenlijst

Onderstaande tekeningen zijn onderdeel van het stedenbouwkundig plan en zijn als bijlage toegevoegd.

tekeningnr.	onderdeel	schaal	afmeting	datum
01-01	plattegrond	1:500	840x1500	15.05.2007
04-01	doorsneden	1:200	840x420	15.05.2007
04-02	doorsneden	1:200	840x420	15.05.2007
04-03	doorsneden	1:500	840x1500	15.05.2007
KL- 01-01	coördinatietekening kabels en leidingen (2 bladen)	1:500	A0 en A1	15.05.2007
DP- 01-01	dwarsprofiel kabels en leidingen	1:50	A3	15.05.2007

