

Nota van uitgangspunten



Bruisdreef

Maart 2008

Nota van Uitgangspunten

Bruisdreef

Maart 2008

Colofon

Projectgroep

Leon Borlee, DSO/ S&M

Claar Talsma, DSO/S&M

Ruud Ditewig, DSO / V&V

Sietse Sonsma, OGU / Planeconomie

Marijke Mosheuvel, DSO / Milieu

Saskia van der Kruit, DSO / Wonen

Projectmanagement

Jeroen de Leede OGU / APM

Opdrachtgever:

Jeroen de Leede OGU / APM

Grafische realisatie

DSO/ S&M/ CAD-unit

Versiedatum

25 maart 2008

Reproductiedatum

25 maart 2008

Inhoudsopgave

Colofon	4	6.10 Kabels en leidingen	24
1 Inleiding	6	6.11 Windhinder	24
1.1 Aanleiding	6	6.12 Bezonningsstudie	24
2 Regelgeving plangebied	8	7 Vervolgtraject	28
2.1 Bestemmingsplan	8	7.1 Definitieve Nota van uitgangspunten en grondexploitatie	28
3 Situatie	10	7.2 Intentieovereenkomst met ontwikkelaar op basis van de Nota van Uitgangspunten en grondexploitatie	28
3.1 Huidige situatie	10	7.3 Planbegeleiding	28
4 Uitgangspunten	12	7.4 Aanvraag Bouwvergunning	28
4.1 Functies	12	7.5 Uitvoering en oplevering	29
4.2 Ruimtelijke opbouw	12	7.6 Tijdsplanning	29
4.3 Bereikbaarheid	12	Bijlage 1	31
4.4 Openbare ruimte	14	Bomeninventarisatie	31
5 Ruimtelijke onderbouwing	16	Bijlage 2	34
5.1 Ruimtelijke visie Overvecht	16	Bezonningsstudie	34
5.2 Ruimtelijke modellenstudie	16		
5.3 Nadere Uitwerking	18		
5.4 Ontwikkelingen	19		
5.5 Functies	19		
5.6 Bereikbaarheid	20		
5.7 Parkeren	20		
6 Uitvoeringsaspecten	21		
6.1 Geluid	21		
6.2 Lucht	21		
6.3 Bodem	22		
6.4 Externe veiligheid	22		
6.5 Bedrijven	22		
6.6 Duurzaam bouwen	23		
6.7 Flora en Fauna	23		
6.8 Groen / Natuur	23		
6.9 Water	23		

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

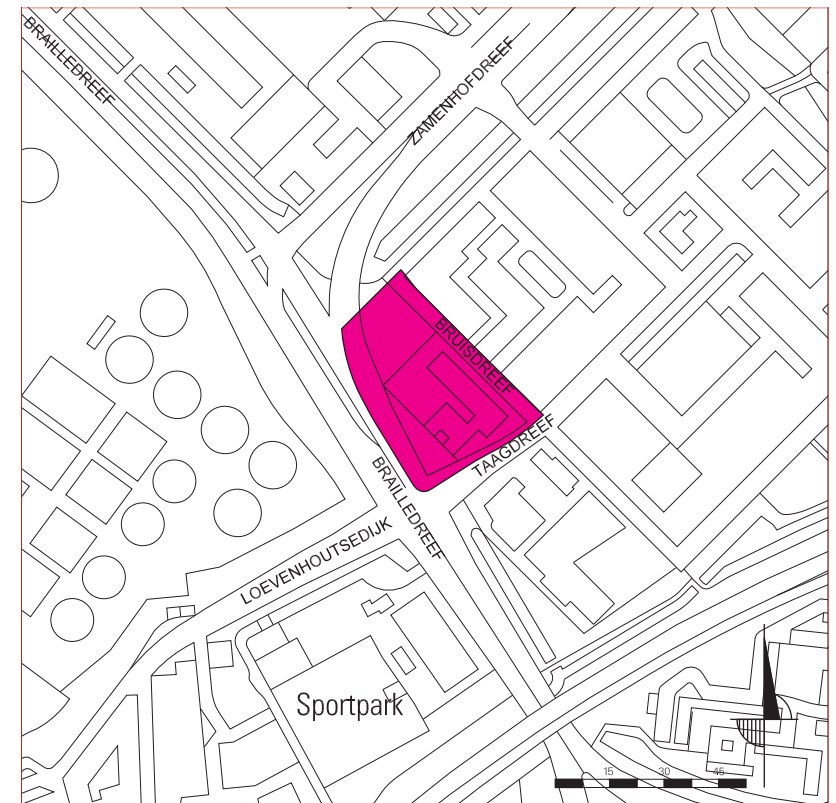
In het kader van het Masterplan Voortgezet Onderwijs komt in Utrecht de locatie Bruisdreef vrij voor ontwikkeling.

In de startnotitie (vastgesteld door Burgemeester en Wethouders op 25 januari 2005) is aangegeven dat onderzocht zal worden wat de mogelijkheden van woningbouw op deze locatie zijn.

Het bestemmingsplan Overvecht dateert uit 1982 en is dus niet meer actueel. De gemeente Utrecht stelt voor de locatie Bruisdreef een nota van uitgangspunten op. In deze nota van uitgangspunten wordt de locatie Bruisdreef beschreven.

De locatie Bruisdreef heeft een oppervlakte van circa 1,4 ha. Op de locatie heeft een school gestaan met bijbehorende terreinen. Het plangebied ligt aan een doorgaande weg (de Brailledreef) en is de entree van de wijk Overvecht Zuid.

Deze nota van uitgangspunten heeft tot doel het beschrijven van de ontwikkelingsmogelijkheden voor de locatie Bruisdreef. Deze zullen worden weergegeven door het stellen van randvoorwaarden voor bebouwing en openbare ruimte.



Ligging Plangebied

Ligging Plangebied,
gemarkeerd op een
luchtfoto



2 Regelgeving plangebied

2.1 Bestemmingsplan

Voor de locatie Bruidsdreef is het bestemmingsplan Overvecht (Vastgesteld d.d. 26-08-1982) van toepassing. De drie belangrijkste bestemmingen zijn:

Bestemming BB: openbare en bijzondere gebouwen en bijbehorende terreinen. De gronden zijn bestemd voor religieuze, educatieve, sociaal-culturele, medische doeleinden, sportdoeleinden en doeleinden ten behoeve van de openbare dienstverlening, zoals kerken, scholen, sporthal, politiebureau en aanverwante functies.

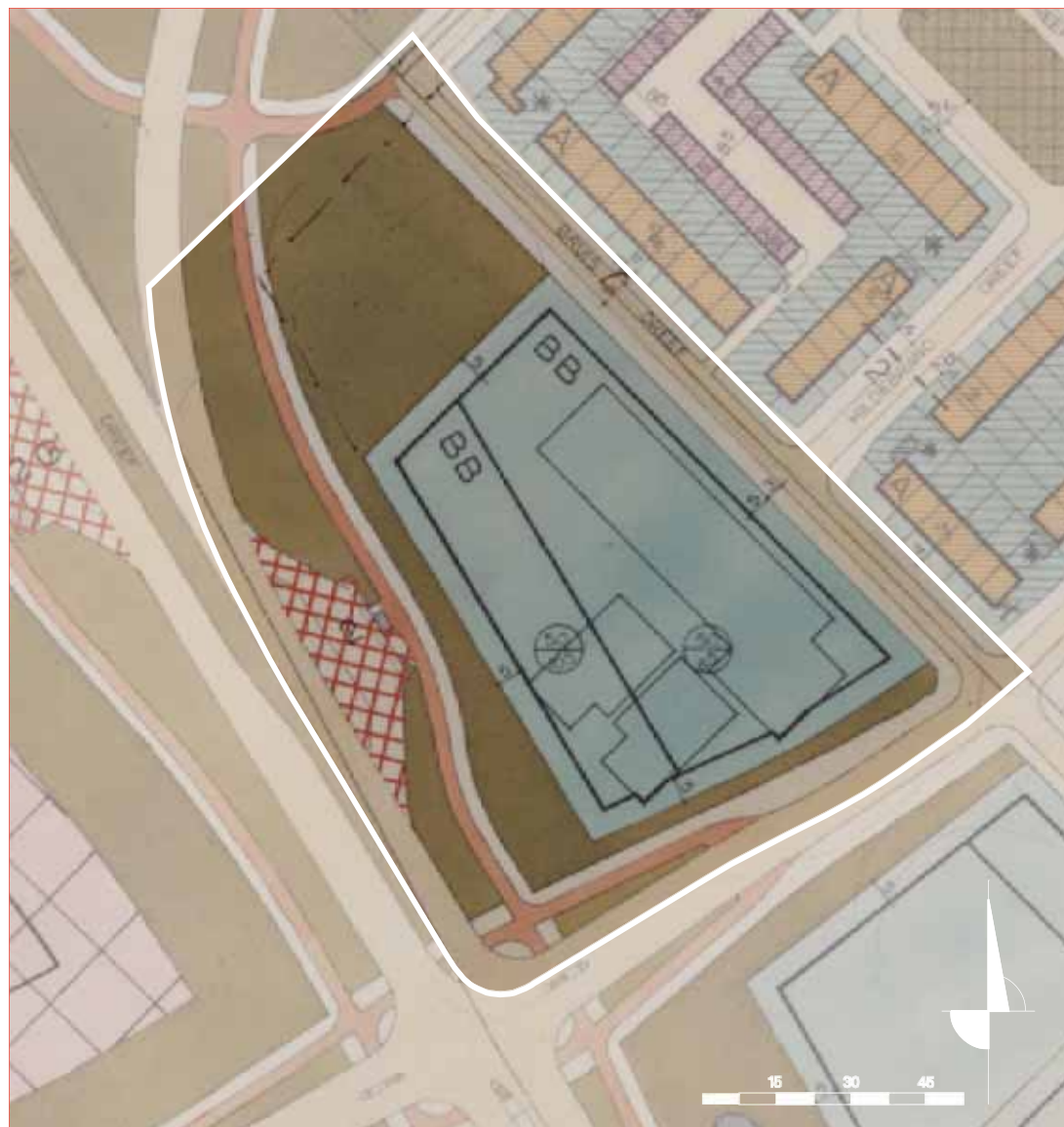
Voor beide op de kaart aangegeven bebouwingsvlakken geldt dat het bebouwingspercentage niet meer mag bedragen dan 50%. De hoogte van het meest noordelijk gelegen bouwvlak mag maximaal 6,5 meter bedragen. De hoogte van het zuidelijk gelegen bouwvlak is maximaal 10,5 meter.

Bestemming Groenvoorziening A: de voor groenvoorziening A aangewezen gronden zijn bestemd voor gazon, beplantingen en speelterreintjes. Op deze gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van van bouwwerken geen gebouwen zijnde, voor zover dit speelwerktuigen betreft.

Bestemming Verkooppunt voor Motorbrandstoffen 2: de voor “verkooppunt voor motorbrandstoffen 2” aangewezen gronden zijn bestemd voor de verkoop van motorbrandstoffen met de daarvoor nodige bouwwerken. Op deze gronden mag maximaal 60m² worden bebouwd.

Voor de locatie Bruidsdreef wordt uitgegaan van de hoofdfunctie wonen. Deze functie is strijdig met het bestemmingsplan.

Vigerend bestemmingsplan



WANDUINGEN

WANDUINGEN: WANDUINGEN: 10 METER, 15 METER, 20 METER

WANDUINGEN: 10 METER, 15 METER, 20 METER

WANDUINGEN: 10 METER, 15 METER, 20 METER

WANDUINGEN: 10 METER, 15 METER, 20 METER

WANDUINGEN: 10 METER, 15 METER, 20 METER

BESTEMMINGEN

BB: 10 METER, 15 METER, 20 METER

BB: 10 METER, 15 METER, 20 METER

WANDUINGEN: 10 METER, 15 METER, 20 METER

3 Situatie

3.1 Huidige situatie

Het gebied heeft een oppervlakte van circa 1,4 ha en wordt aan de noordzijde begrensd door eengezinswoningen (2 lagen) en aan de oostzijde door een Squash-centrum / ambulancevoorziening. Aan de west- en zuidzijde wordt de locatie begrensd door de Brailledreef en de Zamenhofdreef.

In het gebied heeft een school gestaan van twee bouwlagen, daarnaast stond er een gebouw met twee gymzalen en een berghok (allen 1 bouwlaag). De bebouwing werd ontsloten vanaf de Bruisdreef. Aan deze zijde lag ook een kleine parkeerplaats met circa 15 parkeerplaatsen. Het schoolplein was gelegen aan de zijde van de Brailledreef en werd omzoomd met struiken.

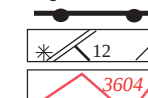
Het groen rondom de voormalige school bestaat uit gras met bomen. Door het gebied (parallel aan de Brailledreef) slingert een fietspad met trottoir. Deze slinger is een overblijfsel van het benzineverkooppunt dat ooit op deze plek gestaan heeft.

In de huidige situatie is het terrein braakliggend. Het oorspronkelijke schoolgebouw is gesloopt. Het aanwezige groen bestaat onder andere uit struiken en bomen.



Huidige situatie legenda

Algemeen



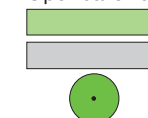
plangrens
topografische gegevens
kadastrale gegevens
eigendom DMO

Bereikbaarheid



entree auto / fiets
parkeren op maaiveld (15 pp)

Openbare ruimte



groen
verharding
boom (zie tevens bijlage 1)

4 Uitgangspunten

4.1 Functies

- De toekomstige hoofdfunctie van het gebied is wonen.
- Incidenteel kunnen (kleinschalige) voorzieningen gekoppeld aan de woonfunctie worden opgenomen in het woonblok.
- Binnen het plangebied kunnen circa 90 woningen worden gebouwd. Onderstaande tabel toont de financieringscategorieën.

Financierings- doelgroep categorie		aandeel
Sociale huur	Herhuisvesting nabij liggende DUO-locatie	1/3
Koop > € 181.500	SIR 55+ en doorstromers	2/3

4.2 Ruimtelijke opbouw

- Het gebied bestaat uit losse bebouwing in een groene omgeving. Deze opzet is tot stand gekomen na een ruimtelijke modellenstudie (zie hoofdstuk 5).
- De bouwhoogte is maximaal 8 bouwlagen.
- Voor het bouwvlak geldt dat de GSI (Ground Space Index) lager dan 0,2 moet zijn en de OSR (Open Space Ratio) hoger dan 0,4 (zie voor een definitie van deze termen hoofdstuk 5).
- Door middel van zichtlijnen door het gebied blijven er doorzichten mogelijk tussen bestaande bebouwing aan de Bruisdreef en de Brailledreef.
- Aan de zijde van de Bruisdreef wordt een bebouwingsvrije zone van tenminste 15 meter aangehouden (gemeten vanaf de rand van de weg), vanaf de Brailledreef wordt een bebouwingsvrije zone van tenminste 35 meter aangehouden (gemeten vanaf de rand van de weg).
- De bebouwing heeft een duidelijk 'gezicht' naar de Brailledreef.
- De orthogonale structuur van Overvecht moet terugkomen in de planopzet (de bebouwing dient dezelfde richting te hebben als de bestaande bebouwing langs de Bruisdreef).
- De bebouwing staat niet in één lijn.

4.3 Bereikbaarheid

- De woningen worden ontsloten vanaf de Bruisdreef, de entree van de gebouwde parkeervoorziening ligt aan de Taagdreef. Deze entree dient zodanig te worden gesitueerd dat er voldoende afstand wordt bewaard tot het fietspad langs de Taagdreef.
- Er moet rekening gehouden worden met een doorgaande fietsroute en voetpad langs de Brailledreef (dit kan eventueel worden verlegd).
- Parkeren wordt in een gebouwde voorziening (half) verdiept opgelost, waarbij doorzicht vanaf maaiveld mogelijk blijft. Het bezoekersparkeren kan plaatsvinden langs de Bruisdreef.
- Het fietsparkeren dient in de gebouwde parkeervoorziening een plek te krijgen.
- De Bruisdreef zal een nieuw profiel krijgen, met aan twee zijden langsparkeren en aan de zijde van de bestaande bebouwing een voetpad.



Uitgangspunten

Legenda

Algemeen

- plangrens
- exploitatiegrens
- topografische gegevens
- kadastrale gegevens
- verwijzing naar dwarsprofiel

Functies

- wonen in groen

Ruimtelijk

- aantal bouwlagen
- maximale bouwgrens
- doorzicht

Bereikbaarheid

- gebouwde parkeervoorziening
- entree parkeervoorziening

Openbare ruimte

- groenzone
- ecologische infrastructuur
- fiets- en voetpad
- mogelijke watergang
- aangepast profiel Bruisdreef

Parkeernormen

	onderkant bandbreedte	bovenkant bandbreedte
woning duur	1,7	2,0
woning goedkoop	1,6	1,8
sociale huurwoningen	1,3	1,5

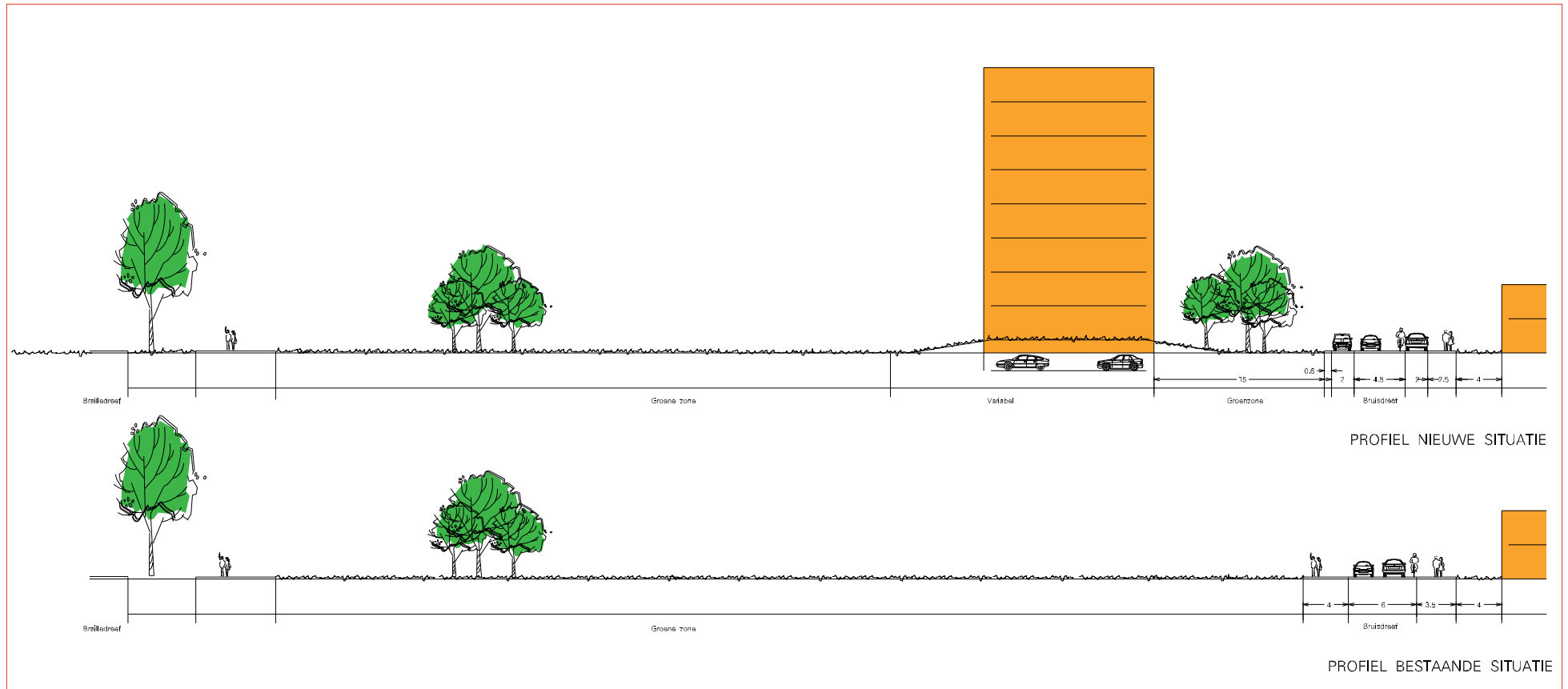
(Goedkope woningen zijn woningen onder € 190.000,-, dure woningen zijn meer dan € 190.000,-. Het bezoekersparkeren bedraagt 0,3 parkeerplaats per woning.)

4.4 Openbare ruimte

- De ecologische infrastructuur moet worden gehandhaafd of gecompenseerd.
- De ruimte rond de nieuwe bebouwing moet een groene inrichting krijgen met een zeer open uitstraling. Er dient een inrichtingsplan te worden gemaakt waarbij het gehele gebied tussen de Brailledreef, het spoor en de Bruisdreef wordt betrokken. Dit plan dient samen met de gemeente te worden opgesteld.
- Er is in het plangebied een reservering gemaakt voor een watergang parallel aan de Brailledreef.
- De buitenruimte krijgt deels een collectief karakter en deels een openbaar karakter. In het inrichtingsplan zal de begrenzing van het collectieve deel aangegeven moeten worden. Over het collectieve terrein moeten in ieder geval twee openbaar toegankelijke wandelroutes worden gerealiseerd, die het maken van een “blokje om” mogelijk maken.
- Het huisvuil dient in de openbare ruimte ondergronds te worden ingezameld.

Boven: dwarsprofiel (profiel A - A1) nieuwe situatie

Onder: dwarsprofiel
(profiel A - A1) bestaande
situatie



5 Ruimtelijke onderbouwing

5.1 Ruimtelijke visie Overvecht

Voor de wijk Overvecht is een ruimtelijke visie opgesteld. Deze visie is in september 2005 vastgesteld door de raad. De visie benoemt de hoofdstructuur van de wijk en geeft hiervoor de gewenste ontwikkelingsrichting. Overvecht wordt gekenschetst als woonbuurten gelegen in een groen raamwerk. Voor elke woonbuurt is een woonmilieu bepaald. Hierbij is uitgegaan van de wens te komen tot een grotere verscheidenheid zowel op het niveau van de wijk als van de gehele woningvoorraad voor de stad Utrecht. Het gewenste woonmilieu van de buurt waarin de locatie Bruisdreef is gelegen is stedelijk wonen.

Bij stedelijk wonen gaat het om wonen in grondgebonden en gestapelde woningen met voorzieningen op loopafstand of in het woonblok opgenomen. Er is relatief weinig openbare ruimte en deze heeft een stedelijke uitstraling. De openbare ruimte is duidelijk begrensd en er is een scherpe scheidingen tussen openbaar en privé. De binnenterreinen vormen een punt van rust. Veel aandacht moet besteed worden aan de uitstraling van de plint van de bebouwing. Het parkeren vindt plaats in gebouwde voorzieningen. Dit woonmilieu is bedoeld voor de buurten die deel uitmaken van de oorspronkelijke stedenbouwkundige stempelstructuur. Het plangebied valt buiten deze stempelstructuur en ligt in het oorspronkelijke groene raamwerk. Omdat de visie Overvecht hier geen uitspraken over doet, worden deze zaken hieronder uitgebreider beschreven.



Het plangebied binnen de Visie Overvecht

5.2 Ruimtelijke modellenstudie

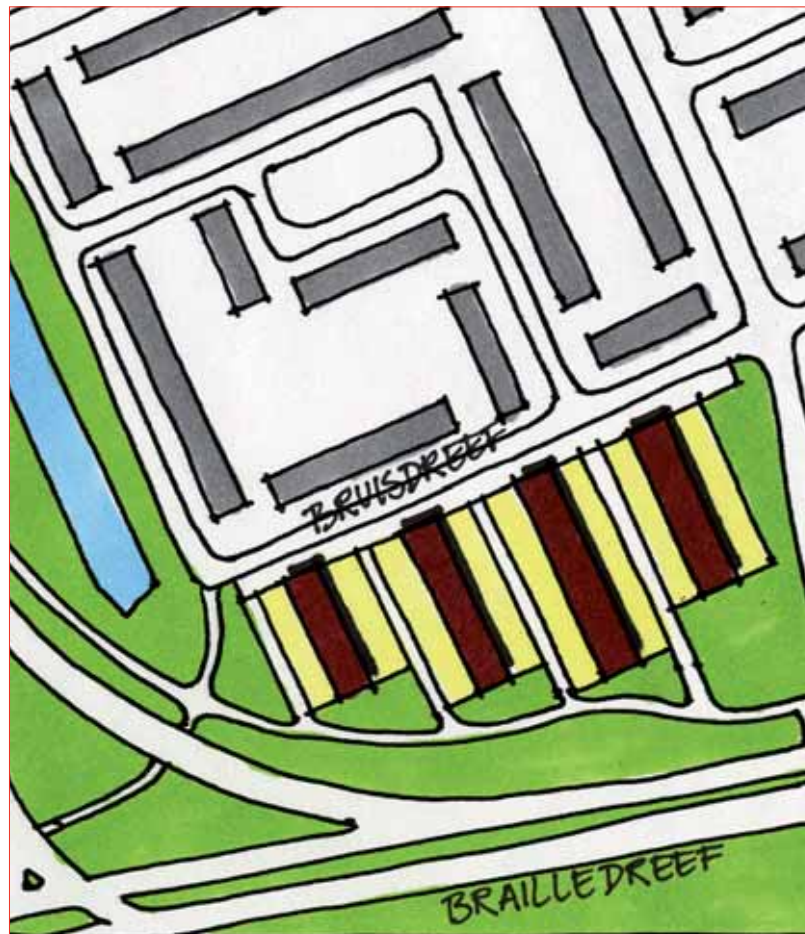
Overvecht-Zuid bestaat uit buurten in het groen. In het oorspronkelijk stedenbouwkundig plan was bebouwing in het groen alleen bedoeld voor bijzondere functies (zoals scholen en kerken). Het plangebied betreft een locatie in het groen, die tot voor kort als school in gebruik was. Er is voor Overvecht-Zuid een studie verricht hoe om te gaan met deze locaties in het groen, waarbij scholen of andere voorzieningen worden opgeheven en een andere functie krijgen. Daarbij zijn in principe twee invullingen mogelijk.

Bij de afweging van de modellen heeft de bijzondere ligging van het plangebied een rol gespeeld. Het plangebied ligt op een zeer zichtbare locatie in het entreegebied van Overvecht-Zuid. Gekozen is om verder te gaan met model 2 waarbij de hogere bebouwing op deze bijzondere plek als blikvanger werkt. Dezelfde hoeveelheid woningen levert weliswaar een hogere bouwhoogte op, maar in dit model wordt het meeste groen gerealiseerd en blijven doorzichten mogelijk.

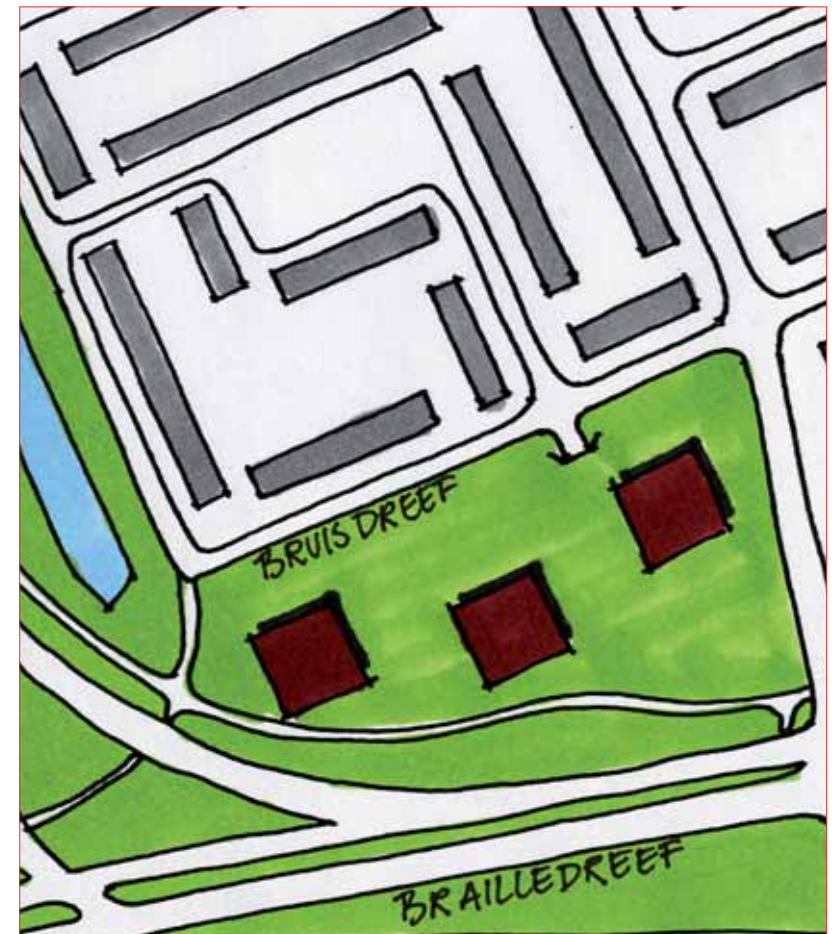
Afbeelding links:
Model 1

Afbeelding rechts:
Model 2

Bij model 1 wordt de buurt doorgetrokken tot aan de Brailledreef. Het groen wordt beperkt tot een smalle strook langs de Brailledreef en de rest van het plangebied verandert in een woonbuurtje.



Bij model 2 blijft het grootste deel van het plangebied groen, maar wordt in dit groen een aantal torentjes geplaatst. De bebouwing wordt zo geplaatst dat het groen tot aan de Bruisdreef loopt en doorzicht mogelijk blijft naar de Brailledreef en andersom. Hierdoor behoudt het plangebied een groen karakter.



Bij de afweging van de modellen heeft de bijzondere ligging van het plangebied een rol gespeeld. Het plangebied ligt op een zeer zichtbare locatie in het entreegebied van Overvecht-Zuid. Gekozen is om verder te gaan met model 2 waarbij de hogere bebouwing op deze bijzondere plek als blikvanger werkt. Dezelfde hoeveelheid woningen levert weliswaar een hogere bouwhoogte op, maar in dit model wordt het meeste groen gerealiseerd en blijven doorzichten mogelijk.

5.3 Nadere Uitwerking

Doel: Voor toekomstige bebouwing buiten de stempels is de ambitie het bouwen in een groene omgeving te versterken. De bebouwing dient te worden verweven met het groen en dient af te wijken van de stempels, zodat het contrast tussen stempel en raamwerk duidelijk blijft.

Hiertoe geldt voor het plangebied het volgende:

Stedenbouwkundige structuur

- Ontsluiting woningen vanaf de Bruidsdreef.
- Bebouwing staat als losse elementen in het groen, niet op één lijn.
- Doorzichten mogelijk houden van Bruidsdreef naar Brailledreef.
- Tussen de stempel en de toekomstige bebouwing binnen het plangebied dient een groene zone gerealiseerd te worden. Dit resulteert in een bebouwingsvrije zone van tenminste 15 meter (gemeten vanaf de rand van de weg).
- De gewenste verweving van bebouwing en groen vraagt om voldoende open (groene) ruimte en een beperkte footprint van de bebouwing. Hiertoe geldt voor het bouwvlak dat de GSI (Ground Space Index) lager dan 0,2 moet zijn en de OSR (Open Space Ratio) hoger dan 0,4. De Ground Space Index (GSI) is de verhouding van de footprint (oppervlak begane grond) ten opzichte van de oppervlakte van het bouwvlak. De Open Space Ratio (OSR) is de verhouding tussen de open ruimte en het oppervlak van het plangebied. Het geeft een indruk van de bebouwings-typologie.

Opzet bebouwing

- De maximale hoogte bedraagt 8 lagen (exclusief de parkeerlaag). Deze bebouwing in het raamwerk maakt geen deel uit van hoogbouwstructuur van Overvecht, die in duidelijke lijnen is georganiseerd. Wel is een afwijkende (hogere hoogte) gewenst ten opzichte van de stempels. Om dit contrast tussen stempel en raamwerk manifest te maken dient de bebouwing in het raamwerk (waaronder het plangebied valt) in de vorm van torens te worden gerealiseerd.
- De begane grond van de bebouwing dient een woonfunctie of in het geval van bijzondere functies een aantrekkelijke open uitstraling te hebben.

Openbare ruimte en parkeren

- Parkeren wordt in een gebouwde voorziening (half)verdiept opgelost. Het bezoekersparkeren kan plaatsvinden langs de Bruidsdreef. Het dak van de parkeervoorziening dient met gras te worden afgedekt en zo laag te zijn dat doorzicht mogelijk blijft vanaf de Bruidsdreef.
- De ruimte rond de bebouwing krijgt een collectief karakter. De overgang van openbaar naar collectief dient op subtiele wijze te worden verduidelijkt (bijvoorbeeld door middel van een klein hoogteverschil of een brede band).
- Ruimtelijk maakt het plangebied deel uit van het groene raamwerk, de inrichting van de collectieve ruimte dient daarom aan te sluiten bij de Brailledreef en een open en groen karakter te krijgen. De Brailledreef wordt gekenmerkt door forse iepen in rijen langs de rijweg. Dit betekent dat de bebouwing een zekere afstand houdt tot de weg en de ontsluiting van de woningen vanuit de binnenzijde van de buurt wordt georganiseerd. De bebouwing zal zich aan de Brailledreef moeten profileren. Dit betekent dat de groene zoom niet bestaat uit hoge dichte beplanting, maar dat de bebouwing duidelijk zichtbaar is vanaf de weg (zie profiel).
- Er is een bomeninventarisatie gedaan in het plangebied. Het streefbeeld voor het plangebied, is losse bomen in het gras in contrast met de zware laanbeplanting van de Brailledreef. Zoveel als mogelijk zullen de bestaande bomen ingepast worden in dit beeld. De geïnventariseerde bomen zijn terug te vinden in de bijlage.

Ruimtelijke impressie



- Bij de materialisering van de buitenruimte geldt de ligging in het groene raamwerk als uitgangspunt, er dient dus niet aangesloten te worden op de materialisering in de stempels.

Architectuur

- De bebouwing dient te contrasteren met de bestaande bebouwing in de stempel. De bestaande bebouwing wordt gekenmerkt door ritme en regelmaat, dient de bebouwing in het plangebied juist getypeerd te worden door een onregelmatige en a-ritmische opzet.
- Materiaalgebruik: afwijkend van stempel en 30% hout.
- Kleurgebruik: warme kleuren.

5.4 Ontwikkelingen

Momenteel wordt een (gedeeltelijke) verlegging van de Brailledreef/Zamenhofdreef onderzocht. Het betreft een aanpassing van het kruispunt van deze twee wegen tot een normale kruising, waarbij het ruimtebeslag een behoorlijk zal worden terug gebracht. Daarnaast wordt onderzocht of een waterpartij gerealiseerd kan worden die de waterpartijen aan de noord-oostzijde en de zuidzijde van het plangebied verbindt. Bovenstaande ontwikkelingen zijn in een verkennend stadium en hebben geen betrekking op het aangegeven bouwvlak.

5.5 Functies

De Ruimtelijke visie Overvecht gaat voor de locatie Bruisdreef uit van het woonmilieu Stedelijk Wonen. De locatie Bruisdreef is aantrekkelijk o.a. vanwege de vrije ligging, het groen, de ligging nabij voorzieningen en uitvalswegen en de nabijheid van de binnenstad.

De nieuwbouw op de locatie Bruisdreef is dan ook voor verschillende doelgroepen interessant. De woningbouw heeft een rol in de herhuisvesting van een deel van de bewoners van Camera Obscuradreef. Vanuit de doelgroep van SIR 55+ (senioren) is er interesse in de nieuwbouw. En daarnaast is de locatie aantrekkelijk voor doorstromers uit de wijk Overvecht.

Voorstel woningbouwprogramma

Financieringscategorie	m ² GBO	doelgroep	aandeel
Sociale huur	85-95	Herhuisvesting nabij- liggende DUO-locatie	1/3
Koop > € 181.500	85-160	55+ en doorstromers	2/3

5.6 Bereikbaarheid

De toegang tot de woningen kan plaatsvinden vanaf de Bruidsdreef. Om zo min mogelijk overlast te veroorzaken voor de huidige bewoners aan de Bruidsdreef, dient de ingang tot de parkeervoorziening te worden gesitueerd aan de Taagdreef. De woningen zelf en het bezoekersparkeren vindt wel plaats vanaf de Bruidsdreef. De ontwikkelingen in het plangebied tasten het karakter van de Bruidsdreef als verblijfsgebied niet aan.

5.7 Parkeren**Benodigd parkeren nieuwbouw**

	Aantal woningen	Parkeer- norm (min.)	Parkeren totaal	Parkeren bezoekers	Parkeren bebouwd
Dure koop	60	1,7	102	42	60
Sociale huur	30	1,3	39	9	30
Totaal	90		141	52	90

Wat betreft het parkeren voor de nieuwbouw dient te worden voldaan aan de parkeernormen en het gestelde in de parkeernota (vastgesteld in 2004) dat de eigen parkeerbehoefte op eigen terrein en bij voorkeur ondergronds opgelost moet worden. Bovenstaande tabel toont het aantal parkeerplaatsen dat nodig is met het nu bekende programma.

Bij de nieuwbouw dient minimaal één parkeerplaats op eigen terrein in een (half)verdiepte parkeervoorzieningen te worden gerealiseerd. Dit zijn in totaal 90 parkeerplaatsen. Het bezoekers parkeren vindt in eerste instantie plaats aan de Bruidsdreef. Langs de Bruidsdreef is na de herprofilering plaats voor maximaal 54 parkeerplaatsen (aan weerszijde langsparkeren). Er staan langs de Bruidsdreef 15 woningen. Indien wordt uitgegaan van 1,6 parkeerplaats per woning, dan zijn 24 parkeerplaatsen nodig voor de bestaande woningen. In totaal zijn dus 75 parkeerplaatsen (51 bezoekers nieuwbouw en 24 bewoners Bruidsdreef) benodigd en kunnen er slechts 54 worden gerealiseerd. Dat betekent een tekort van 21 parkeerplaatsen.

Er dient een onderzoek te worden gedaan naar de huidige parkeerbehoefte, zodat kan worden vastgesteld hoeveel parkeerplaatsen benodigd zijn voor de bestaande woningen. Hierbij dient ook uitgezocht te worden hoeveel bestaande woningen een eigen parkeerplaats hebben in een garage (aan de achterzijde van Bruidsdreef).

Als na het parkeeronderzoek blijkt dat er nog steeds een tekort aan parkeerplaatsen is dienen deze in eerste instantie op eigen terrein (bebouwd) van de nieuwbouw te worden opgelost. In tweede instantie kan gezocht worden naar een mogelijkheid om de parkeerplaatsen te realiseren in combinatie met het oplossen van andere verkeersproblemen in de directe omgeving.

6 Uitvoeringsaspecten

6.1 Geluid

Voor de locatie is een indicatief akoestisch onderzoek (Rapport Onderzoek geluidsbelasting woningbouwlocatie Bruidsdreef d.d. 22 juni 2006 van M+P raadgevende ingenieurs) verricht, waarbij uitgegaan is van een schetsontwerp met drie woontorens op de locatie.

De locatie ondervindt hinder van wegverkeer (Taagdreef en Brailledreef), railverkeer (spoorlijn Utrecht-Amersfoort) en industrielawaai (geluidszone RWZI). Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op alle gevels de voorkeursgrenswaarden voor zowel wegverkeer, spoorweglawaai als industrielawaai worden overschreden. De maximale ontheffingswaarden zullen naar verwachting niet worden overschreden.

Dit betekent dat op deze locatie bij woningbouw alleen met ontheffingen hogere waarden kan worden gebouwd. Daarbij mag de geluidbelasting de maximale ontheffingswaarde niet overschrijden. In het kader van de artikel 19 WRO procedure moet rekening worden gehouden met een hogere grenswaarde procedure volgens de Wet geluidhinder.

Bij het verlenen van een hogere grenswaarde worden eisen gesteld aan de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel per bron en bij alle woningen, waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Tevens worden er nadere eisen gesteld aan de situering van de verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel.

Om aan deze geluidseis te voldoen zal er voor de locatie uitgegaan moeten worden van extra maatregelen aan de gevel in de vorm van bijvoorbeeld inpandige balkons met balkonschermen. Deze oplossingen zullen in het definitieve ontwerp moeten worden onderzocht.

Bij het definitief ontwerp is een rapport akoestisch onderzoek naar het wegverkeer, railverkeer én industrielawaai nodig. In het akoestisch onderzoek moeten de geluidbelastingen en de geluidsluwe gevels worden aangetoond. Bij de afweging van het verlenen van een hogere waarde wordt de cumulatie

van geluidbelastingen betrokken. Het definitieve akoestisch onderzoek moet daarom zowel inzicht geven in de cumulatie van de geluidbelastingen als in de aanwezigheid van de geluidsluwe gevels.

Het akoestisch rapport is onderdeel van de art. 19 WRO procedure.

Vanwege de invloed en complexiteit van het geluid op het ontwerp wordt geadviseerd om een akoestisch adviseur te betrekken bij het ontwerp van de gebouwen.

6.2 Lucht

Het bouwplan moet voldoen aan vigerende wetgeving aangaande luchtkwaliteit thans is dat het Besluit Luchtkwaliteit 2005 en er dient voldaan te worden aan de normen uit het Besluit (zeer waarschijnlijk geldt in 2007 de Wet Luchtkwaliteit). In een luchtkwaliteitonderzoek moet inzicht worden gegeven in de blootstellingconcentraties in het plangebied en de omgeving. Daarnaast moet worden nagegaan in hoeverre het plan invloed heeft op de luchtkwaliteit in de omgeving.

De onderzoeksresultaten moeten inzicht geven in de situatie van het jaar van realisatie en de jaren 2010 en 2015.

Bij overschrijding van de normen moet in het rapport worden aangegeven welke maatregelen zullen worden getroffen om aan de normen te voldoen, wie de maatregelen zullen nemen en op welke termijn die maatregelen zullen worden genomen. Of er moet worden aangetoond dat overschrijding van de normen in (een gedeelte van) het plangebied gecompenseerd wordt door verbetering van de luchtkwaliteit elders in (de omgeving van) het plangebied. Bij de berekening van de luchtkwaliteit mag het feit dat in het plangebied een school stond (met bijbehorend autoverkeer) worden meegenomen.

Het rapport luchtkwaliteit is een onderdeel van de art. 19 WRO procedure.

Vanwege de invloed van de luchtkwaliteit op de gezondheid van de toekomstige bewoners wordt geadviseerd om de ingang en de te openen ramen van de woningen zo ver mogelijk van de weg af te situeren.

6.3 Bodem

Voor het gehele plangebied dienen er tijdens de bouwvergunningaanvraag actuele onderzoeken conform NEN 5740 te zijn (niet ouder dan 4 jaar).

Voor het deel van het plangebied ter plaatse van de geplande woningbouw ligt er een recent bodemrapport “Historisch en verkennend bodemonderzoek locatie Bruidsdreef te Utrecht” (projectnummer 19254-163050 d.d. maart 2006 van Oranjewoud). De bodemkwaliteit is bekend tot 3 meter onder het maaiveld. Indien er ontgravingen dieper dan 3 meter zullen plaatsvinden, is aanvullend bodemonderzoek nodig. Het bovenstaande onderzoek dient nog aangevuld te worden met een onderzoek naar asbest. Indien uit het onderzoek blijkt dat asbest aanwezig is, kan dit vertragend (sanering) en kostenverhogend (grondafvoer) werken.

Aan de Brailledreefzijde van het plangebied ligt er het “Rapport Saneringsplan Voormalig Texaco Verkooppunt Brailledreef (oostzijde) Utrecht” (d.d. 25 januari 1999 van Geofox B.V. Den Haag). Uit het rapport blijkt dat zowel de bodem als het grondwater zijn verontreinigd. De verontreiniging bestaat uit oliën en vluchtige aromaten (boven de interventiewaarde).

Actualisatie van het bovenstaande rapport is nodig, omdat de gegevens over de kwaliteit van het grondwater en de bodem niet meer actueel zijn. Bovendien zal er voor het overige deel van het plangebied bodemonderzoek moeten worden verricht aangezien daar geen bodemgegevens van bekend zijn.

Bij ondergronds parkeren dient te worden vastgesteld d.m.v. berekeningen of bij bemaling het verontreinigde grondwater aan de Brailledreefzijde niet wordt verplaatst. Indien de verontreiniging niet wordt verplaatst kan worden volstaan met een bemalingsplan. Als de verontreiniging wordt beïnvloed, zal er een (deel)saneringsplan moeten worden ingediend ter goedkeuring bij bevoegd gezag waarin staat beschreven hoe deze invloed wordt weggenomen. De procedure van het besluit waarin het (deel)saneringsplan wordt vastgelegd, neemt 16 weken in beslag.

Op basis van de aanvullende onderzoeksgegevens zal bekeken moeten worden of nog andere verontreiniging gesaneerd dienen te worden in verband met de herontwikkeling.

Na afronding van de uitgevoerde bodemsanering zal er een evaluatierapport ter goedkeuring aan de gemeente worden overlegd.

Voor de bouwvergunning zullen de volgende zaken bekend moeten zijn:

- actualisatie van de bodemverontreiniging aan de Brailledreefzijde;
- bodemonderzoek in het overige plangebied waarvan nog geen bodemgegevens bekend zijn
- bodemonderzoek dieper dan 3 m-mv, als de parkeergarage dieper wordt aangelegd;
- bemalingsplan dan wel (deel)saneringsplan welke is vastgelegd middels een besluit voor de aanleg van de parkeergarage en mogelijk andere bodemverontreinigingen in het herontwikkelingsgebied.

6.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten speelt voor deze locatie geen rol.

6.5 Bedrijven

De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) is een categorie 5 bedrijf. De milieuzone is 500 m. Binnen de zone moet worden aangetoond dat wordt voldaan aan het beleidsuitgangspunt dat nieuwe geurhinder wordt voorkomen. In de NeR (Nederlandse emissie Richtlijnen) zijn voor RWZI's specifieke geureisen opgenomen. Voor nieuwe woningen en andere geurgevoelige objecten wordt maximaal 1 ge/m³ aangehouden.

In de huidige situatie loopt de 1 ge/m³ contour over het plangebied. Binnen de zone zal ten gevolge van het bouwplan het aantal geurgehinderden toenemen. Dit is in strijd met het algemeen geurbeleid. Bij de art. 19 WRO aanvraag moet beargumenteerd worden, waarom daarvan wordt afgeweken.

Als er hinder is worden maatregelen op basis van het ALARA-principe beoordeeld (door bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger). Geadviseerd wordt om te openen ramen en toegangen niet aan de zijde van de RWZI te situeren. Overigens zijn er op dit moment geen klachten over de RWZI bekend.

Momenteel is er sprake van de komst van een baggerdepot op het RWZI-terrein. De consequenties daarvan voor onder andere de geurhinder en de luchtkwaliteit worden in het kader van de Provinciale milieuvergunning nog onderzocht. Complicerende factor hierbij is dat de provincie bevoegd gezag is bij de milieuvergunning en de gemeente de bouwvergunning verleent. Overleg over de planontwikkeling met de RWZI en de provincie is sterk aan te raden.

In de nabijheid bevinden zich het Squash Centrum Utrecht (Taagdreef130) en de Ambulancedienst Regio Utrecht (Vader Rijndreef1).

Het Squash Centrum Utrecht is een zogenaamd categorie 2 bedrijf. Voor dit bedrijf gelden voor een ruimtelijke afweging geen afstanden. Er zijn ook geen klachten van omwonenden bekend.

De Ambulancedienst Regio Utrecht is een categorie 2 bedrijf, dus hier gelden ook geen afstandseisen.

6.6 Duurzaam bouwen

Voor alle nieuwbouwwoningen gelden de zes regels volgens de Herziening van het Beleidskader Integrale Woningkwaliteit (2006).

Verder wordt aanbevolen om de doelstellingen van het duurzaam bouwen beleid zoals het zuinig omgaan met materiaal en energie en het realiseren van extra woonkwaliteit in de nieuwbouw toe te passen. Deze locatie leent zich daar uitstekend voor, om de nadelen van hoge geluidbelastingen en mindere luchtkwaliteit te compenseren.

In het belang van Mitros kan worden nagegaan of er tevens specifieke bewonerswensen zijn die de woonkwaliteit van de toekomstige bewoners vergroot, passend bij de Utrechtse leefstijlenmethodiek (actieve individualisten, huishoudelijke e.d.) Desgewenst kan de gemeente hierin assisteren en adviseren.

Vanuit energie is het bijvoorbeeld zeer wenselijk om te onderzoeken of de toekomstige woningen aangesloten kunnen worden op het warmtenet (stadsverwarming) dat ligt bij de Brailledreef en de Taagdreef. De afstand tot deze leidingen is minder dan 100 meter. Wellicht wil het energiebedrijf meewerken aan warmtelevering. Of dit aansluit op specifieke bewonerswensen kan nader worden onderzocht en is zeker in lijn met het duurzaam bouwen beleid.

6.7 Flora en Fauna

Het slopen en bouwen en/of herinrichten betekent mogelijk een verstoring van beschermde planten en dieren op grond van de Flora- en faunawet.

In een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming dient door middel van een natuurtoets onderzocht te worden of de ingrepen nadelige gevolgen hebben voor beschermde inheemse soorten. Eventuele nadelige gevolgen dienen door maatregelen zo veel mogelijk voorkomen te worden. Op grond van de toets wordt tevens beoordeeld of een ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd.

6.8 Groen, natuur en bomeninventarisatie

De locatie is onderdeel van de hoofdgroenstructuur van de stad. Volgens vastgesteld groenbeleid (Kadernota Stadsnatuur 1998) moeten de natuurwaarden in beeld worden gebracht en de gevolgen/effecten van het bouwplan op de natuur ter plaatse. In een op te stellen programma van eisen moet worden aangegeven welke maatregelen worden getroffen met betrekking tot de verbetering/aanleg van de groen- en natuurwaarde. Bij aantasting van de hoofdgroenstructuur moet worden aangegeven op welke wijze compensatie plaatsvindt.

Er is een bomeninventarisatie gedaan in het plangebied. Deze is als bijlage 1 bij deze nota opgenomen. Binnen de exploitatiegrens van het plan staan 65 bomen. Hiervan hebben er 27 een goede conditie, 11 een matig/goede conditie, 23 een matige conditie, 1 een matig/slechte conditie en 3 een slechte conditie. Geen van de bomen is verplantbaar. In de inventarisatie wordt het advies gegeven om vijf Gewone Essen te sparen. Omdat gekozen wordt voor aanleg van een half-verdiepte parkeergarage zijn deze en de andere bomen echter niet te handhaven.

6.9 Water

Wat betreft water gelden de volgende uitgangspunten:

- Het hemelwater en het huishoudelijke afvalwater vanuit de toekomstige bebouwing moet gescheiden worden aangeleverd. Dit conform de gemeentelijke bouwverordening.
- Het huishoudelijke afvalwater moet onder vrijverval worden aangesloten op een van de gemengde riolen in de directe omgeving.

- Het relatief schone hemelwater binnen het plangebied moet conform het gemeentelijke beleid in het Gemeentelijk Rioleringsplan Utrecht 2003-2006 ter plaatse worden verwerkt en niet worden afgevoerd naar de RWZI. Dit kan door het dakwater apart af te voeren naar de watergang ten zuiden of de watergang ten noorden van het plangebied. Het hemelwater van de terreinverharding dient bij voorkeur geïnfiltreerd te worden, bijvoorbeeld door het gebruik van doorlatende verharding.
- De te realiseren parkeerkelder dient waterdicht dient te zijn of de bodem van de kelder dient boven de maximaal optredende grondwaterstand dient te liggen.

6.10 Kabels en leidingen

Voor het plangebied is een Klic-melding gedaan, hieruit blijkt dat in het plangebied en de directe omgeving een aantal kabels en leidingen aanwezig zijn. De meest relevante kabels en leidingen zijn indicatief ingetekend op de kaart met milieu aspecten. Binnen het bouwvlak van het plangebied bevinden zich volgens de Klic-melding geen (grote) kabels en leidingen. In het gebied waar de mogelijke watergang is geprojecteerd bevinden zich wel leidingen. Deze watergang kan alleen worden gerealiseerd indien het mogelijk is om de leidingen te verplaatsen.

6.11 Windhinder

De geprojecteerde nieuwbouw is meer dan 1,5 keer zo hoog als de naastliggende bebouwing, dit kan windhinder veroorzaken. Er dient een windhinderonderzoek te worden uitgevoerd, waarin de gevolgen wat betreft wind voor de huidige woningen en het verblijfsgebied rond de nieuwe bebouwing worden onderzocht. Zo nodig dienen maatregelen aan de bebouwing te worden getroffen om windhinder tegen te gaan.

6.12 Bezonningstudie

Voor het plangebied is een bezonningstudie gedaan naar de effecten van de nieuwe bebouwing op de bestaande bebouwing (zie bijlage 2). Uit deze studie blijkt dat de bestaande woningen in de winter (22 december) vanaf 11 uur 's ochtends een deel van de tijd in de schaduw van de nieuwe bebouwing liggen; in de herfst en lente (21 maart en 21 september) vanaf 17.00 uur en in de zomer (21 juni) vanaf 18.00 uur.

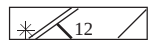
Milieu aspecten

Legenda

Algemeen



Plangrens



Topografische gegevens

Functie(s)



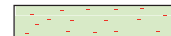
Grondwaterverontreiniging
voormalig benzinestation (indicatief)



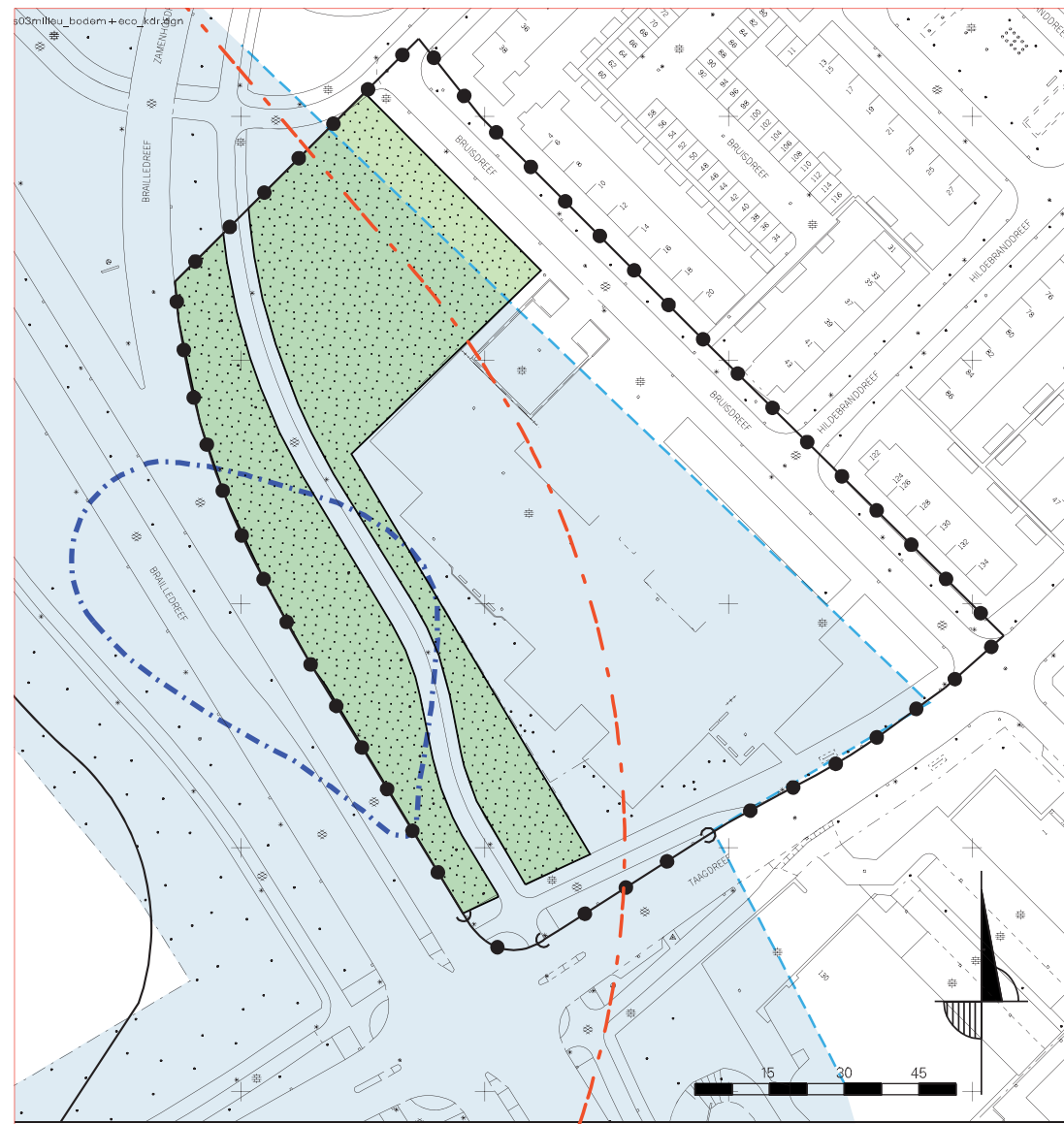
1-GE geurcontour RWZI (indicatief)



Geluidzone RWZI



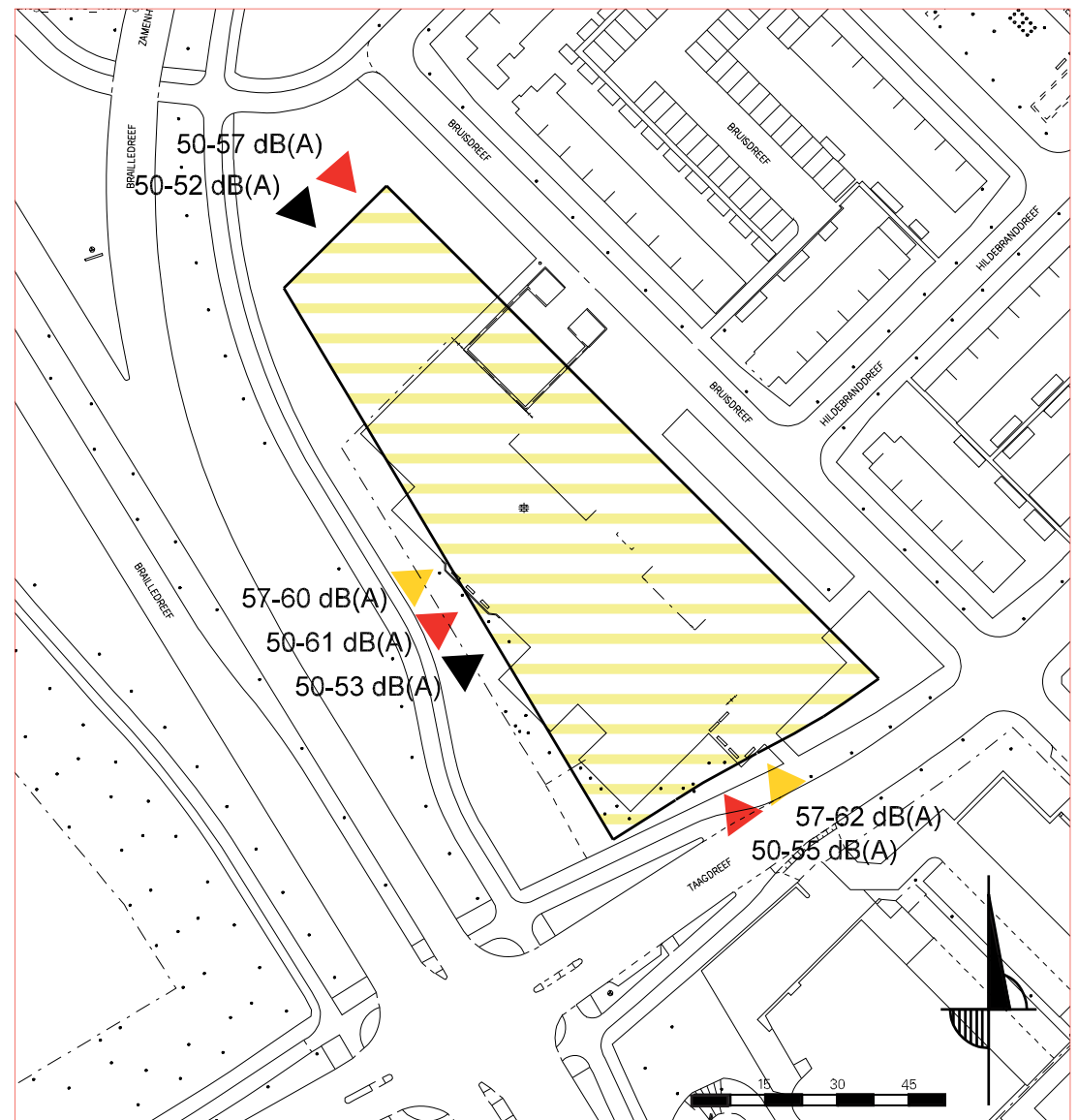
Onderdeel hoofdgroenstructuur



Milieu aspecten

Indicatieve geluidsbelasting

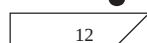
-  Indicatieve geluidsbelasting weg
-  Indicatieve geluidsbelasting spoor
-  Indicatieve geluidsbelasting industrie



Milieuaspecten

Kabels en leidingen

Algemeen



Plangrens

Topografische gegevens

Functie(s)



10 Kv kabels



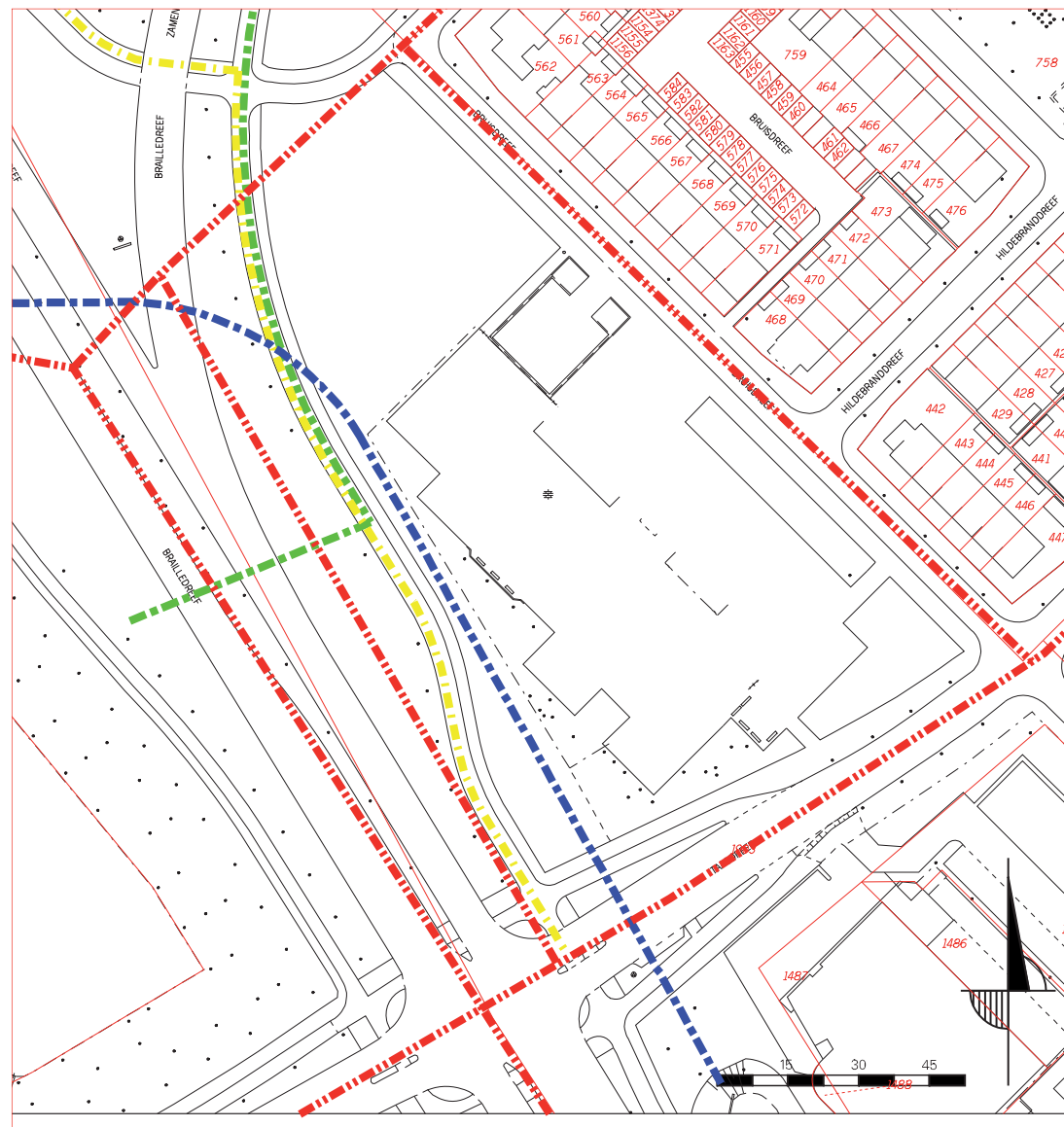
KPN



Riool



Warmtetransportleiding NUON



7 Vervolgtraject

Nadat een besluit is genomen over de concept Nota van Uitgangspunten, zal het volgende traject worden doorlopen.

7.1 Definitieve Nota van uitgangspunten en grondexploitatie

Op 30 januari 2007 is de concept Nota van uitgangspunten vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders. Daarna is een wijkbericht verspreid en is de Nota voor commentaar toegestuurd aan de Wijkraad Overvecht. Op 1 maart is een informatieavond georganiseerd en tot 15 maart konden omwonenden schriftelijk of per mail reageren. Vervolgens is een tweekolommenstuk opgesteld, waarin de gemeente een reactie geeft op alle binnengekomen vragen en opmerkingen. Het tweekolommenstuk, de definitieve Nota van uitgangspunten en de concept-grondexploitatie zijn ter vaststelling voorgelegd aan het College van Burgemeester en Wethouders.

7.2 Ontwikkelingsovereenkomst met ontwikkelaar op basis van de Nota van Uitgangspunten en grondexploitatie

Voor dit project is al eerder besloten dat Mitros de ontwikkelaar wordt. De gemeente zal met Mitros een overeenkomst sluiten voor de ontwikkeling en realisatie van het project. In de overeenkomst wordt vastgelegd welke plichten gemeente en ontwikkelaar op zich nemen. Voorbeelden hiervan zijn de grondprijs, planning van het ontwerpproces, afname van de grond, overdracht van grond ten bate van openbare ruimte, het meebetalen door initiatiefnemer aan de inrichting van de omliggende openbare ruimte, een planschaderegeling, kosten van technisch onderzoek, e.d.. De afspraken worden in een latere fase geconcretiseerd in een uitgifteovereenkomst.

7.3 Planbegeleiding

Vooroverleg over Voorlopig Ontwerp (VO) op basis van de Nota van Uitgangspunten.

Na het sluiten van de intentieovereenkomst is er in feite sprake van twee initiatiefnemers: de gemeente en de ontwikkelaar. Op basis van de Nota van Uitgangspunten werkt de ontwikkelaar (met zijn architect) het bouwplan uit tot een zogenaamd Voorlopig Ontwerp (VO) t.b.v. de bouwvergunningaanvraag.

Ook draagt initiatiefnemer bij aan het afronden van de Ruimtelijke Onderbouwing ten behoeve van de vrijstellingsprocedure. Voor het voeren van de artikel 19-procedure WRO zullen de verschillende milieuonderzoeken (lucht, geluid, bodem, Flora en Fauna, ecologische inrichting buitenruimte, windhinder) gereed moeten zijn. De ontwikkelaar is hiervoor verantwoordelijk. De gemeente bereidt het bouwrijp maken van het terrein voor. De ontwikkelaar of de gemeente (afhankelijk van de gemaakte afspraken) zorgt voor een VO voor de inrichting van de openbare ruimte.

Resultaat van deze fase is een door initiatiefnemer opgesteld Voorlopig Ontwerp op basis van de door de gemeente geleverde Nota van Uitgangspunten en grondexploitatie, op basis waarvan de initiatiefnemer een Definitief Ontwerp kan maken. In deze fase dienen de planologische keuzevraagstukken en de aandachtspunten ten aanzien van milieu beantwoord te zijn en rest de technische uitwerking.

Vooroverleg en bestuurlijk besluit over Definitief Ontwerp (DO) en Ruimtelijke Onderbouwing, en afsluiten Uitgifteovereenkomst.

In deze fase werken Ontwikkelaar (en architect) het Voorlopig Ontwerp (VO) uit tot een Definitief Ontwerp (DO) bouwplan. Ontwikkelaar en/of gemeente werken het VO-inrichtingsplan uit tot een DO-inrichtingsplan.

Op basis van de Ruimtelijke Onderbouwing en een Definitief Ontwerp kunnen de bouwvergunningprocedure en de bijbehorende vrijstellingsprocedure worden gevoerd. Daarnaast is een Uitgifteovereenkomst met de ontwikkelaar afgesloten waarin is vastgelegd welke gronden onder welke voorwaarden door de gemeente aan de ontwikkelaar worden uitgegeven.

7.4 Aanvraag Bouwvergunning

In deze fase worden de formele procedures doorlopen ten behoeve van de bouwvergunningaanvraag en het vrijstellingsverzoek, en wordt de levering van het perceel en eindafrekening voorbereid.

7.5 Uitvoering en oplevering

Nadat een bouwvergunning is verleend, kan de uitvoering door de ontwikkelaar ter hand worden genomen tot aan oplevering. Controle vindt plaats door de afdeling Bouwbeheer.

7.6 Tijdsplanning

Globaal ziet de tijdsplanning er als volgt uit:

- September 2007: collegebesluit definitieve Nota van Uitgangspunten;
- Oktober 2007: raadscommissie Stadsontwikkeling;
- November 2007: raadsbesluit over grondexploitatie;
- 2008: ontwikkelingsovereenkomst;
- 2009: start bouw;
- 2010: oplevering.

Bijlage 1

Bomeninventarisatie

Bomeninventarisatie Bruisdreef

Stadswerken Beheer & Onderhoud

Groep Cultuurtechniek

Nummer	Soort	Stamdoor- snede in meters	Leef- tijd- cat.	Kroon- pro- jectie	Stand- plaats	Con- ditie	Ver- plant- baar	Monu- ment- taal	Algemene opmerkingen
1	Vogelkers	0.22 cm		5 m.	Gras	Matig/Goed	Neen	Neen	2 x Stam
2	Vogelkers	0.27 cm		6 m.	Gras	Matig/Goed	Neen	Neen	3 x Stam
3	Haagbeuk	0.28 cm		6 m.	Gras	Goed	Neen	Neen	Scheefstand, bladvreterij.
4	Meidoorn	0.20 cm		4 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
5	Abeel	0.21 cm		4 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
6	Vogelkers	0.21 cm		5 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
7	Haagbeuk	0.25 cm		5 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	Doorgeschoten bos en haagplantsoen.
8	Els	0.27 cm		5 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Matige bladbezetting
9	Els (3 x)	15 - 25 cm		4 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Idem
10	Els	0.21 cm		3 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
11	Haagbeuk	0.25 cm		5 m.	Beplanting	Slecht	Neen	Neen	Slechte bladstand
12	Els	0.25 cm		4 m.	Beplanting	Matig/Goed	Neen	Neen	Sterke lengtegroei
13	Haagbeuk	0.30 cm		5 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
14	Haagbeuk (2 x)	0.24 cm		5 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Slechte bladstand
15	Hollandse iep	0.22 cm		4 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
16	Haagbeuk	0.26 cm		5 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
17	Els	0.40 cm		7 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
18	Haagbeuk (2 x)	0.16 cm		3 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
19	Hollandse iep (2 x)	0.22 cm		5 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
20	Hollandse iep	0.23 cm		7 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Vreetschade in bladeren
21	Spaanse aak	0.17 cm		6 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Struikvorm
22	Els (4 x)	30-40 cm		6 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Volop in de klimop
23	Hollandse iep (3 x)	22-30 cm		5 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	Vreetschade in bladeren
24	Els (3 x)	25-40 cm		6 m.	Beplanting	Matig/Goed	Neen	Neen	Scheefstand.
25	Haagbeuk (2 x)	0.22 cm		4 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	

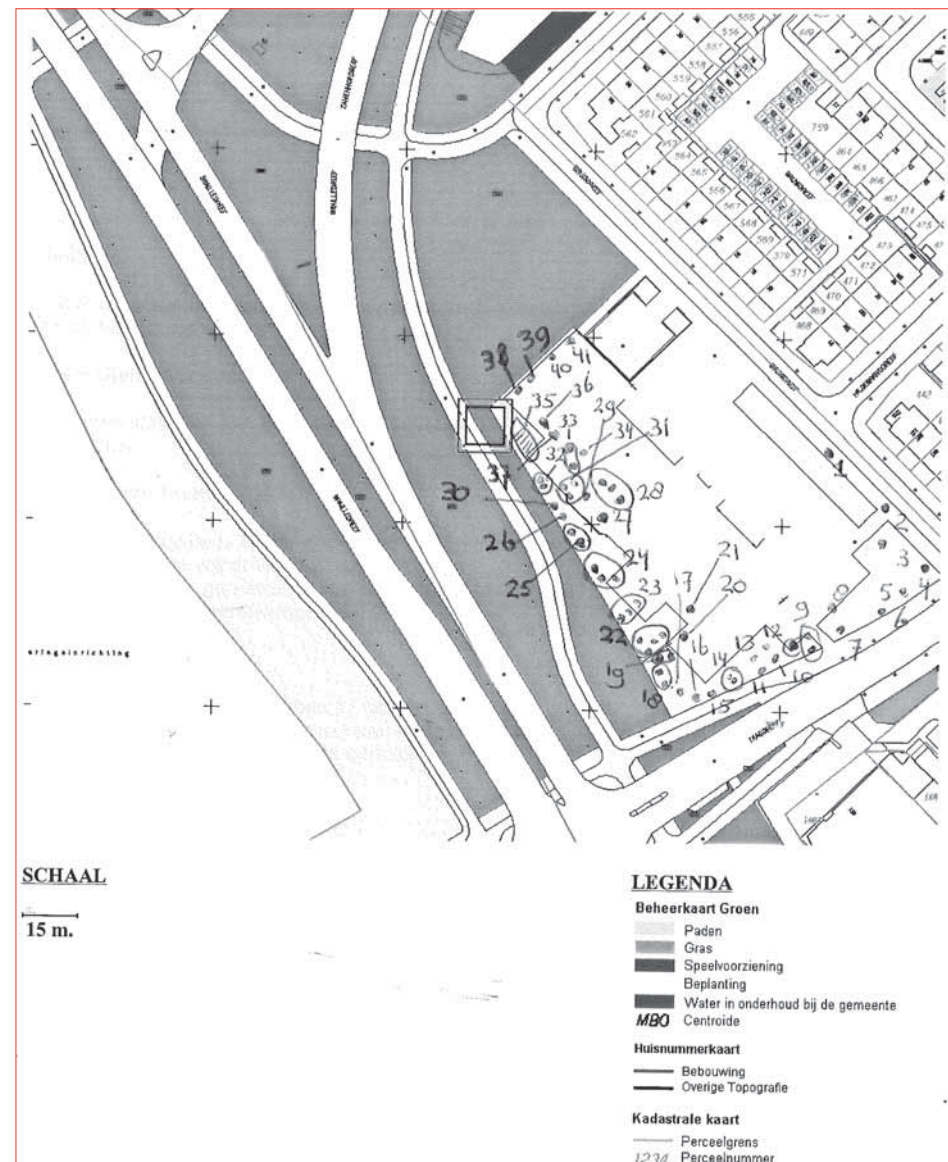
Bomeninventarisatie Bruidsdreef

Stadswerken Beheer & Onderhoud

Groep Cultuurtechniek

Nummer	Soort	Stamdoorsnede in meters	Leef- tijd- cat.	Kroon- pro- jectie	Stand- plaats	Con- ditie	Ver- plant- baar	Monu- ment- taal	Algemene opmerkingen
26	Spaanse aak	0.24 cm		4 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
27	Els	0.38 cm		6 m.	Beplanting	Slecht	Neen	Neen	Slechte bladstand
28	Gewone es (3 x)	0.50-0.55		9 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	Wat eenzijdig
29	Els	0.25 cm		4 m.	Beplanting	Slecht	Neen	Neen	Veel dood hout
30	Iep	0.21 cm		3 m.	Beplanting	Matig/Slecht	Neen	Neen	Scheve spil
31	Haagbeuk (3 x)	0.16-0.24		4 m.	Beplanting	Matig/Goed	Neen	Neen	Scheefstand
32	Spaanse aak (2 x stam)	0.20 cm		5 m.	Beplanting	Matig	Neen	Neen	
33	Gewone es (2 x)	0.35-0.45		7 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
34	Haagbeuk	0.30 cm		6 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
35	Haagbeuk (6 x)	0.18 - 0.25		6 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	Doorgeschoten bos- en haagplantsoen
36	Haagbeuk	0.30 cm		6 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	Doorgeschoten bos- en haagplantsoen
37	Iep	0.16 cm		5 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
38	Haagbeuk	0.33 cm		7 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	
39	Haagbeuk	0.31 cm		7 m.	Beplanting	Goed	Neen	Neen	Meerstammig
40	Haagbeuk	0.26 cm		6 m.	Gras	Matig/Goed	Neen	Neen	Meerstammig
41	Haagbeuk	0.36 cm		6 m.	Gras	Matig/Goed	Neen	Neen	

Bomeninventarisatie



Bijlage 2

Bezonningstudie

10.00



12.00



14.00



16.00



18.00



Bezonningsonderzoek

bezonning datum: 21 juni

Gemeente Utrecht
Dienst Stadsontwikkeling



10.00



12.00



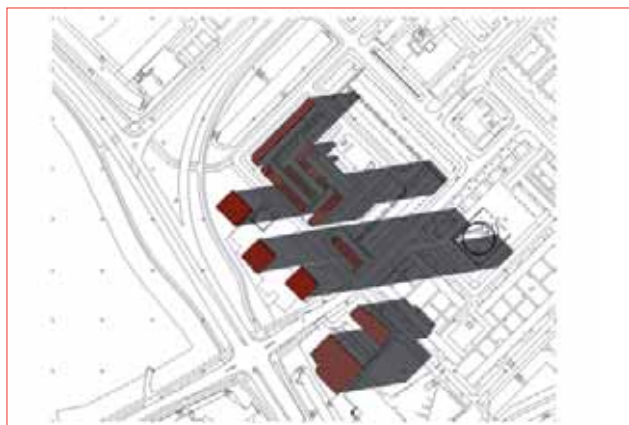
14.00



16.00



18.00



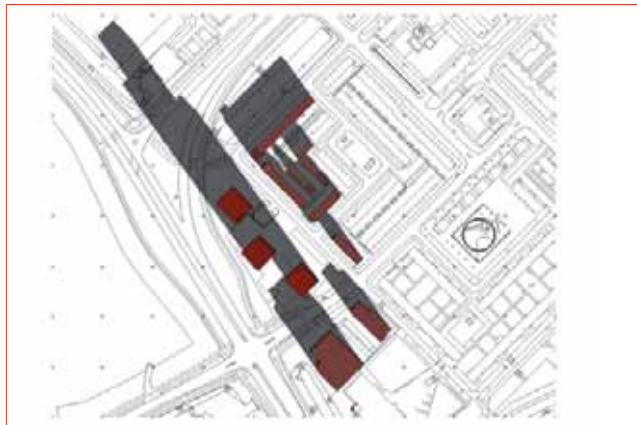
Bezonningsonderzoek

bezonning datum: 21 september

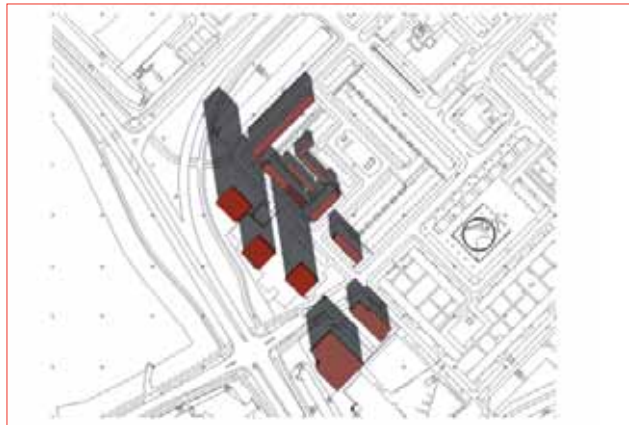
Gemeente Utrecht
Dienst Stadsontwikkeling



10.00



12.00



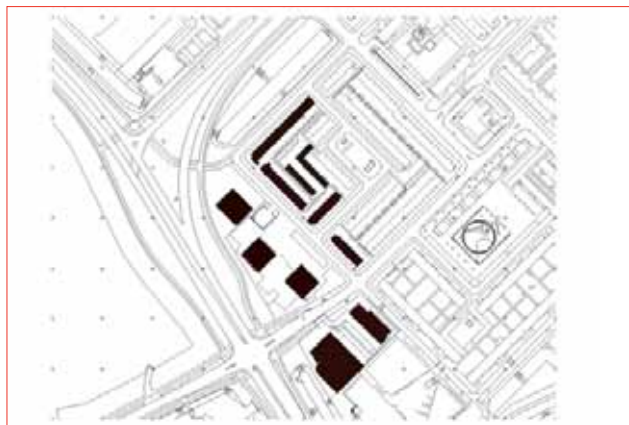
14.00



16.00



18.00



Bezonningsonderzoek

bezonning datum: 22 december

Gemeente Utrecht
Dienst Stadsontwikkeling



